



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ПРОЕКТНО – ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР»**

355000, Россия Ставропольский край,
г. Ставрополь, ул. Розы Люксембург, 8Б
Тел./Факс: 8 (8652) 23 78 43; 8 800 700 40 35
E-mail: gkpm@mail.ru
www.группа-пм.рф

УТВЕРЖДЕНО

Глава муниципального образования
Туапсинский район Краснодарского края

_____ В.В. Мазнинов

« ___ » _____ 2020 г.



**КОМПЛЕКСНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО
ДВИЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
ТУАПСИНСКИЙ РАЙОН КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**ТОМ 2
пояснительная записка**

РАЗРАБОТАНО

Генеральный директор
ООО «Проектно-Исследовательский
Центр»

_____ К.В. Зинченко
« ___ » _____ 2020 г.

СОГЛАСОВАНО

Министр транспорта и дорожного хозяйства
Краснодарского края

_____ А.Л. Переверзев
« ___ » _____ 2020 г.

г. Ставрополь, 2020

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Начальник отдела ПТИ	Яйцев Н.В.
Ведущий инженер-проектировщик ОДД	Колесников Ю.Ю.
Инженер по транспортному моделированию	Дыба С.Е.
Инженер	Чмулева Ю.И.
Инженер	Граков В.И.
Специалист по моделированию	Мальшенко С.В.
Проектировщик	Волковой А.Г.

Введение

Комплексная схема организации дорожного движения – это стратегический документ, направленный на обеспечение развития транспортной инфраструктуры муниципального образования на кратко-, средне- и долгосрочный периоды, включая разработку мероприятий, призванных обеспечить безопасность и эффективность дорожного движения.

Разработанные в настоящей КСОДД мероприятия, представляют собой целостную систему технически, экономически и экологически обоснованных мер организационного характера, взаимоувязанных с документами территориального планирования, документацией по планировке территории муниципального образования, программами комплексного развития транспортной инфраструктуры.

Комплексная схема организации дорожного движения муниципального образования Туапсинский район Краснодарского края разработана на срок до 2034 года.

В процессе разработки КСОДД был проведен сбор исходных данных, выделенный в отдельный документ «Отчет по сбору исходных данных для разработки комплексной схемы организации дорожного движения муниципального образования Туапсинский район Краснодарского края». Для сбора исходных данных (ИД) использовались открытые интернет-ресурсы официальных учреждений, а также были составлены и направлены необходимые запросы. С целью определения характеристик дорожно-транспортной ситуации и параметров УДС, на территории муниципального образования было проведено натурное обследование, в том числе с привлечением метрологически аттестованной передвижной дорожной лаборатории КП-514 «Трасса».

Для поиска эффективных стратегий управления транспортными потоками, а также поиска оптимальных решений по развитию УДС, проектированию элементов сети и организации движения была разработана транспортная модель в среде современного программного комплекса транспортного планирования PTV Vision® VISUM.

В первом разделе КСОДД приведена характеристика и оценка существующей дорожно-транспортной ситуации, которая позволила более точно выявить проблемы, требующие своевременного решения.

Специфика региона, определила необходимость принятия взвешенных предложений и мероприятий по развитию существующих и строительству новых дорог, разработки гибкого комплекса решений, учитывающих сезонные колебания интенсивности транспортных, пассажирских и пешеходных потоков. Существующая в перспективе тенденция к возрастанию интенсивности пассажирского потока на основных корреспонденциях и на значимых перекрёстках УДС муниципального образования требует принятия дополнительных мер по совершенствованию организации безопасного дорожного движения. Данные меры особенно актуальны в связи с возрастающим потоком автотранспорта на территории южной части России.

В настоящее время Краснодарский край занимает одно из лидирующих мест в Российской Федерации по количеству, плотности и качеству автомобильных дорог. Увеличение интенсивности движения по дорогам Краснодарского края, напрямую зависит от ряда факторов, таких как: увеличение количества автомобильного транспорта, рост предприятий промышленного производства и развитие туризма в летний сезон.

Во втором разделе разработаны мероприятия по организации дорожного движения на территории муниципального образования, а также определена очередность их реализации. С учётом отмеченных моментов и выводов, сделанных в первом разделе проекта, в основную группу мероприятий, которые требуются для улучшения существующей дорожной обстановки на территории муниципального образования и обеспечения устойчивости транспортной системы вошли мероприятия:

- по развитию сети дорог и тротуаров;
- по реализации локальных реконструктивно-планировочных решений на отдельных участках УДС для ликвидации «узких мест»;
- предполагающие изменение действующих схем движения транспорта, разделение транспортных потоков и оснащение участков УДС современными ТСОДД;

- направленные на совершенствование системы управления движением, за счёт модернизации и установки дополнительных технических средств;
- по развитию систем информационного обеспечения участников дорожного движения;
- по обеспечению пропуска транзитных транспортных потоков;
- по оптимизации и регулированию скоростного режима движения транспортных средств на отдельных участках (нанесение свето-шумовых полос и установка дорожных знаков в местах повышенной опасности и с высокой вероятностью совершения ДТП);
- предполагающие оборудование достаточного количества парковочных площадок;
- по организации движения пешеходов и обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов и по развитию велосипедного движения;
- по контролю нарушений правил дорожного движения.

Реализация разработанных в КСОДД мероприятий по ОДД, позволит увеличить потенциальную пропускную способность УДС района, предупредить образование заторовых ситуаций с учетом изменения транспортных потребностей, снизить аварийность и негативное воздействие на окружающую среду.

По каждому из мероприятий проведен укрупненный расчет их стоимости и оценка сроков реализации (исходя из ее возможности и востребованности), указаны источники финансирования.

В заключительной части КСОДД приведена оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения, включающая в себя: прогноз основных показателей безопасности дорожного движения и прогноз параметров эффективности организации дорожного движения.

Задание на проектирование

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Объект проектирования	Комплексная схема организации дорожного движения, разработанная для дорог и (их) участков в границах муниципального образования Туапсинский район
2	Заказчик	Управление имущественных отношений администрации муниципального образования Туапсинский район, 352800, Краснодарский край, г. Туапсе, ул. Свободы, 26, тел. (86167) 2-09-51
3	Состав исходных данных необходимых для выполнения работы	<p>1. Документация по планировке территории, документы стратегического планирования на федеральном уровне, на уровне субъектов Российской Федерации и на уровне муниципальных образований, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений.</p> <p>2. Материалы инженерных изысканий, результаты исследования существующих и прогнозируемых основных параметров дорожного движения.</p> <p>3. Общие сведения о территории, в отношении которой осуществляется разработка документации по организации дорожного движения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) размер территории, функциональное зонирование; 2) транспортная значимость территории, ее связанность с прилегающими территориями; 3) изменение численности населения за последние пять лет; 4) основные топографические данные (максимальный перепад высот, предельные уклоны на дорогах); 5) климатические условия (продолжительность сохранения снежного покрова, среднее количество осадков в году, максимальные и минимальные температуры воздуха); 6) основные экологические характеристики (уровень шума, концентрация вредных веществ в атмосфере). <p>4. Классификация и характеристика дорог, дорожных сооружений:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) планировочная организация сети дорог на текущий период и на расчетный срок разработки документации по организации дорожного движения; 2) общая протяженность дорог, в том числе с твердым покрытием; 3) плотность сети дорог; 4) технические параметры дорог (тип дорожного покрытия, ширина проезжей части, наличие разделительных полос, защитных полос, велосипедных полос и дорожек, тротуаров, ширина в красных линиях, продольные уклоны, наличие и характеристика искусственного освещения); 5) наличие и характеристика дорожных обходов территории, характеристика дорожных подходов к территории муниципального образования;

	<p>6) расположение и характеристика мостов, путепроводов, железнодорожных переездов, внеуличных пешеходных переходов;</p> <p>7) сведения о сетях инженерно-технического обеспечения (ливневая канализация, водопровод, канализация, электро- и телефонные кабели, теплопроводы) при условии предоставления такой информации владельцем автомобильной дороги.</p> <p>5. Характеристика транспортной инфраструктуры:</p> <p>1) характеристика муниципального образования (территории) как транспортного узла;</p> <p>2) численность парка автомобилей, отношение численности парка автомобилей к численности жителей за последние пять лет, в том числе по категориям транспортных средств (при наличии);</p> <p>3) основные параметры дорожного движения;</p> <p>4) общие данные по движению маршрутных транспортных средств, включающие в себя схему маршрутов, вид транспорта, вид подвижного состава, суточный выпуск транспортных средств на линию, минимальный интервал движения на маршруте, расположение станций метрополитена и (или) пассажирского железнодорожного транспорта (при наличии);</p> <p>5) назначение, емкость и расположение парковок (парковочных мест).</p> <p>6. Организация дорожного движения:</p> <p>1) размещение и наименование ТСОДД (дорожные знаки и разметка, светофоры, дорожные и пешеходные ограждения, направляющие устройства, дорожные контроллеры, детекторы транспортных потоков, островки безопасности, искусственные неровности);</p> <p>2) схемы организации дорожного движения на основных транспортных узлах (эскизы), на которых указываются основные габаритные размеры узла, дислокация всех используемых ТСОДД, пофазные схемы движения (при наличии светофорного регулирования), интенсивность движения транспортных средств и пешеходов (с указанием даты замеров).</p> <p>7. Данные о ДТП за период не менее трех лет:</p> <p>1) общее количество ДТП, погибших, раненых;</p> <p>2) участки концентрации ДТП;</p> <p>3) анализ причин и условий, способствующих ДТП;</p> <p>4) распределение ДТП по времени свершения: по месяцам, часам суток;</p> <p>5) распределение ДТП по местам свершения: на перекрестках, на перегонах.</p> <p>В качестве приложения к перечисленным материалам представляется картограмма мест совершения ДТП за последний год, выполненная на плане - схеме территории, в отношении которой осуществляется разработка документации по организации дорожного движения, с</p>
--	---

		<p>использованием условных обозначений для каждого вида ДТП.</p> <p>8. Результаты моделирования дорожного движения для сети дорог муниципальных образований, их частей или участков, в отношении которых разрабатывается документация по организации дорожного движения.</p> <p>Результаты моделирования дорожного движения должны представляться в электронном виде, как один или более файлов в формате того программного обеспечения, в котором осуществлялось моделирование.</p> <p>Результаты моделирования дорожного движения, используемые при разработке документации по организации дорожного движения, должны удовлетворять следующим требованиям:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) содержать данные, необходимые для выполнения расчетов параметров дорожного движения в соответствии с пунктом 21 Правила подготовки документации по организации дорожного движения утвержденных Приказом Министерства транспорта РФ от 26 декабря 2018 г. № 480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения»; 2) использовать в качестве исходных данных для расчета актуальные сведения о характеристиках моделируемого участка или сети дорог; 3) пройти настройку параметров модели с целью минимизации расхождения данных обследований и результатов моделирования (калибровку) не ранее, чем за один год до начала работ по подготовке документации по организации дорожного движения. <p><i>Исходные данные необходимые для разработки комплексной схемы организации дорожного движения на территории муниципального образования Туапсинский район (далее – КСОДД) собираются и подготавливаются Исполнителем, включая запросы и натурные обследования. Заказчик оказывает посильную помощь.</i></p>
4	Тип объекта	<p>Транспортный комплекс администрации муниципального образования Туапсинский район, включающий дорожную сеть (ДС) (вне зависимости от вида собственности и ведомственной принадлежности) и объекты транспортной инфраструктуры.</p>
5	Цель проведение научно-исследовательской работы	<ol style="list-style-type: none"> 1) обеспечение безопасности дорожного движения; 2) упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов в курортный сезон и обычный период; 3) организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов в курортный сезон и в обычный период; 4) повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования в курортный сезон; 5) организация транспортного обслуживания новых или реконструируемых объектов (отдельного объекта или группы объектов) капитального строительства различного

		<p>функционального назначения с учётом сезонных изменений и загруженности транспортного комплекса;</p> <p>б) снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;</p> <p>7) снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.</p>
6	Состав работы	<p>1. Согласование с Заказчиком методик проведения работ по сбору исходных данных, проведению полевых работ, разработки модели, а также разработки комплексной схемы организации дорожного движения с учетом сезонных изменений нагрузки на ДС.</p> <p>2. Сбор и систематизация официальных документальных статических, технических и других данных, необходимых для разработки проекта.</p> <p>3. Полевые работы. Подготовка и проведение транспортных обследований инструментальными методами, с применением сертифицированной дорожной лаборатории и внесением изменений в существующий банк дорожных данных с предоставлением отчёта о результате замеров и мониторинга значений транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и улиц по результатам обследования ДС в период снижения нагрузки по окончании летнего периода.</p> <p>4. Формирование разделов КСОДД с учётом изменения нагрузки на дорожную сеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - паспорт КСОДД; - характеристика существующей дорожно-транспортной ситуации; - мероприятия по организации дорожного движения и очередность их реализации; - оценку объемов и источников финансирования мероприятий по организации дорожного движения; - оценку эффективности мероприятий по организации дорожного движения. <p>5. Подготовка графического материала (схемы, чертежи)</p> <p>6. Оформление КСОДД согласно Приказа Министерства транспорта РФ от 26 декабря 2018 г. № 480 "Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения", подготовка презентационных материалов.</p>
7	Требования к составу работ	<p>1. Методологию и объем натурных обследований, с обоснованием объема обследования, методологию сбора исходных данных, документацию, подтверждающую право на использование средств измерений и оборудования необходимого для проведения работ согласно настоящего технического задания, сведений о внесении в Государственный реестр средств измерений приборов и оборудования, а также действующие на период работ свидетельства о поверке, предоставить на согласование Заказчику. Предоставить сведения о составе исполнителей с подтверждением наличия соответствующей квалификации и</p>

		<p>образования по каждому специалисту; состав бригады и номер телефона ответственного за проведение полевых работ; документы подтверждающие наличие программного обеспечения согласно методическим рекомендациям Министерства транспорта РФ по использованию программных продуктов математического моделирования транспортных потоков при оценке эффективности проектных решений в сфере организации дорожного движения от 13 июля 2017г. После получения согласования по методологии и объему натурных обследований и проверке необходимых документов на средства измерения и оборудование Исполнитель может приступить к работам. Данное условие является существенным, без выполнения которого Исполнитель не имеет права осуществлять работы.</p> <p>2. Сбор и анализ исходной информации должен осуществляться специалистами, имеющими опыт аналогичных работ и соответствующее профессиональное образование. Объем исходных данных представлен в п. 3 настоящего Технического задания.</p> <p>2.1 Ввиду отсутствия актуальной топографической съёмки у Заказчика, Исполнитель берёт на себя обязательства по проведению цифровой аэрофотосъёмки, или топографической съёмки с целью дальнейшего использования в качестве подосновы для графической части основных узлов.</p> <p>Цифровая аэрофотосъемка должна быть выполнена в отсутствии снежного покрова, в благоприятные погодные условия - в ясный день, без осадков и облаков; АФС выполняется цифровой аэрофотокамерой, закрепленной на гиостабилизирующей платформе, и предназначенной для целей топографической съемки. Аэрофотоаппарат должен обладать высокими метрическими свойствами и постоянными параметрами элементов внутреннего ориентирования, значения которых должны быть получены в результате фотограмметрической калибровки камеры и отражены в паспорте аэрофотокамеры или сертификате калибровки, разрешение камеры должно быть не ниже 24 мегапикселя. Исполнитель получает все виды разрешений на право производства аэрофотосъемочных работ, а по окончании работ представляет полученные материалы АФС на просмотр в уполномоченный орган и получает соответствующие разрешения на дальнейшее их использование Исполнителем.</p> <p>Аэрофотоснимки должны быть получены в режиме кадровой съемки (центральная проекция), цветовой модели RGB, в формате Tiled.tiff без сжатия с динамическим диапазоном 8 bit. В качестве опознаков следует выбирать предметы и контура местности, однозначно дешифрируемые на аэрофотоснимках - дорожная разметка, четкая смена покрытия, угол бетонных плит, углы фундаментов (при этом высота точки относительно земной поверхности должна указываться отдельно и не превышать 0.3 м). Не допускается</p>
--	--	--

		<p>использовать в качестве опознаков объекты, имеющие вертикальную высоту (столбы ЛЭП, углы заборов и пр.). Допускается в качестве опознаков использовать наклонные столбы ЛЭП (подкосы). Точность определения опознаков должна быть не хуже 0.2 м в плане и 0.1 м по высоте.</p> <p>Аэрофотосъемочные работы выполнить с учетом обеспечения продольного перекрытия – 70%, поперечного – 40%. Должно быть обеспечено полное покрытие стереопарами. Законтурное обеспечение стереопарами – не менее двух базисов. Количество узлов, на которые требуется аэрофотосъемка не менее 20 узлов, перечень согласовывается с Заказчиком.</p> <p>Результаты АФС или топографической съемки должны быть перенесены в геоинформационную систему (ГИС).</p> <p>3. Полевые работы.</p> <p>Для реализации данного этапа необходимо выполнить обследование эксплуатационного состояния технических средств организации дорожного движения и параметров ДС из передвижной дорожной лаборатории. Проведение обследований сопроводить видеосъемкой 360° со сферической проекцией улично-дорожной сети, с возможностью панорамного просмотра видеоизображения и поиска необходимого кадра определяя место положение на карте ДС. Данные видеосъемки должны быть внесены в банк дорожных данных с возможностью последующей обработки видео (определение по видео линейных и площадных размеров). Измерения проводятся на автомобильных дорогах составляющих транспортный каркас муниципального образования и общей протяженностью не менее 100км.</p> <p>3.1. Все проводимые измерения должны выполняться строго по действующим методикам с использованием передвижных дорожных лабораторий КП-514 «Трасса» (или аналога). Передвижные дорожные лаборатории должны быть метрологически аттестованы, о чем должны свидетельствовать документы (свидетельство о поверке дорожной лаборатории);</p> <p>Номенклатура собираемых данных должна соответствовать АБДД и настоящему Техническому заданию.</p> <p>4.2. Измерение протяженности автомобильной дороги с уточнением начальной и конечной точек, с их привязкой к местности и определением географических координат с высокой точностью. Погрешность измерения расстояния не должна превышать 0,05% в соответствии с ГОСТ 33383-2015. Файл с координатами должен быть в формате .dwg или .mif, а точки должны быть в местной системе координат.</p> <p>3.2. Для возможности отображения элементов автомобильной дороги на электронной карте с целью решения управленческих и инженерных задач необходимо определить географические координаты оси автомобильной дороги и километровых столбов.</p>
--	--	---

		<p>3.3. Для повышения точности привязки местоположения элементов обустройства автомобильной дороги и с целью восстановления отсутствующих элементов в нормативные сроки необходимо зафиксировать координаты километровых столбов с помощью геодезических приёмников ГЛОНАСС/GPS в дифференциальном режиме «или Кинематика» с поправками RTK и привязкой к местной системе координат с относительной точностью не более 2см.</p> <p>3.4. При определении географических координат с помощью ГЛОНАСС/GPS-приемников параллельно должно быть обеспечено осуществление записи линейного километража автомобильной дороги с помощью датчиков пройденного пути диагностической лаборатории. Географические координаты оси автомобильной дороги и километровых столбов, совмещенные с проектным километражем, должны быть занесены в АБДД.</p> <p>3.5. На геодезические приборы для определения географических координат должны быть предоставлены свидетельства о поверке, подтверждающие соответствие оборудования точности определения географических координат, указанной в Техническом задании. Все приборы должны быть внесены в государственный реестр средств измерений.</p> <p>3.6. С целью получения характеристик автомобильных дорог, при обследовании автомобильных дорог, должны определяться:</p> <ul style="list-style-type: none"> - геометрические параметры автомобильных дорог (план и продольный и поперечный профиль, радиусы в кривых, расстояние видимости в продольном профиле); - характеристика поперечного профиля (ширины проезжей части, разделительных и боковых полос, переходно-скоростных и дополнительных полос, обочин, в т.ч. укрепленных, поперечных уклонов, высоты насыпей, глубины выемок, заложения откосов, продольных канав, водоотводных устройств и т.д.); - сети коммуникаций и трубы определить при помощи георадарного зондирования; - параметры элементов оборудования и обустройства, характеристик защитных и искусственных дорожных сооружений, объектов дорожного сервиса с указанием местоположения инженерных коммуникаций, расположенных в полосе отвода и придорожных полосах с определением географических координат. <p>-измерение продольной ровности профилометром 1-ого класса точности, по двум колёям. Измерения следует проводить профилометром в соответствии с ГОСТ 33101-2014. По результатам измерений вычисляют международный показатель ровности – IRI.</p> <p>3.7. Углы поворота автомобильной дороги определять с погрешностью не более 1 градуса.</p> <p>Продольные уклоны дороги необходимо выполнять с шагом 1 метр с погрешностью, не превышающей 1,7 промилле.</p>
--	--	--

		<p>Поперечные уклоны проезжей части дорог необходимо определять по каждой полосе движения. Поперечный уклон определять в ходе движения лаборатории по обследуемому участку одновременно с выполнением замеров расстояний, радиусов кривых в плане и уклонов продольного профиля. Фактическая погрешность измерения поперечного уклона не должна превышать 3,5 промилле.</p> <p>Для повышения точности измерения продольных и поперечных уклонов дорожная лаборатория должна быть оснащена системой компенсации перемещения положения кузова.</p> <p>3.8. Ширину проезжей части и земляного полотна по верху указывать при их изменениях, но не реже чем через 1000 м. С определением наличия существующих тротуаров. Точность определения ширина проезжей части и земляного полотна – 0,1 м.</p> <p>Для удобной работы с собранными данными, информация о ДС вносится в ГИС.</p> <p>3.9. Дорожная лаборатория должна иметь средства измерения прочности дорожных одежд, для определения максимально допустимых нагрузок на ось транспортных средств для возможности ограничения движения грузового транспорта на участках, требующих ввода ограничений.</p> <p>3.10. При обследовании ДС необходимо инструментально определить участки с несоответствующим коэффициентом сцепления и внести предложения по мероприятиям, повышающим показатели сцепления.</p> <p>3.11. Обследование транспортно-пешеходных потоков типового буднего дня произвести в следующей последовательности:</p> <p>6. Обследование транспортных узлов для выявления периодов пиковых нагрузок и коэффициентов суточной неравномерности транспортного движения на рассматриваемой территории в обычный будний день. Количество обследуемых узлов согласовывается с Заказчиком;</p> <p>7. Обследование дополнительных транспортных узлов для выявления тенденций транспортного движения на рассматриваемой территории с целью дальнейшей калибровки мультимодальной транспортной модели суточного движения в обычный будний день;</p> <p>Исследование произвести путём видеофиксации транспортных потоков на записывающее устройство не менее 20 транспортных узлов с последующей камеральной обработкой полученных результатов.</p> <p>Замеры интенсивности движения транспортных и велосипедных потоков выполняются с выделением объемов транспортных и велосипедных потоков по каждому разрешенному маневру (проезд в прямом направлении, поворот налево, поворот направо, разворот), в разбивке по следующим видам транспорта:</p> <p>– Легковые автомобили и небольшие грузовики</p>
--	--	--

		<p>(фургоны);</p> <ul style="list-style-type: none"> – Грузовики, небольшие, тяжелые грузовики, малые автобусы; – Автопоезда (тягач с прицепом или полуприцепом); – Автобусы; <p>Подсчет пешеходных потоков выполняется с выделением объемов пешеходных потоков по каждому пешеходному переходу (по каждому направлению).</p> <p>По результатам работ Исполнителем составляется ситуационная схема пункта учета транспорта, на которой отображается:</p> <ul style="list-style-type: none"> - схематическое изображение обследуемого элемента ДС; - наименование магистралей; - количество полос для движения автотранспорта (в том числе, на местном уширении у перекрестка, при наличии); - наличие выделенной полосы для движения нерельсового пассажирского транспорта; - наличие выделенной полосы для движения велосипедистов (велодорожек); - расположение пешеходных переходов; - расположение трамвайных путей; - сведения о действующих на период выполнения натурного обследования режимах светофорного регулирования; – расположение оборудования для видеосъемки и направление съемки. – кол-во велосипедистов, проезжающих на перекрестке по каждому разрешенному маневру, в том числе по пешеходным переходам за утренний, дневной и вечерний часы пик; - кол-во пешеходов, осуществляющих движение по пешеходным переходам по направлениям за утренний, дневной и вечерний часы пик. <p>Видеосъемка должна производиться при условиях отсутствия дорожно-транспортных происшествий и корректной работы объектов светофорного регулирования. В случае возникновения непредвиденных ситуаций Исполнитель осуществляет повторное обследование элемента ДС в другой день.</p> <p>В целях минимизации погрешности обработки замеров качество предоставляемых Исполнителем видеоматериалов должно соответствовать следующим характеристикам:</p> <ul style="list-style-type: none"> - качество видеоматериалов: формат HD; - частота кадров: не менее 30 кадров в секунду; - наличие режима ночной видеосъемки; - отсутствие бликов и видимых помех (столбов, рекламных щитов, дорожных знаков, и других объектов, перерывающих видимость транспортных потоков). <p>Допустимая погрешность обработки замеров для каждого класса транспортных средств, пешеходов и велосипедистов не должна превышать 2 % с уровнем доверия 95% по отношению к данным видеорегистрации по каждому</p>
--	--	--

		<p>разрешенному маневру в течение любого 15-ти минутного интервала, а также в течение всего периода обследования.</p> <p>Так же необходимо руководствоваться ГОСТ 32965-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Методы учета интенсивности движения транспортного потока».</p> <p>3.12. По завершении полевых работ Исполнитель обязан полученную информацию предать Заказчику и предоставить на утверждение акт о выполнении полевых работ, включающий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - номер, дату контракта (договора), наименование выполняемых работ; - сроки производства работ; - состав экипажа, номер передвижной дорожной лаборатории и перечень используемого оборудования с приложением документов подтверждающих наличие данных приборов в государственном реестре средств измерений, а также действующие свидетельства о поверке; <p>4. Формирование разделов КСОДД.</p> <p>4.1 Паспорт КСОДД.</p> <p>Паспорт КСОДД должен содержать наименование КСОДД, основания для разработки КСОДД, наименование заказчика и разработчиков КСОДД, места их нахождения, цели и задачи КСОДД, показатели оценки эффективности организации дорожного движения, сроки и этапы реализации КСОДД, описание запланированных мероприятий по организации дорожного движения, объемы и источники их финансирования.</p> <p>4.2 Характеристика существующей дорожно-транспортной ситуации.</p> <p>Характеристики существующей дорожно-транспортной ситуации приводится для территории, в отношении которой осуществляется разработка КСОДД, и должна включать:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) положение территории в структуре пространственной организации субъекта Российской Федерации (прилегающих субъектов Российской Федерации); 2) результаты анализа имеющихся документов территориального планирования, подготовка и утверждение которых осуществляются в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципальных образований (при их наличии), долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры городских округов, поселений, материалов инженерных изысканий; 3) оценку социально-экономической и градостроительной деятельности территории, включая деятельность в сфере транспорта, дорожную деятельность; 4) оценку сети дорог, оценку и анализ показателей качества содержания дорог, анализ перспектив развития дорог на территории; 5) оценку существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего
--	--	--

	<p>пользования, организацию движения грузовых транспортных средств, организацию движения пешеходов и велосипедистов;</p> <p>б) оценку организации парковочного пространства, оценку и анализ параметров размещения парковок (вид парковок^б, количество парковочных мест, их назначение, обеспеченность, заполняемость);</p> <p>7) данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения (далее - ТСОДД);</p> <p>8) анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального района, городского округа или городского поселения;</p> <p>9) оценку и анализ параметров, характеризующих дорожное движение, параметров эффективности организации дорожного движения;</p> <p>10) оценку и анализ параметров движения маршрутных транспортных средств (вид, частота движения, скорость сообщения), результаты анализа пассажиропотоков;</p> <p>11) анализ состояния безопасности дорожного движения, результаты исследования причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий (далее - ДТП) (при наличии);</p> <p>12) оценку и анализ уровня негативного воздействия транспортных средств на окружающую среду, безопасность и здоровье населения;</p> <p>13) оценку финансирования деятельности по организации дорожного движения.</p> <p>4.3 Мероприятия по организации дорожного движения и очередность их реализации.</p> <p>В мероприятиях по организации дорожного движения в зависимости от специфики территории, в отношении которой разрабатывается КСОДД, должны обосновываться решения по:</p> <p>1) разделению движения транспортных средств на однородные группы в зависимости от категорий транспортных средств, скорости и направления движения, распределение их по времени движения;</p> <p>2) повышению пропускной способности дорог, в том числе посредством устранения условий, способствующих созданию помех для дорожного движения или создающих угрозу его безопасности, формированию кольцевых пересечений и примыканий дорог, реконструкции перекрестков и строительства транспортных развязок;</p> <p>3) оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами, включая адаптивное управление;</p> <p>4) согласованию (координации) работы светофорных объектов (светофоров) в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения;</p> <p>5) развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов, в том числе строительству и обустройству пешеходных переходов;</p>
--	--

		<p>6) введению приоритета в движении маршрутных транспортных средств;</p> <p>7) развитию парковочного пространства (в том числе за пределами дорог);</p> <p>8) введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств;</p> <p>9) применению реверсивного движения и организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках;</p> <p>10) перечню пересечений, примыканий и участков дорог, на которых необходимо введение светофорного регулирования;</p> <p>11) разработке, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением (далее - АСУДД), ее функциям и этапам внедрения;</p> <p>12) обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий;</p> <p>13) организации движения маршрутных транспортных средств;</p> <p>14) организации или оптимизации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспорта, организации сбора и хранения документации по организации дорожного движения;</p> <p>15) совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения;</p> <p>16) организации пропуска транзитных транспортных средств;</p> <p>17) организации пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств;</p> <p>18) скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах;</p> <p>19) обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов;</p> <p>20) обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям;</p> <p>21) развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом;</p> <p>22) расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения.</p> <p>При разработке мероприятий по организации дорожного движения необходимо учитывать снижение негативного воздействия на окружающую среду от транспортных средств. Мероприятия по организации дорожного движения должны вырабатываться с учетом предложений подразделений территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации, осуществляющих федеральный</p>
--	--	--

		<p>государственный надзор в области безопасности дорожного движения (при наличии).</p> <p>Пояснительная записка должна содержать описание мероприятий по организации дорожного движения, включающее результаты моделирования дорожного движения на расчетный срок и обоснование принятых решений. При моделировании дорожного движения должен осуществляться анализ и выбор средств программного обеспечения для моделирования, сбор и подготовка исходных данных для построения модели дорожного движения, ввод полученных данных в указанную модель, верификация и валидация такой модели, выполнение экспериментов, интерпретация и анализ их результатов, прогнозирование и построение модели перспективной ситуации, формирование отчетных материалов.</p> <p>Прогнозирование и построение модели перспективной ситуации должны осуществляться в том числе на основе прогноза социально-экономического и градостроительного развития муниципального района, городского округа или городского поселения, прогноза транспортного спроса, объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов по дорогам муниципального района, городского округа или городского поселения, прогноза развития объектов транспортной инфраструктуры, прогноза развития сети дорог муниципального района, городского округа или городского поселения, прогноза уровня автомобилизации и основных параметров дорожного движения, прогноза показателей безопасности дорожного движения и прогноза негативного воздействия объектов транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения.</p> <p>23) По итогам обоснования мероприятий по организации дорожного движения должен быть сформирован их перечень, установлена очередность их реализации.</p> <p>4.4 Проведение компьютерного моделирования транспортных потоков. Разработка транспортной макромоделли.</p> <p>4.4.1 Разработанная транспортная модель (макромодель) должна удовлетворять следующим требованиям:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Учитывать распределение между видами транспорта по типам перемещения; – Учитывать распределение между видами общественного транспорта; – Среднее относительное отклонение значений рассчитанных интенсивностей движения и пассажиропотоков базового года не должны превышать 15% от фактических замеров интенсивности выполненных в ходе полевых работ; – Коэффициент корреляции рассчитанных и определенных по результатам замеров значений не должен быть меньше 0,9; – Выполнять расчёт матриц затрат на перемещения по различным видам затрат для различных видов транспорта и
--	--	---

		<p>целям поездки (время в пути при свободном потоке, время в пути с учётом загруженности улично-дорожной сети, скорость при свободном потоке, скорость с учетом загруженности улично-дорожной сети, длина поездки и другие);</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять расчёт интенсивности движения транспортных средств и пассажиропотоков в различных видах общественного транспорта (автобусы, троллейбус, маршрутные такси); – Обеспечивать возможность автоматизированного статистического анализа сравнения данных замеров интенсивности движения (пассажиропотоков) и модельных значений с последующим отображением результатов в табличном и графическом виде. <p>4.4.2 Разработанная транспортная модель (макромодель) также должна обеспечивать возможность проведения анализа и визуализации:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Интенсивности движения по различным видам транспорта и пассажиропотоков по различным видам общественного транспорта и маршрутам; – Источников и целей транспортного и пассажиропотока проходящего через отдельные участки графа ДС; – Транспортных и пассажирских потоков в узлах графа ДС с отображением всех разрешенных направлений движения и значениями объёмов потоков на них; – Результаты алгоритма поиска кратчайшего пути для ИТ по сети между двумя узлами или районами с учетом различных критериев (время в пути при свободном потоке, время в пути с учетом загрузки участков сети, расстояние и т.д.); – Результаты алгоритма поиска кратчайшего пути для ОТ по сети между двумя узлами, районами или зонами остановок с учетом различных критериев (время в пути, расстояние, вид общественного транспорта); – Различия в значениях атрибутов двух состояний сети, для сравнения, например, нагрузки транспортного движения в двух сценариях одной модели транспортного движения; – Диаграмм «Паук», в которых для выбранных сегментов спроса отфильтрованы те пути, которые используют объекты сети, выделенные пользователем (узлы, отрезки, районы, пункты остановок, зоны остановки и остановки); – Диаграмм «Паук» для анализа нагрузок в сети по типам движения (внутреннее движение, движение из источника, движение в цель, сквозное движение, внешнее движение или объездное движение); – Изохрон для классификации достижимости объектов сети и для сравнения времени поездки в ИТ и ОТ, а также отображения временной доступности различных участков графа ДС на индивидуальном или общественном транспорте; – Изображения диаграмм и таблиц со значениями заданных атрибутов на карте;
--	--	--

		<ul style="list-style-type: none"> – Статистики анализа качества перераспределения, например, коэффициент корреляции между объёмами потоков, рассчитанными в перераспределении, и наблюдаемыми значениями; – Диаграмм в виде столбцов для отображения различных свойств в различных временных промежутках; – Интегральные (агрегированные) характеристики функционирования транспортного комплекса для отдельных зон и всей территории (средняя скорость, затраты времени на передвижения и т. д.). <p>Результаты компьютерного моделирования транспортных потоков должны быть разработаны при помощи программного комплекса согласно методических рекомендаций Министерства транспорта РФ по использованию программных продуктов математического моделирования транспортных потоков при оценки эффективности проектных решений в сфере организации дорожного движения от 13 июля 2017г, имеющего технические характеристики позволяющие в полном объеме выполнить требования п 7 п.п. 9 настоящего Технического задания, качественно разработать КСОДД и в частности провести моделирование. Так же перед началом работ Исполнитель должен предъявить документы о наличии программного обеспечения, в котором планирует выполнять данные работы и объяснить Заказчику функциональные возможности и принцип работы.</p> <p>4.5. Разработка микромоделей ключевых транспортных узлов. Математическая модель транспортных потоков (микромодель) должна позволять:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Проводить оценку влияния типа пересечения улиц и дорог на пропускную способность (нерегулируемый перекрёсток, регулируемый перекрёсток, круговое движение, ж/д переезд, развязка в разных уровнях); – Выполнять проектирование, тестирование и оценка влияния режима работы светофора на характер транспортного потока; – Выполнять оценку транспортной эффективности предложенных мероприятий; – Выполнять анализ управления дорожным движением на автострадах и городских улицах, отдельных полосах; – Выполнять анализ возможности предоставления приоритета общественному транспорту и мероприятия, направленные на приоритетный пропуск отдельных видов транспортных средств; – Выполнять анализ влияния управления движением на ситуацию в транспортной сети (регулирование притока транспорта, изменение расстояния между вынужденными остановками транспорта, проверка подъездов, организация одностороннего движения и выделенных полос для движения ОТ); – Выполнять анализ пропускной способности больших транспортных сетей (например, сети автомагистралей или
--	--	--

	<p>городской ДС) при динамическом перераспределении транспортных потоков (необходимо, например, при планировании перехватывающих парковок);</p> <ul style="list-style-type: none"> – Выполнять детальную имитацию движения каждого участника движения; – Выполнять моделирование остановок ОТ с учетом их взаимного влияния; – Выполнять автоматизированную оптимизацию организации дорожного движения и режимов светофорного регулирования – Представлять результаты моделирования в виде видео роликов позволяющих визуально оценить результаты имитации движения транспортных средств и пешеходов в моделируемом транспортном узле. – Выполнять расчет аналитических показателей, построение графика (в Microsoft Excel) временной загрузки сети и т.п. в составе: <ul style="list-style-type: none"> – Средняя скорость движения; – Среднее время в пути; – Среднее время задержки транспортного средства. <p>Разработка микромоделей ключевых транспортных узлов должна осуществляться при помощи программного комплекса согласно методических рекомендаций Министерства транспорта РФ по использованию программных продуктов математического моделирования транспортных потоков при оценки эффективности проектных решений в сфере организации дорожного движения от 13 июля 2017г, имеющего технические характеристики позволяющие в полном объеме выполнить требования п 7 п.п. 10 настоящего Технического задания, качественно разработать КСОДД и в частности провести макро моделирование транспортных узлов. Так же перед началом работ Исполнитель должен предъявить документы о наличии программного обеспечения, в котором планирует выполнять данные работы и объяснить Заказчику функциональные возможности и принцип работы.</p> <p>4.6. Очередность реализации мероприятий по организации дорожного движения должна включать предложения по срокам их внедрения на основе оценки степени влияния таких мероприятий на эффективность организации дорожного движения для территории, в отношении которой осуществляется разработка КСОДД.</p> <p>4.7. Оценка объемов и источников финансирования мероприятий по организации дорожного движения</p> <p>По итогам обоснования мероприятий по организации дорожного движения должен быть сформирован их перечень, установлена очередность их реализации, а также проведена оценка объемов их финансирования, которая должна включать расчет стоимости их реализации, в том числе стоимость проектно-изыскательских и строительно-монтажных работ с указанием сроков проведения таких работ и источников их финансирования</p>
--	--

		<p>4.8. Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения. Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения должна включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> -прогноз основных показателей безопасности дорожного движения; -прогноз параметров, характеризующих дорожное движение; -прогноз параметров эффективности организации дорожного движения; -прогноз негативного воздействия объектов транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения; -ожидаемый эффект от внедрения мероприятий по организации дорожного движения. <p>5. Подготовка графического материала (схемы, чертежи) Графический материал (схемы, чертежи) в составе КСОДД разрабатывается на основе топосъемки или ортофотоплана высокого разрешения в масштабе 1:500, 1:1000, 1:2000, 1:5000, 1:10000, 1:20000 в зависимости от размеров территории, в отношении которой осуществляется разработка КСОДД, и которая должна характеризовать застройку территории и развитие транспортной инфраструктуры, ожидаемые на расчетный срок проектирования (в соответствии с утвержденными документами территориального планирования и документацией по планировке территории). Масштаб ширины дорог определяется разработчиком КСОДД. Схемы, чертежи пересечений в разных уровнях и сложных пересечений в одном уровне следует изготавливать отдельно в масштабе 1:100 или 1:200.</p> <p>6. Оформление КСОДД согласно Приказа Министерства транспорта РФ от 26 декабря 2018 г. № 480 "Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения", подготовка презентационных материалов.</p>
8	Требования к нормативно-технической документации	<p>Нормативно-техническая документация для проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приказ Министерства транспорта РФ от 26 декабря 2018 г. № 480 "Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения" - Федеральный закон "Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 29.12.2017 N 443-ФЗ - ГОСТ 32965-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Методы учета интенсивности движения транспортного потока. - ВСН 45-68 «Инструкция по учету движения транспортных средств на автомобильных дорогах» -ГОСТ Р 50597-2017 "Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля"

		<ul style="list-style-type: none"> - ГОСТ Р 52398-2005. «Классификация автомобильных дорог. Параметры и требования» - ГОСТ Р 52399-2005. «Геометрические элементы автомобильных дорог» - ГОСТ Р 52765-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация» - ГОСТ Р 52766-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования» - ГОСТ Р 52767-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Методы определения параметров» - ГОСТ Р 51256-2018. «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования» - ГОСТ 33127-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация» - ГОСТ Р 52607-2006. «Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей» - ГОСТ Р 52282-2004 Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы, основные параметры, общие технические требования - ГОСТ Р 52290-2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования - ГОСТ Р 52289 – 2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» - В случаях утраты силы или замены нормативно-технической документации, работы выполняется по действующим на момент выполнения работ нормативной документации.
9	Срок выполнения работ и порядок сдачи работ	<p>Результаты работ сдаются не позднее: в течение 60 календарных дней с даты заключения контракта.</p> <p>Работа принимается Заказчиком по результатам рассмотрения КСОДД . Заказчик в праве обратиться в экспертную организацию для проверки результатов работ и получения экспертного заключения о качестве работ.</p>
10	Требования к результатам работы	<p>Отчетные материалы должны включать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отчёт по сбору исходных данных и полевому обследованию в одном экземпляре; - КСОДД в 2 печатных экземплярах и в 1 экземпляре в электронном виде содержащий: <ol style="list-style-type: none"> 1) титульный лист; 2) лист согласований и заключений согласующих органов и организаций; 3) содержание; 4) введение; 5) задание на проектирование КСОДД; 6) паспорт КСОДД; 7) пояснительную записку; 8) графический материал (схемы, чертежи).

	<p>КСОДД необходимо оформить в соответствии с правилами утверждёнными Приказом Министерства транспорта РФ от 26 декабря 2018 г. № 480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения». Передаваемый Заказчику КСОДД должна пройти согласования</p> <ul style="list-style-type: none"> - банк дорожных данных включающий в себя результаты обследования, а также результаты измерения прочности дорожных одеж на участках, требующих ограничения по нагрузке и международный показатель ровности – IRI, а также панорамную видео съёмку 360° сферической проекции с привязкой к координатам и пройденному пути; - результаты аэрофотосъёмки в печатном варианте в одном экземпляре формата A1 и электронном варианте в одном экземпляре в формате Tiled.tiff; - результаты георадарного зондирования в 1 экземпляре; - презентационные материалы по макро и микро моделированию (презентация в формате MS PowerPoint на бумажном носителе в 1 экземпляре и в электронном виде в 1 экземпляре, видео ролики, демонстрирующие в режиме «реального времени» движение транспортных потоков); <p>Отчет о работе оформляется Исполнителем в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».</p> <p>Транспортную модель необходимо представить в рабочем формате в виде файлов *.ver, *.vpdb, *.vpdbx или аналог.</p> <p>Результаты работ предоставляются Заказчику в соответствии с требованиями Приказа Министерства транспорта РФ от 26 декабря 2018 г. № 480 "Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения".</p> <p>Права на результаты работ и интеллектуальную деятельность, связанную с выполнением работ, переходит Заказчику после подписания акта выполненных работ</p>
--	--

Паспорт КСОДД

Наименование КСОДД	Комплексная схема организации дорожного движения муниципального образования Туапсинский район Краснодарского края
Основания для разработки КСОДД	<ul style="list-style-type: none"> - Федеральный Закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» - Приказ Министерства Транспорта России от 26.12.2018 г. №480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения» - Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»
Заказчик КСОДД и его местонахождения	Управление имущественных отношений администрации муниципального образования Туапсинский район Юридический/Фактический адрес: 352800, Российская Федерация, Краснодарский край, г. Туапсе, ул. Свободы, д. 26
Разработчик КСОДД и его местонахождения	ООО «Проектно-Исследовательский Центр» Юридический/Фактический адрес: 355000, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Розы Люксембург, 8Б
Цель и задачи КСОДД	<p>Цель работы: Разработка комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) муниципального образования Туапсинский район Краснодарского края с учетом прогнозов социально-экономического развития и роста транспортной нагрузки на улично-дорожную сеть муниципального образования</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Обеспечение безопасности дорожного движения - Упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов; - Организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов; - Повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования; - Организация транспортного обслуживания новых или реконструируемых объектов капитального строительства различного функционального назначения; - Снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов; - Снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.
Показатели оценки эффективности организации дорожного движения	<ul style="list-style-type: none"> - Снижение доли автомобильных дорог, работающих в режиме перегрузки; - Снижение общего уровня загрузки дорог движением - Повышение уровня безопасности дорожного движения за счет снижения количества дорожно-транспортных происшествий; - Сокращение средних и удельных затрат времени на передвижение; - Повышение уровня обслуживания дорожного движения

Сроки и этапы реализации КСОДД	Срок реализации КСОДД 2020-2034 гг. Очередность реализации соответствуют установленным этапам прогнозирования: I этап – 2020-2024гг. II этап – 2025-2029гг. III этап – 2030-2034 гг.
Укрупненное описание запланированных мероприятий	<ul style="list-style-type: none"> – Мероприятия по развитию парковочного пространства (обустройство дополнительных парковочных мест) – Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связности территории (строительство и реконструкция дорог, тротуаров/ пешеходных дорожек) – Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения (установка информационных щитов) – Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов – Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах – Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов (обустройство пешеходных дорожек тактильной плиткой и установка пандусов) – Мероприятия по обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям (установка светофоров типа Т7) – Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локальным реконструкциям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом
Объемы и источники финансирования КСОДД	Общий объем финансирования мероприятий КСОДД составляет 2 675,036 млн. рублей, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> – местный бюджет – 147 071,3 тыс. руб.; – краевой бюджет – 2 526,876 млн. руб.; – внебюджетные источники – 1 089,0 тыс. руб.

Содержание

Введение.....	4
Задание на проектирование.....	7
Паспорт КСОДД	26
1 Характеристика и оценка существующей дорожно-транспортной ситуации.....	31
1.1 Положение территории муниципального образования в структуре пространственной организации субъекта Российской Федерации и прилегающих субъектов Российской Федерации	31
1.2 Анализ имеющихся документов территориального планирования, планов и программ комплексного социально–экономического развития муниципального образования, долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования, материалов инженерных изысканий	39
1.3 Оценка социально-экономической и градостроительной деятельности территории муниципального образования, включая деятельность в сфере транспорта и дорожную деятельность	50
1.4 Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, перспектив развития дорог на территории муниципального образования	57
1.5 Оценка существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, грузовых транспортных средств, пешеходов и велосипедистов	69
1.6 Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок	81
1.7 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения.....	88
1.8 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального образования	98
1.9 Оценка и анализ основных параметров дорожного движения на сети дорог муниципального образования	100
1.10 Оценка и анализ параметров движения маршрутных транспортных средств, результаты анализа пассажиропотоков	108

1.11 Анализ состояния безопасности дорожного движения, исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий ..	120
1.12 Оценка и анализ уровня негативного воздействия транспортных средств на окружающую среду, безопасность и здоровье населения.....	129
1.13 Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения	136
2 Мероприятия по организации дорожного движения и очередность их реализации	143
2.1 Мероприятия по разделению транспортных средств на однородные группы.....	143
2.2 Мероприятия по повышению пропускной способности дорог.....	148
2.3 Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами.....	158
2.4 Мероприятия по согласованию (координации) работы светофорных объектов в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения	159
2.5 Обоснование перечня пересечений, примыканий и участков дорог, на которых необходимо введение светофорного регулирования	160
2.6 Мероприятия по разработке, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением, ее функциям и этапам внедрения	162
2.7 Мероприятия по введению приоритета в движении маршрутных транспортных средств.....	164
2.8 Мероприятия по применению реверсивного движения и организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках.....	166
2.9 Мероприятия по развитию парковочного пространства.....	169
2.10 Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционные мероприятия, повышающие эффективность функционирования сети дорог в целом	175
2.11 Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов	180

2.12 Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах.....	186
2.13 Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связности территории.....	193
2.14 Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств.....	197
2.15 Мероприятия по организации или оптимизации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспорта, организации сбора и хранения документации по организации дорожного движения.....	203
2.16 Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения.....	212
2.17 Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных потоков.....	216
2.18 Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов.....	217
2.19 Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств.....	224
2.20 Мероприятия по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям.....	230
2.21 Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов.....	234
2.22 Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видео фиксации нарушений правил дорожного движения.....	244
2.23 Предложения по очередности реализации мероприятий.....	250
3 Оценка требуемых объемов финансирования и эффективности мероприятий по ОДД.....	254
4 Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения.....	280
ЗАКЛЮЧЕНИЕ.....	291
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	293

1 Характеристика и оценка существующей дорожно-транспортной ситуации

1.1 Положение территории муниципального образования в структуре пространственной организации субъекта Российской Федерации и прилегающих субъектов Российской Федерации

Туапсинский район является административно–территориальной единицей и муниципальным образованием (муниципальный район) в составе субъекта Российской Федерации – Краснодарский край.

Край занимает выгодное географическое положение, имеет важное экономическое и геополитическое значение, является крупнейшим транспортным узлом на юге России (рисунок 1.1.1). Регион граничит с крупными экономическими субъектами Российской Федерации: на северо-востоке – с Ростовской областью, на востоке – со Ставропольским краем, на юго-востоке – с Карачаево-Черкесской Республикой, на западе с Республикой Крым, на юге – с Республикой Абхазия. Внутри региона находится Республика Адыгея. Территория края омывается водами Азовского, на северо-западе и Чёрного на юго-западе морей.

Туапсинский район расположен на юго-западе Краснодарского края, между курортами Геленджиком и Большим Сочи. Протяженность Туапсинского района вдоль Черноморского побережья с севера на юг – около 80 км, вглубь материка – в среднем 45 км.

Располагаясь в середине российского Причерноморья, район обладает уникальными особенностями природных условий. Рельеф холмисто-гористый, горы подступают вплотную к береговой линии Чёрного моря. 87% всей площади района занято реликтовыми лесами.

Прибрежная зона чрезвычайно удобна для курортного строительства т.к. древние морские террасы, имеют близкую к горизонтальной поверхность.



Рисунок 1.1.1 – Положение территории муниципального образования Туапсинский район в составе Краснодарского края

Абсолютные высоты Главного Кавказского хребта в пределах района с северо-запада на юго-восток возрастают с 700 м до 1634 м над уровнем моря. Перевалы северо-западнее горы Индюк не превышают 518 м, два из них, по которым проложены автодороги, имеют отметки в 355 и 336 м над уровнем моря.

Климат на прибрежной территории района является переходным от полусухого средиземноморского на северо-западе к влажному субтропическому на юго-востоке. Южнее Туапсе прослеживается влажный

субтропический климат. Зимой на участке Джубга-Бжид часто наблюдаются различные гололедные явления.

Тремя наиболее крупными реками Туапсинского района являются: Шапсухо (41 км), Туапсе (43 км) и Нечепсухо (29 км). Также значимыми для организации движения автомобильного и железнодорожного транспорта являются реки Бжид, Джубга, Секуа, Пляхо, Ту, Небуг, Агой, Паук, Дедеркой, Шепси.

На территории района расположены более 300 учреждений курортного комплекса, которые могут функционировать круглый год. Купальный сезон и значительное увеличение интенсивности дорожного движения начинается в июне, и длится до октября. В верховьях рек расположено большое количество водопадов и порогов. Крупнейшим озером является – озеро Хыжи. Имеются минеральные источники. Юго-восточнее горы Индюк перевалы расположены на высотах от 900 до 1255 м и популярны для пеших туристических походов.

Район наделен статусом муниципального района Законом Краснодарского края от 02 июля 2004 года № 745-КЗ «Об установлении границ муниципального образования Туапсинский район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований – городских и сельских поселений - и установлении их границ».

Административным центром муниципального района является город Туапсе – город краевого подчинения, Воинской славы, крупный порт на побережье Чёрного моря. Он располагается в 180 км по автодороге от краевого центра города Краснодара и в 440 км от столицы Южного федерального округа города Ростов-на Дону. Его месторасположение определяет ключевое значение для обеспечения наземной связи с курортной столицей страны – городом Сочи, также делает морской порт важным пунктом в поставках за рубеж сырьевой продукции страны (нефти, удобрений, угля и т. п.).

В состав Туапсинского муниципального района входит 65 населённых пунктов в 10 муниципальных образованиях (3 городских и 7 сельских поселений):

- 1) Туапсинское городское поселение (гп) с административным (адм.) центром город Туапсе;
- 2) Джубгское гп: пгт Джубга, села Бжид, Горское, Дефановка, Молдавановка, хутор Полковничий с адм. центром в пгт Джубга;
- 3) Новомихайловское гп: пгт Новомихайловский, поселки базы отдыха «Ласточка», дома отдыха «Кубань», санатория «Агрия», санатория «Черноморье», спортлагеря «Электрон», турбазы «Приморская», пансионата «Ольгинка», села Ольгинка, Пляхо, Подхребтовое, аул Псебе с адм. центром в пгт Новомихайловский;
- 4) Вельяминовское сельское поселение (сп): села Цыпка, Заречье, Красное, Мессажай, Холодный Родник, поселок Пригородный, хутор Греческий, с адм. центром село Цыпка;
- 5) Георгиевское сп: села Георгиевское, Анастасиевка, Индюк, Кирпичное, Кривенковское, аулы Малое Псеушхо и Большое Псеушхо с адм. центром село Георгиевское;
- 6) Небугское сп: села Небуг, Агой, поселки Майский, пансионата «Небуг», Сосновый, Тюменский, аул Агуй-Шапсуг, с адм. центром село Небуг;
- 7) Октябрьское сп: поселок Октябрьский, села Гойтх, Гунайка Первая, Гунайка Четвертая, хутора Алтубинал, Папоротный, Терзиян с адм. центром поселок Октябрьский;
- 8) Тенгинское сп: села Тенгинка, Лермонтово с адм. центром село Тенгинка;
- 9) Шаумянское сп: села Шаумян, Навагинское, Садовое, поселок Горный, хутора Островская Щель, Крайняя Щель, Афанасьевский Постик, Шубинка с адм. центром село Шаумян;
- 10) Шепсинское сп: села Шепси, Вольное, Дедеркой, Дзеберкой, Кромянское, поселки пансионата «Весна», пансионата «Гизельдере», пансионата «Южный» с адм. центром село Шепси.

Численность населения района сокращается и по оценке Краснодарстат (www.krsdstat.gks.ru) на 1 января 2020 года составила 127717 человека (около 2,3 % от численности населения региона (10-е место). В БД ПМО Краснодарского края зарегистрировано на 1 января 2019 года – 129105 человек, в 2017 – 129712 человек, в 2017 – 130272 человека.

Плотность населения в районе составляет около 54 чел./кв. км, что ниже, чем по Краснодарскому краю - 67 чел./ кв. км.

Городские поселения наиболее густонаселённые. Среди сельских поселений выделяются Небугское, Георгиевское и Шепсинское. Более 30% населённых пунктов имеют численность населения менее 200 человек. Основные показатели численности населения муниципального района приведены в Приложении А.

В соответствии с Уставом муниципального образования Туапсинский район (утверждён решением Совета муниципального образования Туапсинский район от 28 апреля 2017 года № 611 с изм. от 03.05.2018 года) органами местного самоуправления муниципальным районом являются:

- совет муниципального образования Туапсинский район, являющийся представительным органом района;
- глава муниципального образования Туапсинский район, возглавляющий администрацию района;
- администрация муниципального образования Туапсинский район, являющаяся исполнительно-распорядительным органом района;
- контрольно – счетная палата муниципального образования Туапсинский район, являющаяся контрольно-счетным органом района.

Официальный интернет-портал администрации МО Туапсинский район: www.tuapseregion.ru/.

Экономический потенциал района – это транспортно-промышленный комплекс, который представлен следующими секторами:

- автомобильный и железнодорожный транспорт;
- морской транспорт;

- хранение и складирование нефти и продуктов её переработки;
- предприятия лесного хозяйства и деревоперерабатывающей промышленности;
- предприятия по эксплуатации автодорог общего пользования и железнодорожных веток южной части Краснодарского края.

Лесопромышленный комплекс представлен лесхозами и лесоперерабатывающими предприятиями, выпускающими товары народного потребления, оказывающими услуги по лесопилению и обеспечению древесным топливом.

Сельское хозяйство в основе своей представлено коллективными сельскохозяйственными предприятиями СХЗАО «Новомихайловское», ФГУП «Плодосовхоз Джубгский» и ОАО «Георгиевское», которые специализируются на выращивании фруктов и ореха.

Транспортная инфраструктура Краснодарского края – крупнейший транспортный узел, представляющий развитую сеть автодорог федерального, регионального и межмуниципального значения, также включает четыре железнодорожные ветки, пять аэропортов, развивающийся речной грузовой и восемь морских портов. Наличие этих комплексов транспортной инфраструктуры региона создаёт зоны притяжения грузового и пассажирского транспорта, высокую интенсивность транспортных потоков, сезонные вариации интенсивности автомобильного и пешеходного движения в многочисленных рекреационных зонах.

Транспортный комплекс Туапсинского района, как составляющая регионального, представлена автомобильным, железнодорожным и морским транспортом.

Основу автодорожного каркаса района создают автодороги общего пользования федерального, регионального и межмуниципального значения, обеспечивающие выходы и привязку к основным южным федеральным автодорожным коридорам, проходящим по Краснодарскому краю:

1. Автодороги федерального значения:

– М-4 ««Дон» Москва-Воронеж-Ростов-на-Дону-Краснодар-Новороссийск»;

– А-147 «Джубга - Сочи-граница с Республикой Абхазия»;

2. Автодороги регионального и межмуниципального значения:

– 03 ОП РЗ 03К-003 г. Майкоп - г. Туапсе;

– 03 ОП РЗ 03К-516 с. Георгиевское - а. Большое Псеушхо;

– 03 ОП РЗ 03К-517 с. Георгиевское - с. Анастасиевка;

– 03 ОП РЗ 03К-519 с. Шаумян - с. Садовое;

– 03 ОП РЗ 03К-521 пгт. Новомихайловский - а. Псебе;

– 03 ОП РЗ 03К-522 п. Октябрьский - с. Гунайка Четвертая;

– 03 ОП МЗ 03Н-518 с. Шаумян - х. Терзиян.

Автомобильные дороги общего пользования местного значения, обеспечивают движение грузовых и пассажирских потоков как внутри населенных пунктов, так и в границах муниципального района, обеспечивая выход на автодороги регионального и федерального значения. Перечень автомобильных дорог и их характеристики показаны в Приложении В.

В районном центре действуют железнодорожные станции «Туапсе-Пассажирская» и «Туапсе-Сортировочная» обслуживающие Армавир-Туапсинскую ветку Северо-Кавказской железной дороги, движение грузовых и пассажирских поездов дальнего следования а также железнодорожную ветку Горячий Ключ – Туапсе-Пасс., обеспечивающая движение пригородных электричек.

АО «Туапсинский морской торговый порт» основной оператор незамерзающего глубоководного порта Туапсе – одна из крупнейших стивидорных компаний России. Компания предоставляет полный спектр услуг по перевалке нефтеналивных и сухих грузов, имеет специализированные комплексы по перевалке зерна и «ро-ро» грузов. В 2018 году АО «ТМТП» обеспечивало прямые транспортные связи с 37 странами мира. Является мощным узлом притяжения грузового транспорта различных категорий. В АО «ТМТП» работает более 1 000 человек.

Воздушный транспорт в районе отсутствует. Ближайшие аэропорты расположены от автовокзала Туапсе в г. Геленджик и г. Сочи – 140 км, г. Краснодар – 170 км, г. Анапа – 230 км.

Пассажирские перевозки на междугородних автобусных маршрутах обслуживаются в соответствии с приказом Министерства транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края от 13 июля 2016 года № 308 «Об утверждении реестра межмуниципальных маршрутов регулярного сообщения Краснодарского края».

Пригородные автобусные сообщения обеспечиваются в соответствии с утверждённым Реестром муниципальных пригородных маршрутов регулярного сообщения Туапсинского района. В городе Туапсе организованы автобусные маршруты и функционирование маршрутных такси как по городу, так и с некоторыми пригородными посёлками.

В основу повышения комплексной безопасности дорожного движения, конкурентоспособности района, доступности федеральных и региональных автодорог, улучшения инвестиционного климата и демографической ситуации в районе, должны быть положены действенные мероприятия территориального планирования и социально-экономического развития, приоритетного развития их обеспечивающей сферы – транспортной инфраструктуры муниципального образования Туапсинский район.

1.2 Анализ имеющихся документов территориального планирования, планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципального образования, долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования, материалов инженерных изысканий

Целью анализа имеющихся документов, планов и программ развития МО Туапсинский район является извлечение информации в интересах решения задач организации дорожного движения (ОДД).

Полномочия органов местного самоуправления (МСУ) муниципального района в области градостроительной деятельности определены в статье 8 Градостроительного кодекса РФ от 29.12.2004 №190–ФЗ (ред. от 27.06.2019 г.) (далее по тексту подраздела – Кодекс) [11]. Наиболее существенными по влиянию на состояние транспортной инфраструктуры и организацию дорожного движения являются:

- подготовка и утверждение документов территориального планирования муниципального района;
- утверждение местных нормативов градостроительного проектирования муниципального района;
- утверждение документации по планировке территории муниципальных образований района.

К документам территориального планирования муниципального района относятся:

- 1) схема территориального планирования района (далее – СТП);
- 2) генеральные планы поселений района.

Местные нормативы градостроительного проектирования Туапсинского района Краснодарского края утверждены решением Совета муниципального образования Туапсинский район от 24.11.2017 г. № 734.

СТП муниципального образования Туапсинский район утверждена решением Совета муниципального образования Туапсинский район от 27.04.2007 г. №265 и нуждается в актуализации.

В основу градостроительного и экономического развития муниципального образования Туапсинский район положена идея формирования конкурентоспособной и инвестиционно-привлекательной среды района адекватной имеющемуся потенциалу.

Ведущее место в формировании валового районного продукта принадлежит отраслям АПК. Согласно ведомственной целевой программы «Развитие агропромышленного комплекса на территории муниципального образования Туапсинский район» к приоритетам развития АПК района определены:

- создание условий для устойчивого развития животноводства, садоводства и овощеводства, увеличение площадей многолетних насаждений и строительство теплиц;
- улучшение материального положения жителей, повышение занятости и жизненного уровня сельского населения;
- формирование экономической базы для устойчивого развития сельских территорий района;
- реализация механизма государственной поддержки сельхозтоваропроизводителей района;
- развитие производства товарной продукции малыми формами хозяйствования в АПК, обеспечение условий для их создания и развития;
- организация систем сбыта, транспортировки и хранения продукции малых форм хозяйствования в АПК.

Сельскохозяйственная деятельность ориентирована на животноводство и растениеводство. Основная специализация предприятий сельского хозяйства района – тепличное хозяйство, садоводство и плодоводство, связанные с обеспечением курортного комплекса и населения района.

Основным направлением движения АПК рассматривается развитие малых форм хозяйствования – создание сельскохозяйственных потребительских кооперативов и их взаимодействие с перерабатывающими предприятиями, заготовительными организациями. Правовую основу для этого представляет Федеральный закон 8 декабря 1995 года № 193-ФЗ «О сельскохозяйственной кооперации».

Промышленным центром района в перспективном периоде является город Туапсе. В районе же строительство крупных промышленных и хозяйственных объектов не намечается.

Наличие в районе природно-рекреационных ресурсов (водные ресурсы, минеральные источники, памятники архитектуры, истории и археологии, историко-культурное наследие) предопределяет формирование рекреационно-туристического комплекса. По комплексу природно-климатических ресурсов район ориентирован на развитие всех форм отдыха для взрослых и детей. При этом отмечается достаточно благополучное санитарно-экологическое состояние района в сравнении с подобными рекреационными территориями. Планируется создание Агрыйского заказника регионального значения.

Намечены задачи комплексного жилищного освоения территории курорта, расширения его пляжной зоны, строительстве гостиниц, кафе и других объектов рекреационной инфраструктуры, которая в наибольшей степени определяет на развитие района и его конкурентоспособность. Приоритетными зонами рассматриваются пгт. Новомихайловский, с. Ольгинка, с. Пляхо, градостроительное развитие предполагается в ауле Псебе, селе Подхребтовое. Основная часть занятых сосредоточена в в потребительской и в сфере санаторно-курортных услуг (свыше 27,7 % жителей района).

Курортно-туристический комплекс выделен в наиболее востребованную отрасль для инвестирования и сферы малого и среднего бизнеса. Запущены проекты: строительство коттеджного поселка „Русское море“, курортного

объекта Heliorpark, строительство жилого комплекса „Море Парк" и „Форт Адмирал".

В интересах развития малого и среднего предпринимательства действует ведомственная целевая программа «Поддержка малого и среднего предпринимательства на территории муниципального образования Туапсинский район». Её основными задачами, являются увеличение доли участия субъектов малого и среднего предпринимательства в общем обороте хозяйствующих субъектов, развитие системы финансовой поддержки субъектов и инфраструктуры малого и среднего предпринимательства.

По данным районной администрации, Туапсинский район входит в ТОП-10 наиболее инвестиционно-активных районов Краснодарского края. Муниципалитет находится на седьмом месте по объемам инвестиций, обеспечивая 6% от их общего объема в регионе.

В связи с ограниченностью рекреационной вместимости пляжей и прибрежной полосы, увеличение курортного потенциала района рассматривается за счет предгорных и горных земель, которые получили в рекреационном плане меньшее развитие, обладает помимо мягкого климата и красоты ландшафтов условиями для организации всех форм туризма, альпинизма. Даёт возможность создания рабочих мест при строительстве и эксплуатации объектов размещения, общественно питания и развлечения для отдыхающих и спортсменов.

СТП района предусматривает вынос с побережья Черного моря участка железнодорожного пути Москва – Краснодар – Сочи и его перекладку на участке от ст. Кривенковская по долине реки Псеушхо на с. Георгиевское с тоннельным участком через кавказский хребет и далее по территории муниципального образования Горд-курорт Сочи. Таким образом, курорты Гизель-Дере и Шепси получают выходы к пляжам и воде и прогулочный бульвар вместо железнодорожного полотна, что значительно повысит комфортность их рекреационной зоны.

Потенциальным инвесторам предлагается комплексное освоение территорий:

- производство одноразовой продукции для гостиниц г. Туапсе;
- строительство АЗС и придорожного комплекса в с. Ольгинка;
- жилая застройка в пгт Новомихайловский;
- строительство административно-бытового здания в Туапсе;
- строительство фермы по выращиванию мидий в с. Лермонтово;
- создание производственной базы в с. Кривенковском;
- строительство придорожной гостиницы в поселке;
- строительство объектов физической культуры и спорта в с. Агой;
- строительство многоквартирного жилого дома в г. Туапсе;
- придорожное кафе в пос. Тюменский;
- строительство дома сервисного обслуживания в пгт. Джубге;
- строительство многоквартирных жилых домов со встроенными помещениями коммерческого назначения;
- расширение пляжной зоны и строительство подпорных сооружений.

Согласно Стратегии развития дорожного хозяйства Краснодарского края до 2020 года, основными приоритетами в развитии автотранспортной инфраструктуры региона, установлены:

- подвижность населения и доступность транспортных услуг, снижение аварийности, рисков и угроз безопасности, снижение доли транспорта в загрязнении окружающей среды;
- повышение уровня состояния автодорог для обеспечения оказания высококачественных услуг, достижение конкурентного уровня удельных транспортных издержек, повышение скорости и ритмичности продвижения товаров и услуг;
- использование инновационных технологий в строительстве;
- использование современных механизмов развития сети автодорог, включая государственное и частное партнерство;

– развитие сети автодорог в соответствии с потребностями экономики и общества, а также обеспечения условий перевозок высокотехнологичной продукции.

Государственная программа Краснодарского края «Развитие сети автодорог Краснодарского края» предусматривает предоставление субсидий местным бюджетам на софинансирование расходных обязательств муниципальных образований Краснодарского края на капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог общего пользования местного значения.

Развитие транспортной инфраструктуры Туапсинского района планируется по следующим основным направлениям:

- повышение технических категорий автодорогам района;
- увеличение связности автодорожной структуры путём строительства новых автодорог с учётом требований к организации движения транзитного грузового и пассажирского транспорта;
- развитие инфраструктуры придорожного сервиса для чего планируются земельные участки под размещение объектов придорожного сервиса и торговли.

На основе оптимистического прогноза демографической и миграционной ситуации (СТП района) предусмотрены мероприятия развития района и поселений в пределах установленных границ, выполнен расчет потребности в территории для расселения и развития социально-экономической инфраструктуры на основе разработанных местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования, размещённых на официальном сайте района и ФГИС ТП.

Учитывая тенденцию экономического роста уровня жизни населения, спроса на пассажирские и грузовые перевозки возрастают и требования к развитию автодорог, организации безопасного дорожного движения, снижению уровня негативного воздействия автотранспорта на состояние окружающей среды.

В соответствии с СТП Краснодарского края, утверждённой постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10 мая 2011 года № 438, планируемых для размещения объектов федерального значения на территории Туапсинского района не предусмотрены.

Вместе с тем в СТП края в интересах развития инфраструктуры Туапсинского района планируется строительство и реконструкция объектов регионального значения показанные в таблице 1.2.1.

Территориально-планировочная структура населенных пунктов района исторически складывалась на основе развития удобных транспортных связей и с учетом природных факторов: рек, побережья моря, рельефа местности. Она представляет собой ряд населенных пунктов, сосредоточенных вдоль основных федеральных и региональных автодорог, железнодорожных участков:

- М-4"Дон" Москва-Воронеж-Ростов-на-Дону-Краснодар-Новороссийск;
- А-147 Джубга - Сочи-граница с Республикой Абхазия;
- 03 ОП РЗ 03К-003 г. Майкоп - г. Туапсе;
- железнодорожные ветки Горячий Ключ – Туапсе и Армавир Туапсе.

Согласно СТП Краснодарского края, к 2030 году по краю прогнозируется увеличение количества легковых автомобилей до 350-400 единиц на 1000 жителей, что соответствует существующему уровню автомобилизации в экономически развитых странах. Мобильность населения значительно возрастет, прежде всего, за счет массового использования личных автомобилей.

Анализ транспортной инфраструктуры сельских поселений показывает, что УДС населённых пунктов района сложилась в основном без учета функционального зонирования, оценки интенсивности транспортного, велосипедного и пешеходного движения.

Таблица 1.2.1 – Перечень объектов регионального значения, планируемых
СТП Краснодарского края к размещению в Туапсинском районе

№ в перечне объектов СТП	Наименование объектов к размещению в Туапсинском районе	Характеристика объекта
1	2	3
5. Объекты, относящиеся к области физической культуры и спорта		
5.57	Строительство спортивного комплекса с плавательным бассейном в	г. Туапсе
5.58	Строительство объекта капитального строительства «Спортивный комплекс, расположенный по адресу	г. Туапсе, ул. Сочинская 48-а
5.58	Реконструкция объекта капитального строительства «Административное здание спортивной школы, расположенное по адресу	г. Туапсе, ул. Сочинская 48-а
6. Туристско-рекреационные и автотуристские кластеры		
6.4	Создание автотуристского кластера «Лермонтово» -придорожные гостиницы, мотели и мини-отели повышенной комфортности, объекты развлечения, питания, придорожного сервиса, спортивно-развлекательного комплекса, комплекса обеспечивающей инфраструктуры (объекты канализационной сети и очистные сооружения, транспортной и инженерной инфраструктуры, сети электроснабжения, связи и теплоснабжения, газопровод, водопровод и др)	
11.1. Перечень автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения, планируемых к реконструкции		
11.1.624	г. Майкоп – г. Туапсе	57,311 км
11.1.625	с. Георгиевское – аул Большое Псеушко	16,460 км
11.1.626	с. Георгиевское – с. Анастасиевка	2,300 км
11.1.627	с. Шаумян – хут. Терзиян	19,800 км
11.1.628	с. Шаумян – с. Садовое	16,540 км
11.1.629	Подъезд к с. Тенгинка	5,397 км
11.1.630	пгт Новомихайловский – аул Псебе	6,360 км
11.1.631	пос. Октябрьский – с. Гунайка Четвертая	17,047 км
11.1.632	Подъезд к аулу Агуй-Шапсуг	5,140 км
12. Перечень объектов регионального значения, которые необходимы для обеспечения безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека и перспективного развития транспортной инфраструктуры муниципальных образований Краснодарского края		
12.4	А/д «Архипо-Осиповка – Дефановка» по территориям городской округ Геленджик, Туапсинский район	13,0 км
13. Объекты железнодорожного транспорта регионального значения		
13.22	Железнодорожные пути необщего пользования в рамках реконструкции порта Туапсе	7,0 км

Анализ генпланов, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры городских и сельских поселений района позволил выделить обобщённые недостатки УДС поселений района:

- большая доля улиц и дорог населенных пунктов не имеют дорожные одежды капитального типа с асфальтобетонным покрытием;
- основная доля автодорог сельских поселений по параметрам и продольному профилю не соответствуют современным нормативным требованиям;
- пешеходное движение осуществляется, преимущественно по проезжим частям улиц – отсутствие пешеходных дорожек (тротуаров);
- организованные парковочные места, как правило, отсутствуют, хранение индивидуального автотранспорта граждан осуществляется на приусадебных участках, гаражах; на необорудованных придомовых территориях;
- высокие риски ДТП с участием пешеходов.

Также обобщены целевые мероприятия по совершенствованию транспортной инфраструктуры:

- планомерное увеличение протяженности автодорог с твердым покрытием, существенная часть автодорог района имеет гравийное и песчано-гравийное покрытие;
- приведение технического уровня существующих автодорог в соответствие с расширением автомобильного парка и ростом интенсивности движения;
- поэтапное выполнение комплекса работ по ремонту автодорог;
- вывод транзитных потоков за пределы селитебных территорий и территории прибрежной защитной полосы Черного моря;
- строительство развязок в разных уровнях;
- реконструкция многочисленных мостов с недостаточными параметрами для разъезда ТС и движения крупногабаритных ТС;

- строительство автодороги I технической категории дублёра магистрали А – 147 «Джубга - Сочи-граница с Республикой Абхазия» (район пгт. Джубга, средства краевого и федерального бюджета);
- строительство нового участка автодороги М-4 «Дон» в объезд населенного пункта с. Бжид;
- строительство автодороги II технической категории Дефановка-Архипо-Осиповка общей протяженностью 19,7 км, 11,5 км по территории Джубгского городского поселения;
- строительство нового участка автодороги Джубга-Сочи в объезд всех курортных территорий (пгт. Новомихайловский, с. Пляхо, с. Ольгинка и др.);
- строительство автодороги местного значения с. Подхребтовое – г. Горячий ключ;
- строительство автодороги местного значения а. Псебе – г. Горячий ключ;
- строительство участка автодороги местного значения от с. Садовое до х. Афанасьевский Постик;
- строительство автодороги, проходящей по долине реки Псекупс – г. Горячий Ключ - пгт. Новомихайловский -с. Агой – с. Небуг»;
- нанесение дорожной разметки и установка дорожных знаков;
- строительство причала в с. Небуг;
- строительство тротуаров и пешеходных пространств (скверы, бульвары);
- строительство велосипедных дорожек;
- реконструкция остановочных площадок и павильонов, отсутствие официальных парковочных мест;
- размещение открытых стоянок для временного хранения легковых автомобилей в жилых районах, в промышленных зонах, в общественных центрах, в зонах массового отдыха.

Детализация конкретных мероприятий, сроков и источников финансирования определены в ПКРТИ поселений с прогнозными значениями развития транспортной инфраструктуры поселений до 2030 года.

Порт Туапсе являются одним из крупнейших глубоководных портов на юге России. Перевалка грузов с морского на наземные виды транспорта и обратно связана с проблемами организации дорожного движения по территории Туапсинского района и города Туапсе. Увеличение объема переработки грузов, в том числе экспортно-импортных грузов, приводит и к увеличению доли тяжеловесного, крупногабаритного и грузового автотранспорта, перевозящего опасные грузы (нефтебаза «Заречье»). Это требует мероприятий по усилению мостовых сооружений, совершенствованию автомобильных и железных дорог, дорожных развязок, транспортно-экспедиционной и сервисной службы.

Наиболее значимыми в работе Северо-Кавказской железной дороге являются строительные грузы, нефть и нефтепродукты, цемент, зерно, уголь, черные металлы, удобрения, химикаты и прочие грузы.

В связи с недостаточностью финансирования расходов на дорожное хозяйство в бюджетах сельских поселений эксплуатационное состояние значительной части автодорог УДС поселений по отдельным параметрам не соответствует требованиям нормативных документов и технических регламентов. Возрастают материальные затраты на содержание УДС в связи с необходимостью проведения периодического ямочного ремонта дорожного покрытия улиц значительного объема.

Результаты анализа имеющихся документов территориального планирования, планов развития социально-экономической и транспортной инфраструктуры муниципального района составляют основу для социально-экономической и градостроительной деятельности и разработки комплексной схемы рациональной организации дорожного движения на автодорогах и УДС Туапсинского района.

1.3 Оценка социально-экономической и градостроительной деятельности территории муниципального образования, включая деятельность в сфере транспорта и дорожную деятельность

Инвестиционная политика администрации любого муниципального образования является мощным средством пополнения местного бюджета для устойчивых темпов экономического роста, эффективной занятости населения, укрепления налоговой базы.

По итогам первого квартала 2020 года коммерческий оборот крупных и средних предприятий муниципального образования Туапсинский район вырос по сравнению с аналогичным периодом прошлого года на 18,1%.

По сравнению с 2019 годом число крупных и средних предприятий увеличилось за счёт перехода малых предприятий в категорию «среднее». На момент проектирования осуществляют деятельность 68 промышленных предприятий, из них крупных и средних 10.

Увеличился объем отгрузки продукции, выполненных работ и оказанных услуг собственными силами предприятий (в действующих ценах) в промышленности, курортно-туристическом комплексе, в сфере информатизации и связи, в сельском хозяйстве и в розничной торговле.

Основные виды деятельности с точки зрения пополнения бюджета обрабатывающие производства, обеспечение электрической энергией, газом, паром, кондиционирование воздуха, водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизация отходов, деятельность по ликвидации загрязнений.

По сравнению с аналогичным периодом прошлого года (2019) отгрузка промышленной продукции увеличилась на 37,2%, в лидерах находятся обрабатывающие производства – нефтепереработка, 8,4% отгрузки в обрабатывающих производствах приходится на пищевые производства, 6,1% - на монтаж оборудования.

Ведущим предприятием пищевой промышленности в Туапсинском районе является ООО фирма «Торес», на долю которого приходится 99,5 % выпускаемой пищевой продукции.

В 16,3 раза сократился выпуск продукции на АО «Туапсехлеб». Предприятие реорганизовано в связи с ростом конкуренции со стороны «малых» производств и крупных торговых сетей. Уменьшился на 20,3% объём выполненных работ Берегового линейного производственного управления магистральных газопроводов «ООО Газпром трансгаз Краснодар», деятельность которого тесно связана с ценой на нефть и курсом иностранных валют, поэтому ремонт и монтаж оборудования.

Обеспечение электрической энергией, газом и паром, кондиционирование воздуха сократилось на 20,2% в результате проведение ремонтных работ на Джубгинской ТЭС. Переданы полномочий по сбору отходов региональному оператору. Для улучшения качества электроснабжения в районе продолжается масштабная модернизация электросетевого комплекса. Реконструкция позволит обеспечить электроснабжение действующих и вновь подключаемых потребителей, а также повысить надежность передачи электроэнергии, что очень актуально для Туапсе и Туапсинского района в период курортного сезона.

Проводится значительная работа по строительству, реконструкции и техническому перевооружению котельных. Ведены в действие новые и реконструируемые котельни в Джубге, Новомихайловском и Агое.

На территории муниципального образования Туапсинский район действует одно среднее сельскохозяйственное предприятие плодовой специализации СХ АО «Новомихайловское». Остальные сельхозпроизводители являются представителями «малого» бизнеса.

Весь объём животноводческой продукции производят личные подсобные и фермерские хозяйства.

По состоянию на 1 апреля 2020 года в районе действовало 2700 личных подсобных и 73 крестьянских (фермерских) хозяйства. В них содержалось

1726 голов КРС, 1 161 овец и коз, 41,9 тыс. голов птицы. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года поголовье крупного рогатого скота сократилось на 1,2% (молочное стадо увеличилось - на 4,7%), поголовье овец, коз увеличилось на 2,7%, поголовье птицы на 16%. За 1 квартал 2020 года производство мяса увеличились на 1,7 %, молока - на 0,3%.

Основной объем сельскохозяйственной продукции хозяйства используют для собственных нужд, излишки выращенной продукции реализуют на рынках района.

Для обеспечения населения необходимой информацией специалистами управления сельского хозяйства и перерабатывающей промышленности администрации муниципального образования Туапсинский район проводится регулярное и систематическое консультирование граждан по вопросам субсидирования, кредитования, приобретения скота и других вопросов.

На территории муниципального образования Туапсинский район осуществляет деятельность 88 строительных организаций, в том числе одно средних предприятий ООО «Спецстрой-инжиниринг». В 2019 году прекратили строительную деятельность в связи с банкротством ООО «Прилив» и ООО «Трест-2».

Объем строительных работ, в первом квартале 2020 года составили на 39,3% меньше, чем в тот же период прошлого года. Причина - значительный рост объемов строительной работ в прошлом году в ходе восстановительных работ после ЧС 2018 года, вызванного обильными осадками.

В тоже время в первом квартале 2020 года на территории Туапсинского района введено 3,9 тыс. кв. м жилья, что в 3,3 раза больше, чем за три месяца прошлого года.

На розничном рынке Туапсинского района осуществляют деятельность 1197 объектов. Работает один универсальный рынок ООО «Перспектива», 8 придорожных ярмарок и 13 ярмарок выходного дня в 15 населённых пунктах. В Шаумянском и Октябрьском сельских поселениях дополнительно организованы «социальные ряды» для реализации населением излишек

плодоовощной продукции. Дополнительно в курортный сезон открываются еще более 1300 объектов нестационарной розничной торговли. Норматив минимальной обеспеченности населения Туапсинского района торговыми площадями выполнен. Торговля по числу рабочих мест и оборотам является ведущим направлением потребительской сферы. В отрасли работает 10% населения занятого в экономике Туапсинского района. Оборот крупных и средних предприятий района, по сравнению с аналогичным периодом 2019 года увеличился на 5,9%.

На территории Туапсинского района размещено 544 объекта санаторно-курортного комплекса различных организационно-правовых форм. Район может принять в курортный сезон одновременно более 67 тысяч отдыхающих.

За 2019 год в список гостиниц и гостевых домов дополнительно включены 25 объектов размещения отдыхающих. Вместе с тем количество принятых на отдых граждан сократилось на 26,2%. Объем услуг предприятий, предоставляющих места для временного проживания, сократился в 4 раза, санаторно-курортных организаций увеличился в 1,7 раза.

Администрация муниципального образования Туапсинский район планомерно ведет работу с инвесторами. Предлагает им привлекательные инвестиционные площадки и проекты.

На Российском инвестиционном форуме в 2019 году подписаны 3 соглашения о намерениях по взаимодействию в сфере инвестиций. Объем инвестиций по данным проектам составит 3,6 млрд. рублей, будет создано 300 новых рабочих мест.

Отмечается рост инвестиций в основной капитал по крупным и средним организациям Туапсинского района. Крупнейшим инвестором является нефтяная компания «Роснефть» – это более 90% от общего объема инвестиций. Также востребованными для инвестирования являются курортно-туристический комплекс, транспорт и связь.

Деятельность администрации муниципального образования направлена на активацию привлечения инвестиций:

- работает телефон «горячей линии» для обращений субъектов малого и среднего предпринимательства – 2-53-58,
- работает почтовый «Ящик доверия», обращения ежемесячно рассматриваются на заседании Совета по содействию развитию малого и среднего предпринимательства при главе муниципального образования Туапсинский район;
- работает официальный сайт инвестиционного портала муниципального образования Туапсинский район – <http://tuapse-invest.ru>;
- разработана презентационная книга об инвестиционной привлекательности муниципального образования Туапсинский район;
- оказывается методологическая помощь инвесторам по вопросам оказания им государственной и муниципальной поддержки в предусмотренных законодательством формах (налоговые льготы, льготные условия пользования земельным участком, субсидирование процентной ставки).

Ожидается увеличение миграционного движения в 2021-2024 годах, за счёт реализации крупных инвестиционных проектов.

Социально-экономическое развитие района ориентируется и на принятый Индикативный план социально-экономического развития муниципального образования Туапсинский район на 2020 год и на плановый период 2021 и 2022 годов.

По крупным и средним предприятиям Туапсинского района средняя заработная плата за январь-февраль 2020 года составила 36 817 рублей, на 6,4% выше, чем за аналогичный период прошлого года.

На 01.04.20 г. в районе зарегистрировано 307 безработных, на 44 человека меньше, чем в прошлом году. Уровень регистрируемой безработицы в районе 0,5% и остается на уровне прошлого года.

В прибрежных поселениях проводится работа по приданию пляжным территориям общей композиционной целостности, единого стиля. В частности

пляжи Небуга, Новомихайловского, центральный городской пляж Туапсе стали комфортными и презентабельными.

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

К категории «крупные и средние» относятся шестнадцать предприятий отрасли, из них два предприятия железнодорожного транспорта, одно автомобильного пассажирского транспорта, одно автомобильного грузового транспорта, одно морского грузового транспорта, одно трубопроводного транспорта, десять предприятий вспомогательной деятельности на транспорте.

58,6% услуг транспорта составляют услуги складского хозяйства и вспомогательной транспортной деятельности, 41,3% - услуги предприятий сухопутного и трубопроводного транспорта.

Предпринимается деятельность по охвату всех поселений Туапсинского района транспортным обеспечением пассажирских перевозок. Автопарк базового транспортного предприятия АО «ТАТП» значительно обновлён. Средний возраст автопарка составляет не старше 4 лет.

По-прежнему, основной проблемой заторы на участках федеральной автодороге по причине одноуровневого пересечения с пешеходами. Перегруженная транспортная артерия проходит через все прибрежные населенные пункты, включая и Туапсе. Продолжается работа по согласованию со строительством надземных пешеходных переходов, которые по примеру Введённых в действие пешеходных переходов в Джубге, в районе Лермонтово, кемпинга «Радужный» и села Агой, показали свою эффективность и по показателю аварийности и по пропускной способности.

Объем услуг складского хозяйства и вспомогательной транспортной деятельности сокращаются, что связано со снижением и соответствием плановых показателей.

С учетом некоммерческих перевозок автотранспортом крупных и средних предприятий всех видов экономической деятельности перевезено в районе 22,7 тыс. тонн грузов. Грузооборот составил 1,1 млн. тонно-километров. По сравнению с аналогичным периодом прошлого года количество перевезенных грузов сократилось на 51%, грузооборот – на 37,9%.

Общее количество пассажиров сократилось на 5,6%, пассажирооборот – на 0,4%. Перевезено 1767,6 тыс. пассажиров. Пассажирооборот составил 8,4 млн. пассажиро-километров.

На долю почтовой и курьерской связи приходится менее 0,1%. В связи со снижением спроса на услуги, объем отгрузки почтовой и курьерской связи сократился на 20,7%.

Основной проблемой роста аварийности на автомобильном транспорте является существенное опережение развития уровня автомобилизации по отношению к уровню развития инфраструктуры дорожной сети, её несоответствие требованиям безопасности дорожного движения и низкая дисциплина участников дорожного движения. Подробный анализ причин и условий совершения ДТП сделан в подразделе 1.11.

Таким образом, ситуация в основных отраслях экономики Туапсинского района носит характер стабильности. Прослеживается тренд экономического роста, возрастание оборота розничной торговли и объёмов отгружаемых товаров предприятий. Отмечается рост объёмов капитального строительства и инвестиций в значимые проекты. В тоже время, отмеченные проблемы состояния транспортной инфраструктуры и аварийности, требуют решения задачи повышения эффективности дорожного движения путём реализации рациональных схем организации дорожного движения.

1.4 Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, перспектив развития дорог на территории муниципального образования

Дорожно-транспортная сеть МО Туапсинский район представлена дорогами общего пользования федерального, регионального, межмуниципального и местного значения. Опорная транспортная сеть представлена в графической части КСОДД на рисунке 1. Полный перечень автомобильных дорог в границах муниципального образования Туапсинский район приведен в Приложении В «Отчета по сбору исходных данных (Том 1)». Характеристики автомобильных дорог, составляющих основу дорожной сети МО Туапсинский район приведены ниже, а также в таблице 1.4.1.

Федеральная автомобильная дорога М-4 «Дон» последовательно соединяет Московскую, Тульскую, Липецкую, Воронежскую, Ростовскую области, Краснодарский край и Республику Адыгея, обеспечивая как транспортно-экономические связи внутри административных образований, так и дальние транзитные перевозки.

Государственной компанией «Российские автомобильные дороги» Краснодарский филиал, предоставлен ответ (на запрос «О предоставлении информации» исх. от 23.04.2020 г №304) «О рассмотрении обращения» исх. от 30.04.2020 г. №1330-КрФ, в котором сообщаются следующие сведения в отношении автомобильной дороги федерального значения М-4 «Дон»: в границах муниципального образования Туапсинский район проходит в пределах км 1413+178 – км 1448+661, протяженностью 35,483 км. На протяжении 3,051 км имеет параметры 1Б категории. Параметры участков автомобильной дороги, представлены в Приложении В «Отчета по сбору исходных данных».

В настоящее время, в соответствии с Программой деятельности государственной компании «Российские автомобильные дороги» на долгосрочный период (2010 – 2021 годы), утвержденной распоряжением

Правительства Российской Федерации от 31 декабря 2009 г. №2146-р (в редакции распоряжения Правительства Российской Федерации от 13 октября 2017 г. №2243-р), на участке федеральной автомобильной дороги М-4 «Дон» в границах МО Туапсинский район осуществляются строительные-монтажные работы по объекту капитального строительства «Реконструкция моста с подходами через р. Джубга на км 1439+970 автомобильной дороги М-4 «Дон» от Москвы через Воронеж, Ростов-на-Дону, Краснодар до Новороссийска, Краснодарский край».

Автомобильная дорога федерального значения 00 ОП ФЗ А-147 «Джубга - Сочи - граница с Республикой Абхазия», находящаяся в управлении ФКУ Упрдор «Черноморье» имеет общую протяженность 221,656 км. В границах МО Туапсинский район проходит км 0+000 – км 79+700.

Согласно, сведений предоставленных ФКУ Упрдор «Черноморье» в письме от 20.05.2020 г. №5098/09, в ответ на исх. от 23.04.2020 г. №303 «О предоставлении информации», в настоящее время программой работ ФКУ Упрдор «Черноморье» на 2020-2021 гг. не предусмотрены работы по строительству или реконструкции автомобильной дороги 00 ОП ФЗ А-147 «Джубга – Сочи – граница с Республикой Абхазия» в административных границах МО Туапсинский район.

На ближайший период запланировано начало работ по реконструкции укрепительных сооружений по объекту «Капитальный ремонт автомобильной дороги 00 ОП ФЗ А-147 Джубга – Сочи – граница с Республикой Абхазия км 68+900 – км 73+000 в Краснодарском крае» и по капитальному ремонту автомобильной дороги А-147 Джубга – Сочи - граница с Республикой Абхазия км 69+811 – км 70+550.

– а/д 03 ОП РЗ 03К-003 «г. Майкоп - г. Туапсе» – автомобильная дорога регионального значения, протяженностью – 58,98 км. В границах района на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина каждой – 3,0 м, ширина обочины 1,0 – 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона, на отдельных участках – щебень. Разметка нанесена краевая и осевая. В ходе

проведения натурного обследования были выявлены поперечные одиночные трещины, мелкая сетка трещин на площади менее 10 кв.м, карты заделанных выбоин, одиночные выбоины. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунках 1.4.1 – 1.4.2;



Рисунок 1.4.1 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-003 «г. Майкоп – г. Туапсе» на момент обследования



Рисунок 1.4.2 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-003 «г. Майкоп – г. Туапсе» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-516 «с. Георгиевское – а. Большое Псеушхо» – автомобильная дорога регионального значения, протяженностью – 16,460 км. На всём протяжении имеет две полосы для движения. Ширина каждой – 3,0

м, ширина обочины 1,5 – 2,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены поперечные редкие трещины, карты заделанных выбоин, карты латок, продольные боковые трещины, а также шелушение дорожного покрытия. На отдельных участках произведен капитальный ремонт дорожного покрытия. Разметка нанесена осевая, краевая разметка требует обновления, нанесена лишь на отдельных участках. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.3;



Рисунок 1.4.3 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-516 «с. Георгиевское – а. Большое Псеушхо» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-517 «с. Георгиевское – с. Анастасиевка» – автомобильная дорога регионального значения. Протяженность в границах района составляет – 2,3 км. Имеет две полосы для движения, каждая шириной 3,0 м, ширина обочины 1,5 – 2,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования выявлены сетка трещин на площади менее 10 кв.м, местами наблюдается шелушение дорожного покрытия. Нанесена только осевая разметка. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.4;



Рисунок 1.4.4 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-517 «с. Георгиевское - с. Анастасиевка» на момент обследования

– а/д 03 ОП МЗ 03Н-518 «с. Шаумян - х. Терзиян» – автомобильная дорога межмуниципального значения, протяженностью в границах района – 19,8 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 2,75 – 3,0 м, ширина обочины 1,0 – 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены: сетка трещин на площади менее 10 кв. м, одиночные поперечные трещины. Разметка в зависимости от участка нанесена краевая, либо осевая. В момент проведения обследования проводились ремонтные работы. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунках 1.4.5 – 1.4.6;



Рисунок 1.4.5 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП МЗ 03Н-518 «с. Шаумян - х. Терзиян» на момент обследования



Рисунок 1.4.6 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП МЗ 03Н-518 «с. Шаумян - х. Терзиян» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-519 «с. Шаумян - с. Садовое» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 16,540 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения шириной 3,0 м каждая. Обочина шириной 1,0 – 2,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены одиночные поперечные трещины, мелкая сетка трещин. Разметка нанесена только осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.7;



Рисунок 1.4.7 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-519 «с. Шаумян - с. Садовое» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-520 «Подъезд к с. Тенгинка» – автомобильная дорога регионального значения, протяженностью – 5,397 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,75 м каждая. Обочина шириной 0,5 – 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлена мелкая сетка трещин на площади менее 10 кв. м. Разметка нанесена осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.8;



Рисунок 1.4.8 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-520 «Подъезд к с. Тенгинка» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-521 «пгт. Новомихайловский – а. Псебе» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 6,36 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 3,0 м каждая. Ширина обочины составляет не более 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона, на отдельных участках – щебень. При проведении обследования дефектов выявлены одиночные поперечные трещины, мелкая сетка трещин на площади менее 10 кв.м. а также карты заделанных выбоин. Разметка нанесена только осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунках 1.4.9 – 1.4.10;



Рисунок 1.4.9 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-521 «пгт. Новомихайловский – а. Псебе» на момент обследования

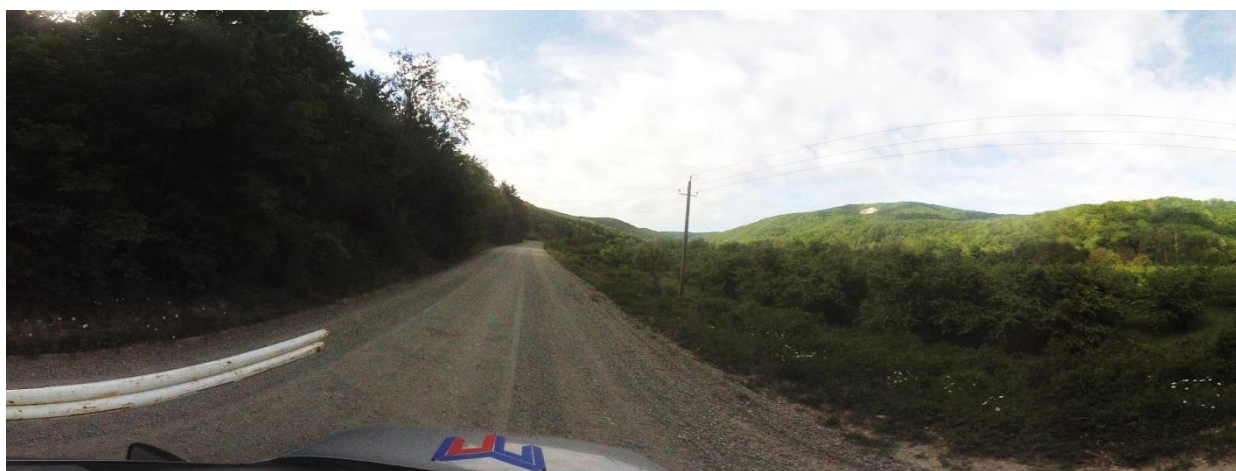


Рисунок 1.4.10 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-521 «пгт. Новомихайловский – а. Псебе» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-522 «п. Октябрьский – с. Гунайка Четвертая» – автомобильная дорога регионального значения общей протяженностью – 17,047 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,5 м каждая. Ширина обочины 0,5 – 1,5 м. В зависимости от участка, покрытие выполнено из асфальтобетона, либо щебня. При проведении обследования дефектов выявлены карты латок. Разметка нанесена только осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунках 1.4.11 – 1.4.12;

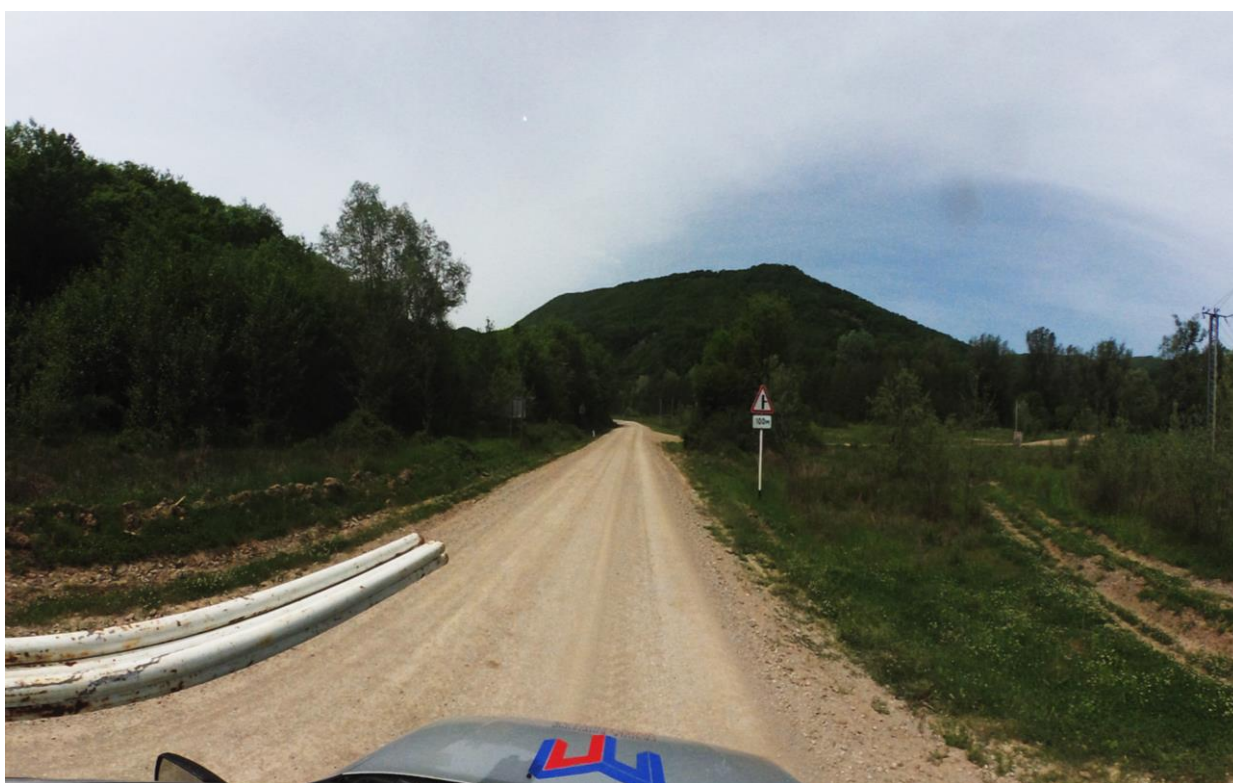


Рисунок 1.4.11 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-522 «п. Октябрьский – с. Гунайка Четвертая» на момент обследования



Рисунок 1.4.12 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-522 «п. Октябрьский – с. Гунайка Четвертая» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-523 «Подъезд к а. Агуй-Шапсуг» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 5,14 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 3,0 м каждая. Ширина обочины составляет 1,0 – 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлена продольная центральная трещина, одиночные выбоины, карты заделанных выбоин, а также местами наблюдается шелушение дорожного покрытия. Разметка нанесена только осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.13;



Рисунок 1.4.13 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-523
«Подъезд к а. Агуй-Шапсуг» на момент обследования

Полный перечень автомобильных дорог, проходящих по территории МО Туапсинский район Краснодарского края и их характеристики приведены в отчёте по сбору исходных данных (Приложение В).

Сводные данные по геометрическим параметрам элементов и состоянию покрытия основных магистральных автодорог на территории МО Туапсинский район представлены в таблице 1.4.1.

Анализ данных натурных обследований сети дорог МО Туапсинский район выявил наличие участков имеющих карты заделанных выбоин, продольные и поперечные одиночные трещины, сетки трещин, а также на некоторых участках дорог отсутствует разметка, что не соответствует требованиям ГОСТ Р 50597–2017 «Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля».

Перспективы развития дорог на территории муниципального образования связаны с планомерным проведением реконструкционных мероприятий, а также строительством новых участков дорог.

Таблица 1.4.1 – Геометрические параметры элементов участков дорог и состояние их покрытия в МО Туапсинский район

№	Название автомобильной дороги /улицы	Общее число полос, шт	Ширина полосы движения, м	Ширина обочины, м	Наибольший продольный уклон, ‰	Радиус кривой в плане, м	Категория	Тип покрытия	Тип разметки
1	03 ОП РЗ 03К-003 "г. Майкоп - г. Туапсе"	2	3,0	1,0	40	60	III/IV	асфальтобетон	краевая и осевая
2	03 ОП РЗ 03К-516 "с. Георгиевское - а. Большое Псеушко"	2	2,8	2,0	30	190	IV/V	асфальтобетон	осевая
3	03 ОП РЗ 03К-517 "с. Георгиевское - с. Анастасиевка"	2	3,00	1,5	30	240	IV/V	асфальтобетон	осевая
4	03 ОП МЗ 03Н-518 "с. Шаумян - х. Терзиян"	2	2,75	1,0	50	160	IV	асфальтобетон	осевая/краевая
5	03 ОП РЗ 03К-519 "с. Шаумян - с. Садовое"	2	3,0	1,0	90	70	IV	асфальтобетон	осевая
6	03 ОП РЗ 03К-520 "Подъезд к с. Тенгинка"	2	2,75	1,5	120	90	IV	асфальтобетон	осевая
7	03 ОП РЗ 03К-521 "пгт. Новомихайловский - а. Псебе"	2	3,0	1,5	80	115	V	асфальтобетон/гравий	осевая
8	03 ОП РЗ 03К-522 "п. Октябрьский - с. Гунайка Четвертая"	2	2,8	1,0	70	90	IV/V	асфальтобетон/ГПС	осевая
9	03 ОП РЗ 03К-523 "Подъезд к а. Агуй-Шапсуг"	2	3,0	1,5	20	220	IV	асфальтобетон	осевая

1.5 Оценка существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, грузовых транспортных средств, пешеходов и велосипедистов

Организация движения транспортных средств различного назначения, пешеходов и велосипедистов это сложный, многоступенчатый процесс. В трактовке федерального законодательства под организацией дорожного движения понимается деятельность по упорядочению движения транспортных средств и (или) пешеходов на дорогах, направленная на снижение потерь времени (задержек) при движении транспортных средств и (или) пешеходов, при условии обеспечения безопасности дорожного движения. В современных условиях для достижения этой цели применяется значительное количество различных методических решений, технических средств и организационных мероприятий.

1.5.1 Общая характеристика существующей организации движения

В соответствии с данными, полученными в ходе натурного обследования, транспортная инфраструктура муниципального образования Туапсинский район включает в себя: дороги, улицы с асфальтобетонным и гравийным покрытием и грунтовым покрытием, а также тротуары, активно используемые для осуществления социальной и экономической деятельности всеми слоями населения. В пределах поселений для перемещения используется индивидуальный автомобильный транспорт, грузовой транспорт, задействуются пешие маршруты и велосипедный транспорт и транспорт общего пользования, который также активно задействован на межмуниципальных маршрутах.

Организация движения транспортных средств на территории муниципального образования осуществляется на основе общепринятых правил дорожного движения с применением широкого спектра технических

средств, которые регулируют порядок движения транспортных средств и пешеходов, а также обеспечивают распределение транспортных потоков по ширине проезжей части и направлениям движения, позволяют осуществлять одновременный пропуск транспортных потоков. Активно используются методы регулирования скоростного режима и локальные ограничения на передвижение транспортных средств, их остановку и стоянку.

Количество полос движения для безрельсовых транспортных средств определяется горизонтальной разметкой 1.1, 1.3 и 1.5, а в её отсутствие самими водителями с учётом ширины проезжей части, габаритов транспортных средств и необходимых интервалов между ними. Пересечения автомобильных дорог выполнены преимущественно в одном уровне, на наиболее ответственных пересечениях установлены знаки приоритета 2.1, 2.2, 2.4, 2.5 и 8.13. Проезжая часть задействуется, как для движения в двух направлениях, так и с использованием схем, предусматривающих одностороннее движение транспортных средств.

1.5.2 Оценка использования методов регулирования скоростного режима движения

Регулирование скоростного режима движения транспортных средств на территории муниципального образования осуществляется установкой знаков 3.24 «Ограничение максимальной скорости», со значением «20», «30», «40», «50», «60», «70» и «80» км/ч. Помимо знаков ограничения скорости, как дополнительная гарантийная мера, применяются искусственные неровности, при переезде которых на скорости более 20 км/ч или 40 км/ч, в зависимости от конструкции, водитель испытывает определенный дискомфорт.

Места установки знаков ограничения скорости и размещения искусственных неровностей представлены на рисунках 17 – 30 графической части КСОДД.

При детальном обследовании территории установлено, что в основном регулирование скоростного режима движения ТС осуществляется вблизи

детских образовательных учреждений и на опасных участках автомобильных дорог регионального и межмуниципального значения. В тоже время, не на всех участках установка знаков и искусственных неровностей произведена в соответствии с требованием ГОСТ Р 52289-2019. «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» и ГОСТ Р 52605-2006. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения.

1.5.3 Оценка организации запрета остановки или стоянки

Метод запрета стоянки и остановки транспортных средств путём установки знаков 3.27 «Остановка запрещена» и 3.28 «Стоянка запрещена» применяется при недостаточной ширине проезжей части дороги, для обеспечения пропускной способности, а также обеспечения видимости и безопасности движения. При введении данного метода следует учитывать альтернативную возможность совершения парковки на близлежащей территории, а при недостаточных размерах территории или высоком спросе на парковочные места проводить мероприятия по организации платных парковок.

Проведённое натурное обследование показало, что существующие на текущий момент на территории муниципального образования Туапсинский запреты на стоянку и остановку транспортных средств обусловлены в основном такими причинами, как:

- стоянка или остановка создает помехи для движения (въезда или выезда) других транспортных средств;
- стоянка или остановка создаст помехи для движения пешеходов
- высокая вероятность возникновения аварийно-опасных ситуаций ввиду ограничения видимости;

Установленные знаки справляются с поставленной задачей, их наличие на данных участках целесообразно. Места установки знаков запрета стоянки и остановки транспортных средств представлены на рисунках 4 – 9 графической части КСОДД.

1.5.4 Оценка организации светофорного регулирования

Метод светофорного регулирования позволяет разделять транспортные потоки во времени, что снижает аварийность, повышает уровень безопасности, но вместе с тем снижает пропускную способность пересечения. В зависимости от назначения светофоры подразделяют на две группы: Т - транспортные; П - пешеходные. В каждой группе светофоры подразделяют на типы и исполнения (Т.1 - Т.10, П.1 и П.2).

Помимо регулирующих функции, в ряде случаев светофоры обозначают нерегулируемые перекрёстки и пешеходные переходы, выполняя функцию привлечения внимания водителей (светофоры типа Т.7).

Светофоры Т.7 рекомендуется применять в случаях, если:

- интенсивность движения транспортных средств и пешеходов составляет не менее половины от норм для введения светофорного регулирования или не обеспечена видимость для остановки ТС, движущегося со скоростью, разрешенной на предыдущем участке дороги перед пересечением автомобильных дорог или пешеходным переходом;
- пешеходный переход расположен на дороге, проходящей вдоль территории детских учреждений или по техническим обоснованиям невозможно применение светофорного регулирования для обозначения пешеходного перехода.

На территории муниципального образования применение светофорного регулирования на перекрёстках, с целью обеспечения повременного движения транспортных средств наблюдается в основном в г. Туапсе. Учитывая, что на данное городское поселение предусмотрена разработка отдельной

комплексной схемы ОДД, в рамках данного проекта детальное изучение данного населённого пункта не осуществлялось. На остальной части территории обустроено 5 светофорных объектов (включающих в себя светофоры типа Т.1 и П.1). Данные светофорные объекты расположены на автомобильных дорогах федерального значения и главным образом предназначены для пропуска пешеходов. Кроме светофоров данной группы зафиксировано применение светофоров типа Т.7. в количестве 78 ед., обозначающих 39 нерегулируемых пешеходных переходов.

Светофоры типа Т.7 установлены главным образом вблизи территории детских образовательных учреждений. Схема расположения светофорных объектов представлена на рисунках 10 – 16 в графической части проекта.

1.5.5 Оценка применения одностороннего движения

В терминологии транспортного инженера под односторонним движением понимают метод регулирования дорожного движения путём использования всей ширины проезжей части улицы или дороги для движения транспортных средств только в одном направлении.

При этом, следует понимать, что если дорога имеет несколько проезжих частей, отделённых от друг друга разделительной полосой, то несмотря на то что, в ряде случаев выезды на проезжую часть могут быть оборудованы знаками 5.5 «Дорога с односторонним движением», при разработке комплексных схем такая дорога не считается односторонней.

Мероприятия по организации одностороннего движения обычно применяют в городах, с развитой улично-дорожной сетью, на узких улицах, пропускная способность которых не удовлетворяет транспортному спросу населения в целом. Введение одностороннего движения обеспечивает повышение скорости транспортных потоков и увеличение пропускной способности улиц.

На территории муниципального образования Туапсинский район одностороннее движение, как метод организации движения практически не используется. По результатам натурного обследования применение схемы одностороннего движения зафиксировано в пгт. Новомихайловский по ул. Ленина и по ул. Морская, представлено на рисунке 3 в графической части КСОДД.

Введение одностороннего движения на указанных участках обусловлено относительно малой шириной проезжей части. К недостаткам организации относится факт частичного отсутствия знаков предусмотренных ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

1.5.6 Оценка существующей организации движения транспортных средств общего пользования

Автотранспорт общего пользования осуществляя общедоступное транспортное обслуживание населения призван удовлетворять потребности населения в перевозках грузов и пассажиров.

Из положений ст. 789 ГК РФ и ст. 19 Федерального закона от 8 ноября 2007 г. №259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта» вытекает, что к перевозкам транспортом общего пользования относятся регулярные перевозки пассажиров и багажа осуществляемые организациями на коммерческой основе.

В свою очередь, регулярные перевозки пассажиров и багажа подразделяются на:

1) перевозки с посадкой и высадкой пассажиров только в установленных остановочных пунктах по маршруту регулярных перевозок, осуществляемые в соответствии с расписаниями, установленными для каждого остановочного пункта.

2) перевозки с посадкой и высадкой пассажиров в любом не запрещенном правилами дорожного движения месте по маршруту регулярных перевозок, осуществляются в соответствии с расписаниями, установленными для следования из начального и конечного остановочных пунктов по маршруту регулярных перевозок.

В каждом остановочном пункте по маршруту регулярных перевозок должны быть размещены информация о виде регулярных перевозок пассажиров и багажа, расписании, времени начала и окончания движения транспортных средств по соответствующему маршруту, наименовании конечного остановочного пункта маршрута, информация о наименовании, об адресе и о номерах контактных телефонов органа, осуществляющего контроль за регулярными перевозками пассажиров и багажа.

На территории муниципального образования Туапсинский район пассажирский транспорт общего пользования представлен автобусами средней и малой вместимости, движущимися по установленным маршрутам с посадкой и высадкой пассажиров в обозначенных местах. Данный вид транспорта позволяет свободно осуществлять межмуниципальные корреспонденции всем слоям населения.

Режим движения ТС общего пользования на маршруте подчиняется общей динамике транспортного потока, мероприятий, обеспечивающих его приоритетное движение не выявлено, возникающие заторы оказывают непосредственное влияние на время движения по маршруту.

Для данных условий приоритетным мероприятием, связанным с общественным транспортом и направленным на обеспечение безопасности участников дорожного движения является соблюдение общих технических требований к элементам автобусных остановок, правилам их размещения на автомобильных дорогах и их обустройству техническими средствами организации дорожного движения.

В ходе проведения полевого этапа работ, был составлен перечень существующих мест остановок маршрутного транспорта с указанием

наличия/отсутствия типовых элементов (см. таблицу Ж.1, Приложения Ж к отчёту по сбору исходных данных). Места расположения остановочных пунктов показаны на рисунках 58 – 69 графической части КСОДД.

По результатам анализа полученных в ходе натурного обследования данных выявлено, что часть остановок внутрирайонного пассажирского транспорта не соответствует требованиям п. 3 ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования» от 01.06.2003 (с изм. от 01.10.2008 г.). Около 10% не оборудованы дорожными знаками (либо знаки установлены не по ГОСТ), у 11% отсутствуют автобусные павильоны и не предусмотрены заездные карманы, более 5% не оборудованы посадочными площадками, 78% остановок не имеют ограждений. Таким образом складывающаяся ситуация не совсем отвечает целям национального проекта «Безопасные и качественные дороги» и требует значительной проработки.

1.5.7 Оценка существующей организации движения грузовых транспортных средств

Организация движения грузовых транспортных средств на территории муниципального района осуществляется применением дорожных знаков 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено», отдельно стоящими и совместно со знаками 8.3.1, 8.3.2 «Направление действия» совместным применением знаков 3.2 «Движение запрещено», 3.18.1 «Поворот направо запрещён», 3.18.2 «Поворот налево запрещён» со знаком 8.4.1 «Вид транспортного средства».

В связи с тем, что основной поток грузового транспорта проходит по федеральным, региональным и межмуниципальным дорогам, запрет движения грузового транспорта введён лишь в нескольких населённых пунктах, на въездах в основную селитебную зону и на участках улиц проходящих вдоль образовательных учреждений или административных зданий. В частности, движение грузового транспорта ограничено:

– в с. Шепси по ул. Школьная, ул. Садовая;

– в с. Дедеркой, ул. Приморская

Вместе с тем, действующие схемы движения не везде в полной мере отвечают требованиям безопасности движения и свидетельствуют о необходимости дополнительной проработки вопросов движения грузового транспорта в рамках решения стоящих задач.

Схемы расположения знаков 3.4 показаны на рисунках 33 – 34 графической части.

1.5.8 Оценка организации пешеходного и велосипедного движения

Эффективная организация пешеходного движения и развитие пешеходной инфраструктуры способствует повышению спроса на пешие перемещения и обеспечивает безопасность пешеходов.

Обеспечение удобства и безопасности движения пешеходов является одним из наиболее ответственных разделов организации движения. Сложность этой задачи, обусловлена тем, что поведение пешеходов труднее поддается регламентации, чем поведение водителей, а в расчетах режимов регулирования трудно учесть психофизиологические факторы со всеми отклонениями, присущими отдельным группам пешеходов.

На практике часто не уделяется достаточного внимания условиям пешеходного движения. Усилия организаторов движения направляются главным образом на обеспечение движения транспортных средств. Такое положение в значительной мере объясняется тем, что при анализе ДТП в качестве основных причин наездов на пешеходов, как правило, выделяют нарушения правил со стороны пешеходов и водителей, а влияние, которое оказывают недостатки в организации движения, остается недостаточно изученным и учтенным. Вместе с тем, рациональная организация движения пешеходов является решающим фактором повышения пропускной способности дорог и обеспечения более дисциплинированного поведения людей в дорожном движении.

На рассматриваемой территории муниципального образования можно выделить следующие типичные ошибки организации движения пешеходов: отсутствие обеспечения самостоятельных путей для передвижения людей вдоль улиц и дорог; недостаточное оборудование пешеходных переходов; отсутствие ограждений предотвращающих внезапный для водителей выход пешеходов на проезжую часть, малое количество пешеходных (бестранспортных) зон; отсутствие выделенных жилых зон и комплексной организации движения на специфических постоянных пешеходных маршрутах. Наконец, исключительно важным является недостаточный учет наличия средств информирования незрячих людей, для которых обычные средства организации, резко теряют свою эффективность.

Всё перечисленное приводит к тому, что ДТП связанные с наездом на пешехода занимают второе место по количеству происшествий за 2017 – 2019 года (см. п. 1.11 данной работы).

Вдоль основных транспортных магистралей ширина имеющихся тротуаров в целом соответствует СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений». Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-) (с изменениями и дополнениями). В тоже время, отсутствие либо неудовлетворительное состояние тротуаров у большей части улиц поселений, создает неудобства для жителей, а также повышает вероятность возникновения ДТП с участием пешеходов.

Одним из основных средств организации движения пешеходов на территории района являются обустройство наземных переходов соответствующими техническими средствами (дорожными знаками и горизонтальной разметкой). На территории муниципального образования расположено порядка 230 обозначенных наземных пешеходных переходов. Схема их расположения представлена на рисунках 35 – 51 графической части КСОДД.

Несмотря на то, что велосипедное движение является наиболее эффективными и перспективным видом транспорта в виду его мало

затратности, полезности для здоровья, отсутствия вредного влияния на окружающую среду в муниципальном образовании уделяется мало внимания организации велосипедных маршрутов и созданию безопасной среды для велосипедных передвижений, что делает данный способ передвижения менее удобным и комфортным для жителей. Движение велосипедистов осуществляется по тротуарам, обочинам и проезжей части, что зачастую создает аварийные ситуации, ведет к затруднению движения участников дорожного движения.

Для оптимальной организации велотранспортной инфраструктуры необходимо устройство: велополос или велодорожек, велопарковок, технических средств, повышающих удобство движения велосипедистов.

1.5.9 Оценка организации движения на пересечениях линий транспорта с железнодорожными путями

Современные стандарты, определяющие правила проектирования, строительства и реконструкции пересечений железнодорожных линий общего пользования и железнодорожных путей необщего пользования с автомобильными дорогами и пешеходными дорожками, исходят из того, что пересечения вновь строящихся железнодорожных линий и железнодорожных путей необщего пользования с магистральными дорогами городских и сельских поселений и магистральными улицами общегородского значения по СП 42.13330.2011, а также с автомобильными дорогами I, II и III категории по СП 34.13330.2012 следует проектировать в разных уровнях.

В тоже время, изменение типов, существующих пересечении, является капиталоемким мероприятием, требующим тщательного обоснования невозможности или технико-экономической нецелесообразности сохранения существующего типа пересечения для эксплуатации железнодорожной линии. По этой причине, пересечения автомобильных магистралей с железнодорожными путями во многих случаях являются «узкими» местами в

системе организации движения, резко ограничивающими пропускную способность дороги. Как правило, железнодорожные переезды являются местами длительных задержек транспортных средств, как на внегородских, так и на городских магистралях. В связи с этим пересечения одном уровне дорог с железнодорожными путями требуют самого пристального внимания служб, отвечающих за организации дорожного движения.

Для обеспечения безопасности переезды должны быть оборудованы соответствующими средствами сигнализации, информации и контроля. Пересечения железных дорог автомобильными дорогами должны осуществляться преимущественно под прямым углом.

Одним из основных требований, предъявляемых к железнодорожным переездам – это их исправное состояние и хорошая видимость. Для существующих переездов удовлетворительной считается видимость, при которой с транспортного средства, находящегося от крайнего рельса на расстоянии 50 м и менее, приближающийся с любой из сторон поезд (при скорости движения поездов 121 - 140 км/ч) виден не менее чем за 500 м. В случаях, движения поездов с более низкими скоростями предельное расстояние видимости может быть уменьшено.

На территории муниципального образования имеется 6 железнодорожных переездов, осуществляющих пропуск транспортных средств через главные пути Северо-Кавказской железной дороги и железнодорожные пути необщего пользования, места их расположения показаны на рисунке 2 графической части КСОДД.

Натурное обследование мест пересечений выявило, что на основных переездах схема движения и расстановка знаков соответствует требованиям ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», требуемое расстояние видимости обеспечено.

1.6 Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок

Парковка – стоянка автомобилей общего пользования, устраиваемая на элементах поперечного профиля улично-дорожной сети, имеющая въезд и выезд только со стороны проезжей части улицы, устраиваемая при условии обеспечения пропускной способности проезжей части и тротуаров.

Грамотная организация парковочного пространства на территории населённых пунктов является одним из ключевых инструментов современного транспортного регулирования и обеспечения требуемого уровня безопасности.

При оценке организации парковочного пространства, в первую очередь следует проанализировать следующие параметры:

- обеспеченность территории парковочными местами;
- степень обустройства парковочных мест соответствующими техническими средствами;
- количество стихийных парковок и случаев паркования с нарушением ПДД;
- наличие единой стратегии развития парковочного пространства.

В рамках настоящей работы были выполнены натурные обследования условий движения на улично-дорожной сети Туапсинского района. Была собрана и систематизирована информация по парковочному пространству вдоль основных магистралей на предмет соответствия существующих парковочных мест требованиям ГОСТ 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» и выявлены места с нарушением правил осуществления стоянки. Собранная информация в дальнейшем также использовалась для оценки влияния припаркованного автотранспорта на условия движения. Сводные результаты анализа представлены в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1 – Сводные результаты анализа парковочного пространства муниципального образования Туапсинский район

№ п/п	Местонахождение	ТСОДД в наличии	Тип парковки / схема размещения ТС	Кол-во машино-мест
Джубгское городское поселение				
1	с. Бжид, ул. Черноморская, 55 "А" (магазин "Встреча")	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
2	пгт. Джубга, ш. Новороссийское, 121"А"	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	19
3	пгт. Джубга, автодорога М-27 "Джубга-Сочи", км. 3 слева	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	15
4	пгт. Джубга, ш. Новороссийское (Газпромнефть)	Разметка 1.1	на прилегающей территории	6
5	пгт. Джубга, Джубгское лесничество	-	на прилегающей территории	10
6	пгт. Джубга (Роснефть АЗС№168)	Разметка 1.1 Знак 6.4	на прилегающей территории	16
7	пгт. Джубга, справа от а/д Джубга-Сочи, 3+920 км	Разметка 1.1 Знак 6.4	на прилегающей территории	5
8	пгт. Джубга, мкр. "Южный" м-н "Пятерочка"	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	19
9	пгт. Джубга, ш. Новороссийское, 88	Разметка 1.1	на прилегающей территории	11
10	пгт. Джубга, ш. Новороссийское, 82	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	16
11	пгт. Джубга, ш. Новороссийское, 2 а	Разметка 1.1	на прилегающей территории	13
12	пгт. Джубга, ш. Новороссийское, 2 Б	-	на прилегающей территории	8
13	пгт. Джубга, ш. Новороссийское, 84	Разметка 1.1	на прилегающей территории	8
14	пгт. Джубга, ш.Новороссийское, 13 "Строймаркет"	Разметка 1.1	на прилегающей территории	11
15	пгт. Джубга, ш. Новороссийское, "Бургер-Кинг"	Разметка 1.1	на прилегающей территории	15
16	пгт. Джубга, ш. Новороссийское, 1В	Разметка 1.1 Знак 6.4	на прилегающей территории	8
17	пгт. Джубга, ш. Новороссийское, уч. №10"А"	Разметка 1.1	на прилегающей территории	63
18	пгт. Джубга, ш. Новороссийское , уч. 1/4	Разметка 1.1	на прилегающей территории	14

Продолжение таблицы 1.6.1

19	пгт. Джубга, ул. Черноморская, 66 "А"	Разметка 1.1 Знак 6.4	на прилегающей территории	15
20	пгт. Джубга, ул. Советская, № 2/2	Знак 8.6.5 Знак 6.4	парковочный карман / под углом 90 градусов	29
21	пгт. Джубга, ул. Советская, 41	-	на прилегающей территории	4
22	пгт. Джубга, ул. Советская, 41 "Пятерочка"	-	на прилегающей территории	7
23	пгт. Джубга, ул. Советская, 35 "В"	-	на прилегающей территории	10
22	пгт. Джубга, ул. Советская, 41А	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	20
23	пгт. Джубга, ул. Советская 37 "А"	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
24	пгт. Джубга, пер. Зеленый, 5	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
25	пгт. Джубга, ул. Советская, 31	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	7
26	пгт. Джубга, ул. Совхозная, д 1-А	-	на прилегающей территории	10
27	пгт. Джубга, ул. Набережная, 6/6	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	40
28	пгт. Джубга, ул. Портовая, 15	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	17
29	пгт. Джубга, ул. Черноморская, 31"А"	-	на прилегающей территории	10
30	пгт. Джубга, ул. Полевая, 19	-	на прилегающей территории	17
31	с. Дефановка, юго-западная часть, справа от автодороги М-4 "Дон" примыкает к территории кафе Гаращенко С.С.	Разметка 1.1	на прилегающей территории	7
Новомихайловское городское поселение				
32	пгт. Новомихайловский, пер. Пионерский, в р-не д. №4в	Разметка 1.1	на прилегающей территории	24
33	пгт. Новомихайловский, ул. Речная, 2	Разметка 1.1 Знак 8.6.5 Знак 8.17 Знак 6.4	на прилегающей территории	11
34	пгт. Новомихайловский, ул. Речная, 2	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	12
35	пгт. Новомихайловский, ул. Парковая, 37	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	5

Продолжение таблицы 1.6.1

36	пгт. Новомихайловский, ул. Парковая, № 35	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
37	пгт. Новомихайловский, ул. Мира, 84д	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
38	пгт. Новомихайловский, ул. Мира, 86а	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	11
39	пгт. Новомихайловский, ул. Мира, №84е	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
40	пгт. Новомихайловский, ул. Мира, 75	-	парковочный карман / под углом 45 градусов	7
41	пгт. Новомихайловский, ул Мира, д 69 Б	Знак 6.4	парковочный карман / под углом 45 градусов	17
42	пгт. Новомихайловский, ул. Мира, 66	-	парковочный карман / под углом 45 градусов	6
43	пгт. Новомихайловский, 2-й мкр., 2	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
44	пгт. Новомихайловский, мкр 2-й, д 10 В	-	парковочный карман / под углом 45 градусов	6
45	пгт. Новомихайловский, 2-й мкр., д.11	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
46	пгт. Новомихайловский, ул. Морская, 7и	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	16
47	пгт. Новомихайловский, ул. Морская, № 62 (м-н Пятерочка)	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
48	пгт. Новомихайловский, ул Морская, уч. 7ж	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	17
49	пгт. Новомихайловский, ул. Мира, д. 16	Разметка 1.1	на прилегающей территории	8
50	пгт. Новомихайловский, пер. Яблочный, №2 (АЗС)	Разметка 1.1 Знак 6.4	на прилегающей территории	10
51	с. Ольгинка, ул. Черноморская, 71	Разметка 1.1	на прилегающей территории	35
51	с. Ольгинка, пер. Ореховый, № 1а	-	парковочный карман / под углом 45 градусов	9
52	с. Ольгинка, ул. Черноморская, №10	-	на прилегающей территории/вдоль ПЧ	9
53	с. Ольгинка, ул. Черноморская, №10	-	парковочный карман / под углом 45 градусов	30
54	с. Ольгинка, ул. Набережная, №2	Разметка 1.1 Знак 6.4	на прилегающей территории	36
55	с.Ольгинка, территория рыбколхоза "Родина"	Разметка 1.1	на прилегающей территории	62
56	с. Пляхо, микрорайон Мечта, №14г	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	8

Продолжение таблицы 1.6.1

Небугское сельское поселение				
57	с. Небуг, ш. Новороссийское, в районе уч. № 10Д	Разметка 1.1	на прилегающей территории	10
58	с. Небуг, ш. Новороссийское, № 6А	Разметка 1.1 Знак 8.6.5 Знак 8.17 Знак 6.4	на прилегающей территории	18
59	с. Небуг, ш. Новороссийское, 5	Разметка 1.1	на прилегающей территории	29
60	с. Небуг, в районе Дельфинария	-	на прилегающей территории	25
61	с. Небуг, ш. Новороссийское (Аквапарк)	Разметка 1.1	на прилегающей территории	195
62	с. Небуг, ул. Центральная, 9	-	на прилегающей территории	5
63	п. Тюменский, участок № 1А.	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	8
64	с. Небуг, ул. Газовиков, 1А	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	13
65	с. Агой, ул. Центральная, № 36Б	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	3
Шепсинское сельское поселение				
66	с. Шепси, ул. Сочинская, 1	-	на прилегающей территории	7
67	с. Шепси, ул. Садовая, участок 1В	-	парковочный карман / под углом 45 градусов	20
68	с. Шепси, ул. Садовая, 110	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
69	с. Шепси, с/т "Забота", уч. № 15(А3С)	Разметка 1.1 Знак 6.4	на прилегающей территории	5
70	с. Шепси, ул. Садовая, 8а	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
71	с. Шепси, ул. Садовая, 3	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
Вельяминовское сельское поселение				
72	с. Мессажай, ул. Шаумяна	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
Шаумянское сельское поселение				
73	с. Шаумян, ул. Шаумяна, 56	Знак 6.4 Знак 8.17	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
Тенгинское сельское поселение				
74	с. Тенгинка, ул. Совхозная, 3Б	Знак 6.4	парковочный карман / под углом 90 градусов	6

Продолжение таблицы 1.6.1

75	с. Тенгинка, ул. Школьная, 13	-	парковочный карман / под углом 45 градусов	12
76	с.Тенгинка, ул. Строителей, 13	Разметка 1.1 Знак 6.4 Знак 8.17	на прилегающей территории	18
77	с. Тенгинка, ул. Строителей, 18	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	7
78	с. Лермонтово, ул. Приморская, 19	Разметка 1.1 Знак 6.4 Знак 8.6.5	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
79	с. Лермонтово, ул. Приморская, 16	-	парковочный карман / под углом 90 градусов	7
Октябрьское сельское поселение				
80	п. Октябрьский, ул. Клубная, уч. 9а	Разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	7
Георгиевское сельское поселение				
81	с. Кривенковское, ул. Майкопская, 43	Разметка 1.1	на прилегающей территории	7

Согласно полученным данным, общее количество зафиксированных парковочных мест на улично-дорожной сети Туапсинского района оценивается в 1287 единиц. Большое количество выделенных зон для осуществления временной стоянки автомобилей не соответствует требованиям вышеуказанного стандарта на предмет оборудования соответствующими техническими средствами:

- знак 6.4 «Парковка (парковочное место)», обеспеченность 16%;
- знак 8.17 «Инвалиды», обеспеченность 4%;
- разметка 1.1 «Обозначает границы стояночных мест транспортных средств», обеспеченность 66%,

Кроме выделенных парковочных зон, в качестве мест временного и постоянного хранения автотранспорта используются придомовые территории.

В целом анализ парковочного пространства на территории сельских поселений показал, что на сегодняшний день в районе стоит проблема нехватки организованных мест временного и постоянного хранения автотранспорта. Повсеместно встречается хаотичная парковка, в том числе с

нарушением правил дорожного движения, что в свою очередь отрицательно сказывается на безопасности движения. В частности, наблюдаются:

- расположение транспортных средств способом, не соответствующим требованию п.12.2 ПДД РФ;
- остановка или стоянка транспортных средств в нарушение требований п. 12.4 ПДД Р (ближе 15 метров от мест остановки маршрутных транспортных средств; на пешеходных переходах и ближе 5 м перед ними, на пересечениях проезжих частей и ближе 5 м от края пересекаемой проезжей части и др.);
- размещение транспортных средств на газонах.

Складывающаяся ситуация нередко препятствует движению пешеходов и велосипедистов, и может создавать помехи для проезда автотранспорта и специальных машин (пожарных, машин скорой помощи, уборочных).

Во всех муниципальных образованиях отсутствует система ведения учёта парковочного пространства общего пользования на автомобильных дорогах местного значения, предусмотренная Федеральным законом от 29.12.2017 №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Приведенные негативные моменты ведут к ухудшению условий движения и снижению уровня безопасности для всех участников движения – пешеходов, общественного транспорта и владельцев транспортных средств. В целом, сложившаяся ситуация не в полной мере соответствует требованиям СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, утверждённого приказом Минстроя России», ГОСТ 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» и нуждается в принятии действенных мер по улучшению парковочного пространства на территории Туапсинского района Краснодарского края.

1.7 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения

В процессе сбора информации о существующей схеме организации движения был проведен анализ эксплуатационного состояния технических средств ОДД, расположенных на опорной сети района.

Технические средства организации дорожного движения (ТСОДД) являются важнейшим элементом организации безопасности дорожного движения (ОБДД), так как позволяют реализовать разработанные схемы ОДД и управлять дорожным движением.

По назначению они делятся на средства, непосредственно воздействующие на транспортные и пешеходные потоки с целью формирования их параметров (дорожная разметка, дорожные знаки, светофоры) и средства, обеспечивающие работу средств первой группы по заданному режиму: дорожные контроллеры, детекторы транспорта, средства обработки и передачи информации, оборудование управляющих пунктов автоматизированных систем управления движением (АСУД).

При оценке фактического технического состояния ТСОДД определяют следующие индикаторы состояния: видимость в темное время суток, видимость в светлое время суток, различимость цветного изображения (для дорожных знаков), сохранность линий и символов (для дорожной разметки).

Знаки и светофоры размещают таким образом, чтобы они воспринимались только участниками движения, для которых они предназначены, и не были закрыты какими-либо препятствиями (рекламой, зелеными насаждениями, опорами наружного освещения и т. п.), обеспечивали удобство эксплуатации и уменьшали вероятность их повреждения (п. 4.3 ГОСТ Р 52289-2019).

Основные параметры технического состояния светофоров и их комплектность устанавливаются визуальным осмотром. Отдельные детали и элементы не должны иметь видимых повреждений и разрушений.

Все сигналы светофора должны быть исправны и включаться в последовательности, предусмотренной схемой организации дорожного движения на данном участке. В процессе эксплуатации допускается снижение силы света сигнала светофора в осевом направлении, согласно требованиям Национального стандарта РФ ГОСТ Р 52282–2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 г. N 109–ст.), не более, чем на 20%.

На территории МО Туапсинский район установлены светофоры типа Т.1, Т.7, П.1 их режимы работы и состояние соответствует нормативным требованиям. Пример эксплуатационного состояния светофоров, расположенных на территории муниципального образования представлен на рисунках 1.7.1 – 1.7.2.



Рисунок 1.7.1 – Пример эксплуатационного состояния светофора Т.1, П.1 расположенных по Новороссийское шоссе, п. Джубга



Рисунок 1.7.2 – Пример эксплуатационного состояния светофора Т.7, расположенного по ул. Персиковая, с. Тенгинка

В соответствии с требованиями Российского законодательства, дороги и улицы оборудуются дорожными знаками, соответствующие требованиям «ГОСТ Р 52290–2004. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 15.12.2004 N 121–ст.) (ред. от 09.12.2013) и в процессе эксплуатации, отвечающие требованиям «ГОСТ Р 50597–2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля» (утв. Приказом Росстандарта от 26.09.2017 N 1245–ст.).

В ходе проведения обследования эксплуатационного состояния дорожных знаков определялось состояние поверхности и читаемость символов на знаке. Предварительную оценку состояния дорожных знаков производят путем визуального осмотра при проезде на автомобиле в темное (с включенным ближним светом фар) и светлое время суток. В процессе

визуального контроля фиксируют дорожные знаки, на которых визуально наблюдаются нарушения видимости и различимости изображения.

Согласно нормам ГОСТ Р 50597–2017, замену поврежденных дорожных знаков (кроме знаков приоритета) следует производить в течение 3 суток после обнаружения повреждений и недостатков, а знаков приоритета, в целях обеспечения безопасности движения, в течение суток.

По полученным данным, дорожные знаки, расположенные на территории муниципального образования Туапсинский район, находятся в состоянии, соответствующем нормативным требованиям. Поверхность знаков чистая, без видимых следов разрушений, обрывов и отслоений световозвращающей пленки, затрудняющих восприятие символа. Однако наблюдается и изменение светотехнических характеристик информационной поверхности за счёт выцветания световозвращающей плёнки. Пример эксплуатационного состояния знаков, представлен на рисунке 1.7.3, 1.7.4



Рисунок 1.7.3 – Вид эксплуатационного состояния знака 1.17 «Искусственная неровность», знака 1.23 «Дети» на желтом фоне и знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» расположенных по ул. Центральная в с. Дефановка



Рисунок 1.7.4 – Вид эксплуатационного состояния знака 2.1 «Главная дорога» и знака 5.19.1 «Пешеходный переход» на желтом фоне расположенных по ул. Шапсугская в а. Агуй-Шапсуг

Проверка эксплуатационного состояния вертикальной и горизонтальной дорожной разметки производилась в соответствии с требованиями ГОСТ 32952–2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Методы контроля». В процессе визуального контроля фиксировались участки разметки, на которых визуально наблюдались нарушение видимости и сохранности по площади.

По результатам натурного обследования установлено, что на основных транспортных магистралях состояние разметки оценивается как удовлетворительное, в тоже время на многих второстепенных дорогах и улицах выявлены факты полного отсутствия дорожной разметки либо плохая её читаемость вследствие высокой степени износа.

Примеры эксплуатационного состояния горизонтальной и вертикальной дорожной разметки, применяемой на территории муниципального образования представлены на рисунках 1.7.5. – 1.7.7



Рисунок 1.7.5 – Пример эксплуатационного состояния горизонтальной разметки 1.1 (разделяющей транспортные потоки противоположных направлений) и разметки 1.14.1 (обозначающей пешеходный переход) нанесённых по ул. Майкопская в п. Пригородный



Рисунок 1.7.6 – Пример эксплуатационного состояния горизонтальной разметки 1.14.1 (обозначающей пешеходный переход) нанесённых по ул. Садовая в с. Шепси



Рисунок 1.7.7 – Пример неудовлетворительного состояния разметки 1.1 и разметки 1.14.1 нанесённых по ул. Советская в п. Дzubга

Для снижения скорости проезда транспортных средств на некоторых участках улично-дорожной сети муниципального образования установлены искусственные неровности. Основную долю составляют ИН монолитной конструкции (73%). Схема размещения ИН уже была рассмотрена в пункте 1.5.2. Участки дорог, на которых устроены ИН, следует оборудовать дорожными знаками и дорожной разметкой в соответствии с ГОСТ Р 52289–2019. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств.

Проверка эксплуатационного состояния искусственных неровностей проводилась в разрезе соответствия требованиям «ГОСТ Р 52605–2006. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения» (утв. Приказом Ростехрегулирования от 11.12.2006 N 295-ст) (ред. от 09.12.2013). Техническое состояние ИН контролировалось визуально. Контроль световозвращающих

элементов осуществлялся по ГОСТ Р 51256–2018 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования (ред.01.06.2018). В ходе обследования в 71% случаев выявлено регулярное нарушение требований стандарта, в виде отсутствия разметки 1.25 (обозначающей искусственную неровность), на 26% объектах отсутствовали знаки 5.20 «Искусственная неровность».

При осмотре ИН сборно-разборной конструкции проверялось наличие всех элементов, их состояние и плотность прилегания к покрытию дороги. Отсутствие элементов зафиксировано на 13,5% обследованных объектах. В ходе осмотра монолитной конструкции ИН проверялось отсутствие просадок, выбоин, иных повреждений, соответствие геометрических параметров нормативным. В части соответствия геометрическим параметрам, в 79% наблюдаются отклонения от предельно нормативных значений, просадок и иных повреждений не обнаружено. По результатам обследования конструкций ИН, ситуацию в целом можно охарактеризовать как неудовлетворительную.

Примеры эксплуатационного состояния ИН, расположенных на территории муниципального района представлены на рисунках 1.7.8 – 1.7.11



Рисунок 1.7.8 – Пример эксплуатационного состояния ИН неровности монолитной конструкции, расположенных по пер. Школьный в с. Тенгинка



Рисунок 1.7.9 – Пример эксплуатационного состояния ИН монолитной конструкции, не соответствующей нормативным требованиям, расположенной по ул. Кооперативная в с. Тенгинка



Рисунок 1.7.10 – Пример эксплуатационного состояния ИН сборно-разборной конструкции, расположенной по ул. Кооперативная, с. Лермонтово



Рисунок 1.7.11 – Пример эксплуатационного состояния ИН сборно-разборной конструкции, расположенной по ул. Колхозная, п. Джубга

Таким образом, проведённое обследование территории показало, что, в целом, большая часть применяемых ТСОДД на УДС муниципального образования Туапсинский район находится в рабочем состоянии. В тоже время имеются ряд отступлений от требований ГОСТ в части правил размещения и соответствия эксплуатационных параметров нормативным значениям, свидетельствующие о необходимости проведения дополнительных мероприятий, направленных на усиление контроля за эксплуатационным состоянием с целью обеспечения требуемого уровня безопасности дорожного движения.

1.8 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального образования

Стратегией социально-экономического развития Краснодарского края на период до 2030 года, утвержденной Законом Краснодарского края от 11 декабря 2018 г., а также Транспортной стратегии Российской Федерации на период до 2030 года (с изменениями на 12 мая 2018 года), утвержденной Распоряжением Правительства Российской Федерации от 22 ноября 2008 года N 1734-р прогнозируется повышение инвестиционной привлекательности края, и как следствие уровня автомобилизации. С учетом темпов роста численности автомобильного парка, характерных для Российской Федерации в период его наиболее активного обновления, общее количество автотранспортных средств, зарегистрированных на территории Краснодарского края, к 2025 году увеличится в 1,5 раза.

При этом в первую очередь необходимо учитывать развитие туристическо-курортной отрасли, а также крупных отраслей экономики, в том числе сельскохозяйственной, которые формируют транзитный поток. С учетом этого фактора общее количество автотранспортных средств к 2034 году, увеличиться более чем в два раза. В настоящее время уровень автомобилизации Краснодарского края составляет 306,5 авт./тыс.чел, что соответствует среднероссийскому уровню автомобилизации.

В виду отсутствия данных о количестве транспортных средств на территории района, уровень автомобилизации населения муниципального образования принят равным уровню автомобилизации Краснодарского края.

Состав движения существенно влияет на пропускную способность и выбор мероприятий по повышению пропускной способности. Его необходимо учитывать при оценке уровней удобства и пропускной способности. Состав движения на дороге определяют на основе непосредственного учета движения, анализа народнохозяйственного значения района проложения

дороги и перспектив его развития, анализа парка автопредприятий, расположенных в зоне влияния дороги.

Анализируя данные таблиц интенсивности движения транспортных средств, приведенных в Приложении Г отчета о сборе исходных данных, получаем усредненный состав движения потоков транспортных средств в муниципальном образовании Туапсинский район (таблица 1.8.1).

Таблица 1.8.1 – Состав движения потоков транспортных средств

Вид транспортного средства	Доля в транспортном потоке, %
Индивидуальный	95,2
Малый грузовой	3,4
Средний грузовой	1,0
Большой грузовой	0,4

Данные таблицы свидетельствуют о значительном преобладании в исследуемом потоке индивидуального транспорта, что соответствует общероссийской тенденции.

На территории муниципального образования хранение легковых автомобилей осуществляется на территориях гаражных комплексов, на частных домовых территориях, во дворах многоквартирных домов, а также на открытых охраняемых автостоянках. В рамках проекта рекомендуется обустройство дополнительных парковочных мест, в первую очередь у объектов притяжения.

Полученные результаты позволяют сделать заключение о гармоничном развитии автомобильного парка муниципального образования.

1.9 Оценка и анализ основных параметров дорожного движения на сети дорог муниципального образования

В соответствие с «Правилами определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета», утверждёнными постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2018 г. N 1379 к основным параметрами ДД относятся [1]:

- интенсивность дорожного движения – количество транспортных средств и (или) пешеходов, проходящих за единицу времени в одном направлении на определенном участке дороги (интенсивность движения транспортных средств, интенсивность движения пешеходов соответственно);

- состав ТС, определяемый количеством ТС каждой расчетной категории (легковые автомобили, мотоциклы, грузовые автомобили, автопоезда, автобусы), проследовавших за единицу времени в одном направлении по участку,

- средняя скорость движения ТС в рассматриваемый период, определяемая величиной, равной среднему арифметическому значению скоростей движения ТС, проследовавших в одном направлении по участку дороги;

- плотность движения ТС, определяемая величиной, равной отношению интенсивности дорожного движения к средней скорости движения транспортных средств, приходящейся на один километр полосы движения.

- пропускная способность дороги, определяемая максимальным значением интенсивности движения ТС в одном направлении на определенном участке дороги при условии обеспечения безопасности дорожного движения. Значение пропускной способности дороги определяется в соответствие с утвержденным проектом организации дорожного движения;

Анализируя параметры движения на дорогах муниципального образования, можно сказать, что интенсивность далека от расчётной. В

частности, на основных наиболее загруженных магистралях интенсивность движения ТС не превышает 27% от максимальной расчётной по СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги». Фактические значения интенсивности движения, измеренные на ключевых точках УДС муниципального образования Туапсинский район приведены в Приложении Г к отчёту по сбору исходных данных (таблицы Г.1 – Г.15).

Анализ состава транспортного потока был произведён нами ранее. Состав транспортного потока существенным образом влияет на условия и режимы движения автомобилей. Оценка состава транспортного потока осуществляется, в основном, по процентному составу или доле транспортных средств различных типов. В зависимости от преобладания в потоке того или иного типа транспортного средства условно транспортный поток относят к одной из трех групп: смешанный поток (30-70% легковых автомобилей, 70-30% грузовых автомобилей), преимущественно грузовой (более 70% грузовых автомобилей), преимущественно легковой (более 70 % легковых автомобилей). На УДС муниципального образования состав потока преимущественно легковой (количество легковых автомобилей составляет 95,2%)

Все эти аспекты обусловили необходимость применения коэффициентов приведения к условному легковому автомобилю. В дальнейшем при оперировании понятием интенсивность мы будем опираться на приведённые к легковому автомобилю данные.

Средняя скорость движения транспортных средств (\dot{V}) на участке дороги рассчитывается по формуле:

$$\dot{V} = \frac{l}{\dot{T}}, \text{ км/ч,}$$

где: l – протяженность участка дороги, км.;

\dot{T} – среднее время движения транспортных средств по участку дороги, час.

n – количество проездов транспортных средств по участку дороги.

Как отмечалось выше, плотность движения связана с интенсивностью и средней скоростью движения потока автомобилей формулой:

$$N = V \cdot q,$$

где N – приведённая интенсивность движения автомобилей, авт./ч;

V – скорость, км/ч;

q – плотность потока, авт./км.

Для основных, наиболее загруженных транспортных магистралях муниципального образования, плотность потока составляет 6,3 авт/км. При этом средняя плотность потока по муниципальному образованию составляет 1,82 авт/км, что свидетельствует о достаточно свободных условиях движения.

Оценка практической пропускной способности для конкретных дорожных условий осуществлялась в соответствии с методикой, представленной в ОДМ 218.2.020-2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности». При оценке практической пропускной способности в конкретных дорожных условиях в рамках методических рекомендаций следует использовать уравнение:

$$P = \beta \cdot P_{\max},$$

где P_{\max} – величина максимальной практической пропускной способности, авт./ч;

β – итоговый коэффициент снижения пропускной способности, равный произведению частных коэффициентов $\beta = \beta_1 \cdot \dots \cdot \beta_6$;

β_1 – коэффициент, учитывающий ширину полосы движения или проезжей части;

β_2 – коэффициент, учитывающий ширину обочины;

β_3 – коэффициент, учитывающий долю грузовых ТС в потоке;

β_4 – коэффициент, учитывающий наибольший продольный уклон на рассматриваемом участке;

β_5 – коэффициент, учитывающий тип покрытия;

β_6 – коэффициент, учитывающий вид разметки/ее отсутствие.

Максимальная практическая пропускная способность принимается для эталонного участка при благоприятных погодных-климатических условиях и транспортном потоке, состоящем только из легковых автомобилей.

В соответствии с п. 5.1.16 ОДМ 218.2.020–2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности», при расчетах пропускной способности следует исходить из величины максимальной практической пропускной способности, приведенной в таблице 1.9.1.

Таблица 1.9.1 – Величины максимальной практической пропускной способности

Автомобильные дороги	P_{\max} , авт./ч
Двухполосные	3600 в оба направления
Трехполосные	4000 в оба направления
Четырех полосные: без разделительной полосы с разделительной полосой	2100 по одной полосе 2200 по одной полосе
Шестиполосные: без разделительной полосы с разделительной полосой	2200 по одной полосе 2300 по одной полосе
Автомобильные магистрали, имеющие восемь полос	2300 по одной полосе

Для опорной сети МО Туапсинский район рассчитаны значения пропускной способности согласно дорожным условиям, результаты представлены в таблице 1.9.2.

Таблица 1.9.2 – Транспортно-эксплуатационные характеристики УДС муниципального образования Туапсинский район по состоянию на май 2020 г.

№ п/п	Наименование участка	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	$P_{\text{расч. авт.}}$	$\eta, \%$
1	03 ОП РЗ 03К-003 "г. Майкоп - г. Туапсе"	0,85	0,70	0,97	0,93	0,91	1,05	1846	27,41
2	03 ОП РЗ 03К-516 "с. Георгиевское - а. Большое Псеушхо"	0,80	0,80	0,99	0,96	0,91	1,02	2032	7,68
3	03 ОП РЗ 03К-517 "с. Георгиевское - с. Анастасиевка"	0,85	0,75	1	0,98	0,91	1,02	2088	1,63
4	03 ОП МЗ 03Н-518 "с. Шаумян - х. Терзиян"	0,80	0,70	0,99	0,9	0,91	1,02	1667	5,34
5	03 ОП РЗ 03К-519 "с. Шаумян - с. Садовое"	0,85	0,70	1	0,87	0,91	1,02	1730	2,37
6	03 ОП РЗ 03К-520 "Подъезд к с. Тенгинка"	0,80	0,75	0,99	0,8	0,91	1,02	1588	2,14
7	03 ОП РЗ 03К-521 "пгт. Новомихайловский - а. Псебе"	0,85	0,75	0,98	0,8	0,9	1,02	1652	4,00
8	03 ОП РЗ 03К-522 "п. Октябрьский - с. Гунайка Четвертая"	0,80	0,70	1	0,83	0,9	1,02	1536	4,62
9	03 ОП РЗ 03К-523 "Подъезд к а. Агуй-Шапсуг"	0,85	0,75	0,99	0,98	0,91	1,02	2067	5,61

Исходя из результатов расчета, можно сделать вывод что пропускная способность на многих автодорогах снижена более чем на 1000 авт/ч. от возможной. Значительное влияние на ее отрицательную динамику оказывает коэффициент, учитывающий ширину полосы, а также учитывающий долю грузовых ТС в потоке.

В тоже время, проводя оценку уровня обслуживания движения, используя значения коэффициента загрузки дороги, можно заключить, что средний коэффициент загрузки составляет 0,07, при этом обеспечивается уровень обслуживания движения категории А.

Коэффициент загрузки дороги движением z определяется отношением фактической интенсивности движения к практической пропускной способности участка дороги:

$$z = N/P,$$

где N – интенсивность движения, авт./ч;

P – практическая пропускная способность участка дороги, авт./ч.

В соответствии с п. 4.20 ОДМ 218.2.020-2012 «Методические рекомендации по оценке пропускной способности», различают шесть уровней обслуживания движения на дорогах А, В, С, D, Е, F.

А. Для категории А ($z < 0,20$) характерно движение автомобилей в свободных условиях, без взаимодействия. При этом наблюдается низкая эмоциональная нагрузка водителей в сочетании с удобством работы. Экономическая эффективность дороги низкая.

В практической деятельности для оценки технических возможностей дороги, кроме пропускной способности АД, используют также значения расчетной скорости и расчетной нагрузки.

Результаты расчета коэффициентов загрузки основных автодорог муниципального образования Туапсинский район показаны в таблице 1.9.3.

Таблица 1.9.3 – Результаты расчета коэффициентов загрузки основных автодорог муниципального образования
Туапсинский район

№ п/п	Название автомобильной дороги /улицы	P, авт.	N, авт/ч	Z, о.е.	Q, авт./км
1	03 ОП РЗ 03К-003 "г. Майкоп - г. Туапсе"	1846	506	0,27	6,33
2	03 ОП РЗ 03К-516 "с. Георгиевское - а. Большое Псеушхо"	2032	156	0,08	2,60
3	03 ОП РЗ 03К-517 "с. Георгиевское - с. Анастасиевка"	2088	34	0,02	0,49
4	03 ОП МЗ 03Н-518 "с. Шаумян - х. Терзиян"	1667	89	0,05	1,78
5	03 ОП РЗ 03К-519 "с. Шаумян - с. Садовое"	1730	41	0,02	0,82
6	03 ОП РЗ 03К-520 "Подъезд к с. Тенгинка"	1588	34	0,02	0,38
7	03 ОП РЗ 03К-521 "пгт. Новомихайловский - а. Псебе"	1652	66	0,04	1,32
8	03 ОП РЗ 03К-522 "п. Октябрьский - с. Гунайка Четвертая"	1536	71	0,05	1,42
9	03 ОП РЗ 03К-523 "Подъезд к а. Агуй-Шапсуг"	2067	116	0,06	1,29

УДС МО Туапсинский район Краснодарского края представлена дорогами федерального, регионального, межмуниципального и местного значения общего пользования. Согласно СП 34.13330.2012, СП 396.1325800.2018 и ГОСТ Р 52748 – 2007:

значения расчетной скорости для дорог III категории составляет 100 км/ч, IV – 80 км/ч, V – 60 км/ч;

значения расчетной нагрузки – транспортно-эксплуатационный показатель, указывающий на прочность дорожных одежд, для дорог III – IV категории – 100 кН, для дорог V категории – 60 кН.

В целом, по результатам анализа данных, можно сделать вывод о том, пропускная способность автомобильных дорог муниципального образования находится в пределах допустимых значений, однако на отдельных участках графа есть необходимость проведения мероприятий по развитию и реконструкции дорожных объектов с целью не допущения возникновения проблем с перегрузкой улично-дорожной сети в будущем.

1.10 Оценка и анализ параметров движения маршрутных транспортных средств, результаты анализа пассажиропотоков

На территории муниципального образования Туапсинский район пассажирские перевозки осуществляются автобусами большого, среднего и малого класса, а также индивидуальным и ведомственным легковым автотранспортом.

В настоящее время на территории МО пассажироперевозки обеспечивают 12 транспортных компаний - перевозчиков: АО «Туапсинское АТП», ООО фирма «Юлдуз», ООО «Империя», ИП А.С. Цапин, ИП Б.Г. Петрачук, ИП С.В. Юфа, ИП В.Н. Минаев, ИП Д.А. Зинаков, ИП И.С. Шхалахов, ИП А.В. Родионов, ИП А.В. Арутюнов, ИП Молчанов В.И.. Осуществляя 65 автобусных маршрута, которые обеспечивают пассажироперевозки на территории муниципального образования. Общая протяжённость маршрутов, действующих в пределах МО – 878,2 км.

Перечень маршрутов общественного транспорта представлен в приложении Е отчёта по сбору исходных данных.

Схема маршрутов общественного транспорта в муниципальном образовании показана на рисунках 31 – 32 в графической части КСОДД.

Анализ параметров движения маршрутных транспортных средств и пассажиропотоков позволяет сделать заключение о том, что наибольшее количество транспортной работы совершается автобусными маршрутами №190(1)-190(7) «Туапсе - Джубга», №164(2)-164(36) «Туапсе - Шепси», №176/1-176/2 «Туапсе - Кривенковское - Анастасиевка», №168(1)-168(2) «Туапсе - Небуг», №124(1)-124(2) «Туапсе (ул. Чехова) - Мессажай», № 185 «Джубга - Дефановка - Молдовановка».

На территории Туапсинского района действует три объекта транспортной инфраструктуры, включающих в себя размещённый на специально отведённой территории комплекс зданий и сооружений, предназначенных для оказания услуг пассажирам и перевозчикам.

Автовокзал Туапсе находится по адресу ул. Маршала Жукова 6, с которого ежедневно отправляются множество рейсов, так, например можно отправиться в г. Ростов-На-Дону, г. Краснодар, г. Москва, г. Сочи, г. Ереван, г. Ставрополь, г. Элиста и во множество других крупных городов.

Автовокзал Джубга находится по адресу Новороссийское шоссе 1В, с которой также отправляется множество рейсов, можно доехать как до близлежащих крупных городов Краснодарского края, так и до г. Москва, г. Ростов-На-Дону, г. Ставрополь.

Автостанция Новомихайловский находится по адресу ул. Мира 73А, с которой можно доехать как в города Краснодарского края, так и в Ставропольский край и Ростовскую область.

Маршрутное сообщение на территории муниципального образования Туапсинский район имеет достаточно разветвленную маршрутную сеть, позволяющую обеспечить регулярную связь между ключевыми населенными пунктами района. Характерной особенностью схем маршрутов общественного транспорта является связанность большинства конечных точек маршрута с районным центром. Данные натурного обследования позволяют сделать вывод о том, что движение МТС по территории МО Туапсинского района производится строго по описанным маршрутам, согласно расписанию.

В современных условиях дальнейшее развитие экономики немыслимо без хорошо налаженного транспортного обеспечения. От его четкости и надежности во многом зависят трудовой ритм предприятий промышленности, строительства и сельского хозяйства, настроение людей, их работоспособность. В настоящее время транспорт работает в условиях, когда

наметилась тенденция стабилизации реального сектора экономики и доходов населения. Пассажирский транспорт является одной из значимых отраслей хозяйства. При отсутствии у многих граждан личных транспортных средств проблема своевременного и качественного удовлетворения спроса на перевозки перерастает из чисто транспортной в социальную. В таких условиях необходимы совместные усилия специалистов транспортников, муниципальных органов управления, которые должны быть направлены на совершенствование функционирования транспортного комплекса. В единой транспортной системе района пассажирский автомобильный транспорт занимает ведущее место в обслуживании населения.

Согласно Распоряжения Министерства транспорта от 31 января 2017 г. №НА-19-р «Об утверждении социального стандарта транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом» под транспортным обслуживанием населения в настоящем стандарте понимается выполнение работ по осуществлению перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по маршрутам регулярных перевозок.

Качество транспортного обслуживания населения представляет собой интегральную оценку уровня транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по маршрутам регулярных перевозок и выражается в совокупности характеристик: доступность, надежность и комфортность.

Уровень качества транспортного обслуживания населения (ТОН) на территории МО Туапсинский район определяется следующими показателями:

1. **Доступность.** Под доступностью понимается характеристика качества транспортного обслуживания населения, выраженная в наличии

возможности получения населением услуг по перевозке пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по маршрутам регулярных перевозок.

Территориальная доступность остановочных пунктов должна соответствовать требованиям СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» или требованиям Местных нормативов градостроительного проектирования. Территориальная доступность оценивается камерально на основе использования инструментов геоинформационных систем (ГИС). В геоинформационную систему должны быть внесены все действующие остановочные пункты, обслуживаемые ГПТОП МО.

Для каждого из остановочных пунктов должен быть задан атрибут, соответствующий расстоянию пешеходной доступности в соответствии с требованиями СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» или Местных нормативов градостроительного проектирования. Так, согласно СП, в общегородском центре дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта от объектов массового посещения должна быть не более 250 м; в производственных и коммунально-складских зонах - не более 400 м от проходных предприятий; в зонах массового отдыха и спорта - не более 800 м от главного входа. В общем случае длина пешеходного подхода не должна превышать 500 м.

Далее для каждого остановочного пункта с помощью функций пространственного анализа строятся зоны пешеходного покрытия в соответствии с присвоенным значением атрибута. В результате оценивается, для какой доли территории жилой застройки не обеспечена доступность остановочных пунктов. По результатам проведенного анализа принимается решение о необходимости организации новых остановочных пунктов.

Доступность остановочных пунктов для маломобильных групп населения должна быть обеспечена на всех остановочных пунктах, которые

обслуживаются маршрутами регулярных перевозок ГПТОП. Такое требование установлено подпунктами 7.4.9 – 7.4.21 «СП 59.13330.2012. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 3 5-01-2001» и Порядком обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, автовокзалов, автостанций и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи (Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. №347).

Оценка данного параметра осуществляется на основании проектной и технической документации остановочных пунктов. В случае отсутствия проектной и технической документации, необходимо провести инвентаризацию функционирующих остановочных пунктов ГПТОП на соответствие требованиям «СП 59.13330.2012. Свод правил. Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 3 5-01-2001» и «Порядка обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, автовокзалов, автостанций и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи» (Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. №347 г.). По результатам проведенной инвентаризации составляется ведомость, содержащая информацию о выявленных недостатках. На основании составленной ведомости формируется план мероприятий по реконструкции остановочных пунктов с целью приведения их конфигурации в соответствие требованиям указанных нормативных документов.

Доступность подвижного состава для маломобильных групп населения должна быть обеспечена на всем подвижном составе, используемом для осуществления перевозок ГПТОП. Для этой цели подвижной состав оснащается устройствами для перевозки маломобильных групп населения,

отвечающими требованиям, установленным ГОСТ Р 51090-97 «Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования доступности и безопасности для инвалидов» и Порядком обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, автовокзалов, автостанций и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи (Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. №347 г.).

Доступность подвижного состава должна оцениваться организатором пассажирских перевозок при заключении контракта на осуществление регулярных пассажирских перевозок. В условиях договора должно быть включено обязательное оснащение подвижного состава устройствами для перевозки маломобильных групп населения, отвечающими требованиям, установленным ГОСТ Р 51090-97 «Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования доступности и безопасности для инвалидов» и Порядком обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, автовокзалов, автостанций и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи (Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 1 декабря 2015 г. №347 г.).

Кроме того, необходимо проводить периодические проверки доступности подвижного состава для маломобильных групп населения, т.к. возможна замена подвижного состава перевозчиков в процессе его работы. Периодичность таких проверок – один раз в три месяца.

2. Надежность. Надежность представляет собой характеристику качества транспортного обслуживания населения, выраженную в стабильности получения услуг по перевозке пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим

транспортом по маршрутам регулярных перевозок и предсказуемости уровня их качества.

Соблюдение расписания маршрутов регулярных перевозок. Отправление каждого рейса маршрута регулярных перевозок от каждого остановочного пункта, автовокзала и автостанции осуществляется в соответствии с установленным расписанием либо в пределах двух минут от указанного в расписании времени. Количество рейсов регулярных перевозок, осуществленных с опозданием свыше двух минут, не превышает 15% от общего количества рейсов маршрутов регулярных перевозок соответствующего вида сообщения.

Комфортность. Под комфортностью понимается характеристика качества транспортного обслуживания населения, выраженная в уровне удобства пользования услугами по перевозке пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по маршрутам регулярных перевозок, в том числе отсутствии физиологического и психологического дискомфорта для пассажиров в процессе потребления услуги.

Оснащенность транспортных средств, средствами информирования пассажиров. Все транспортные средства, используемые для осуществления перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по маршрутам регулярных перевозок, оснащаются средствами информирования пассажиров в соответствии с пунктами 32, 36 и подпунктами «а», «б», «г» пункта 37 Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом.

Температура в салоне транспортных средств. Все транспортные средства, используемые для осуществления перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по маршрутам регулярных перевозок, оборудованы системами отопления и кондиционирования воздуха, настроенными на поддержание

комфортной температуры в салоне транспортного средства в любое время года. Температурный режим: не менее 12 градусов Цельсия при среднесуточной температуре наружного воздуха ниже 5 градусов Цельсия, не более 25 градусов Цельсия при среднесуточной температуре наружного воздуха выше 20 градусов Цельсия.

Соблюдение норм вместимости. Фактическая наполненность транспортного средства, используемого для осуществления перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по муниципальным и межмуниципальным маршрутам регулярных перевозок, составляет не более трех человек на 1 кв. м свободной площади пола салона транспортного средства, предусмотренной для размещения стоящих пассажиров. Перевозки пассажиров и багажа автомобильным транспортом по смежным, межрегиональным и международным маршрутам регулярных перевозок осуществляются только с использованием сидячих мест.

Количество пересадок. Общее количество пересадок, осуществляемых пассажиром в целях перемещения в любую точку муниципального образования, при использовании муниципальных и межмуниципальных маршрутов регулярных перевозок составляет не более двух в муниципальных образованиях с численностью населения более 500 000 человек (с учётом и метрополитена), не более одного в остальных муниципальных образованиях.

Экологичность. Все транспортные средства, используемые для осуществления перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом по маршрутам регулярных перевозок, относятся к экологическому классу ЕВРО-4 и выше.

Превышение установленного заводом-производителем срока службы транспортного средства. Все транспортные средства, используемые для осуществления перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом по маршрутам регулярных перевозок, относятся к транспортным средствам, у которых не превышен установленный срок службы. Информация о сроке

службы приводится в сопутствующей документации на транспортное средство. В случае, если завод-производитель не указал срок службы, то в соответствии со статьей 6 Федерального закона «О защите прав потребителей» его принимают за 10 лет со дня передачи транспортного средства потребителю.

3. **Комфортность.** Под комфортностью понимается характеристика качества транспортного обслуживания населения, выраженная в уровне удобства пользования услугами по перевозке пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по маршрутам регулярных перевозок, в том числе отсутствии физиологического и психологического дискомфорта для пассажиров в процессе потребления услуги.

Оценка соответствия требованиям стандарта проводится с использованием интегрального показателя уровня транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом по муниципальным маршрутам регулярных перевозок, рассчитываемого в соответствии

– с методикой оценки качества транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом (Приложение к социальному стандарту транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом);

– опросов населения об уровне удовлетворенности качеством услуг по перевозке пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом.

Таблица 1.10.2 – Показатели качества транспортного обслуживания

№	Показатели	Значение показателя	Баллы
Доступность			
1	Коэффициент территориальная доступность остановочных пунктов, $k_{\text{дост}}$	0.7	7
2	Коэффициент доступность остановочных пунктов для маломобильных групп населения, $k_{\text{тс мгн}}$	0.40	4
3	Коэффициент доступности ТС для маломобильных групп населения, $k_{\text{ав}}$	2.6	3
4	Коэффициент ценовой доступности поездок по муниципальным маршрутам регулярных перевозок, $k_{\text{д}}$	0.055	7
5	Коэффициент оснащенности автовокзалов, автостанций и остановочных пунктов, $k_{\text{оснащ оп}}$	0.82	8
6	Доля остановочных пунктов, обслуживаемых с минимальной нормативной частотой, $D_{\text{min част}}$	80	8
Надежность			
7	Коэффициент соблюдения расписания маршрутов регулярных перевозок, $k_{\text{расп}}$	0.9	9
Комфортность			
8	Коэффициент оснащенности ТС средствами информирования пассажиров, $k_{\text{оснащ}}$	-	-
9	Доля рейсов с нормативной температурой в салоне ТС, $D_{\text{рейс.темп.}}$	0.46	5
10	Коэффициент соблюдения норм вместимости, $k_{\text{вм}}$	80	8
11	Количество пересадок, $k_{\text{пересад}}$	-	-
12	Доля транспортных средств высоких экологических классов, $D_{\text{эко}}$	30	4
13	Доля транспортных средств с превышением установленного заводом-производителем срока службы транспортного средства, $D_{\text{срок}}$	-	-

Уровень качества транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по маршрутам регулярных перевозок (КО) определяется по формуле:

$$КО = \frac{B_{\text{н}}}{B_{\text{м}}} \times 100\%$$

где:

$B_{\text{н}}$ - количество набранных баллов, посчитанное суммированием баллов, присвоенных показателям;

$B_{\text{м}}$ - максимальное возможное количество баллов (всего 120 баллов для

населённых пунктов с численностью населения более 250 человек).

Оценка уровня качества транспортного обслуживания населения осуществлялась по 10 показателям. $B_n = 63$;

B_m - максимальное возможное количество баллов по 10 показателям – 90.

$$KO = 70\%$$

Шкала оценки качества транспортного обслуживания населения, КО представлена в таблице 1.10.3.

Таблица 1.10.3 – Шкала оценки качества ТОН

Интервальные значения КО	Качество транспортного обслуживания населения при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом по муниципальным маршрутам регулярных перевозок
$KO \leq 30\%$	неудовлетворительное
$30\% < KO \leq 50\%$	минимальное
$50\% < KO \leq 80\%$	среднее
$KO > 80\%$	высокое

Уровень качества транспортного обслуживания населения МО Туапсинский район при осуществлении перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом по муниципальным маршрутам регулярных перевозок можно оценить как среднее.

Основные мероприятия по повышению этого уровня должны быть направлены на увеличение количества транспортных средств экологических классов ЕВРО-4 и выше, предназначенных для транспортного обслуживания по маршрутам регулярных перевозок, снижения доли ТС у которых фактический срок эксплуатации превышает установленный срок службы, а также на выполнение следующих требований:

– пунктов 8.4.9 - 8.4.14 «СП 59.13330.2016 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения». Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001»;

– приказа Минтранса России от 1 декабря 2015 г. N 347 Об утверждении Порядка обеспечения условий доступности для пассажиров из числа инвалидов транспортных средств автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта, автовокзалов, автостанций и предоставляемых услуг, а также оказания им при этом необходимой помощи;

– пунктов 7.3.1 - 7.3.16 ОДМ 218.2.007-2011 «Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства»;

– пункта 3.1.9 ГОСТ Р 51090-2017 «Средства общественного пассажирского транспорта. Общие технические требования доступности и безопасности для инвалидов».

Таким образом, анализ текущего состояния транспорта и оценка территории рассматриваемой зоны обеспеченности транспортом и доступности основных центров тяготения выявил, что основные направления транспортных коммуникаций, в целом обеспечивают нормативные затраты времени для достижения центров тяготения, имеются малозначительные недостатки и диспропорции в транспортном обслуживании пригородной зоны, не оказывающих влияния на ситуацию в целом.

1.11 Анализ состояния безопасности дорожного движения, исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий

При проведении анализа использовались положения и требования Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ», Федерального закона от 10.12.1995 N 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015-2015 «Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

В качестве исходных данных для анализа аварийности была использована информация предоставленная ОГИБДД и ДПС ОМВД России по Туапсинскому району. В рамках данного проекта был проанализирован период с 01.01.2017 года по 31.12.2019 года

1.11.1 Оценка общего состояния аварийности и тенденция ее изменения

За период с 2017 по 2019 гг. в границах территории Туапсинского района зафиксировано 568 ДТП, в которых пострадал 910 человек (821 раненый и 89 погибших). При этом, около 25% ДТП зарегистрировано на территории Туапсинского городского поселения. Сводные данные аварийности приведены в таблице 1.11.1 и отображены на рисунке 1.11.1 соответственно.

Таблица 1.11.1 – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП		
	2017	2018	2019
Всего учётных ДТП	216	178	174
Всего раненых	291	277	253
Всего погибло	29	30	30
Количество участников	551	482	452
Степень тяжести	9,1%	9,8%	10,6%

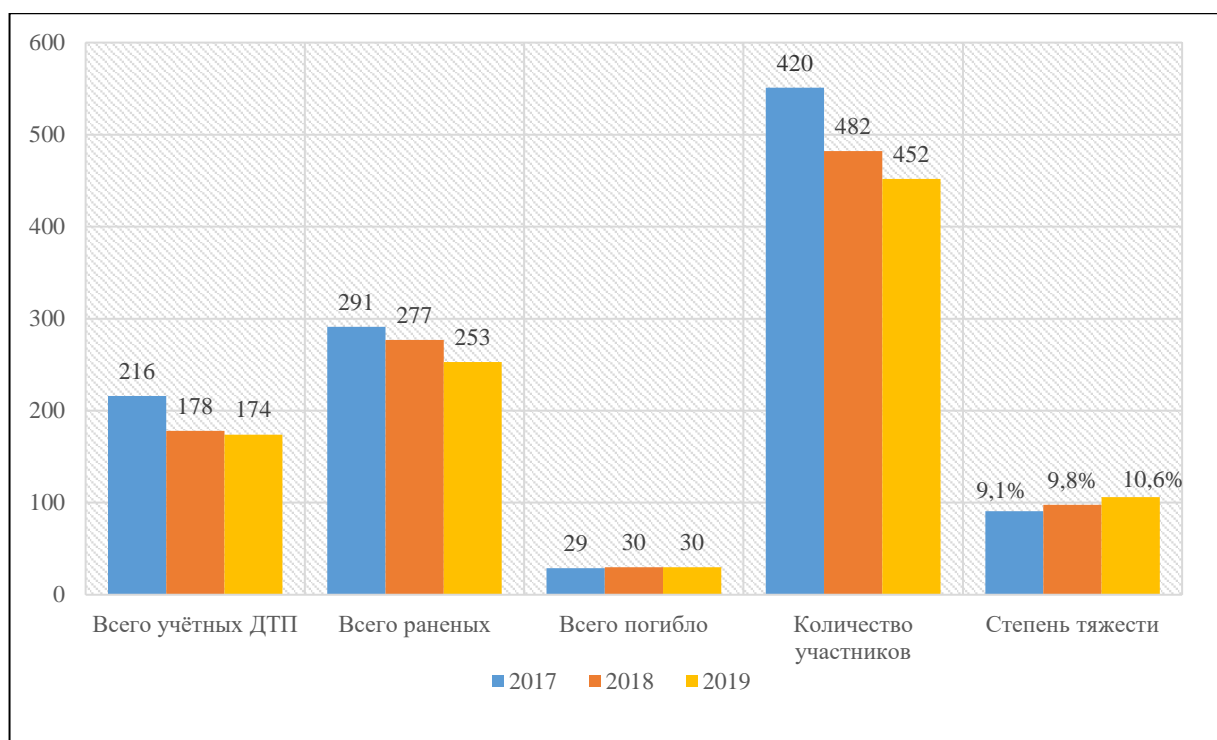


Рисунок 1.11.1 – Диаграмма распределения показателей аварийности за 2017 – 2019 года

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в рассматриваемом периоде 2017 - 2019 гг. прослеживается тенденция на незначительное улучшение отслеживаемых значений. В частности за 2018 г зафиксировано 178 ДТП, в которых погибли или пострадали люди (за АППГ 216, -17,6%), в результате происшествий 30 человек получил телесные повреждения несовместимые с жизнью (за АППГ 29, + 3,4%), 277 человек получили телесные повреждения различной степени тяжести (за АППГ 291, – 4,8%), при этом тяжесть последствий, выражающая отношение количества погибших к общему числу пострадавших составила 9,8% (за АППГ 9,1%).

Из диаграммы на рисунке 1.11.1 хорошо видно, что по итогам 2019 года наблюдается очередное снижение количества ДТП и числа раненных, однако число погибших на протяжении всего рассматриваемого периода остается на одном уровне, что отрицательно сказывается на показателе степени тяжести последствий и в целом свидетельствует об недостаточной эффективности проводимых мероприятий.

Более детальный анализ консолидированной информации позволяет отметить, что в целом состояние дорожно-транспортной аварийности в муниципальном образовании характеризуется следующими параметрами:

1) типичными видами учётных ДТП в рассматриваемом периоде стали: столкновение; наезд на пешехода; опрокидывание; наезд на препятствие. В среднем, наибольшее число происшествий, традиционно, происходит в категории – «Столкновение» (49,47%) и в категории «Наезд на пешеходов» (28,52%). Количественные данные за 2017 – 2019 годы приведены в таблице 1.11.2, диаграмма долевого распределения пострадавших по видам ДТП за 2019 г. представлена на рисунке 1.11.2.

Таблица 1.11.2 – Количество учётных ДТП по видам за 2017 – 2019 гг.

Вид ДТП	2017		2018		2019	
	Кол-во	Доля, %	Кол-во	Доля, %	Кол-во	Доля, %
Наезд на велосипедиста	1	0,46%	3	1,69%	2	1,15%
Наезд на пешехода	59	27,31%	56	31,46%	47	27,01%
Наезд на препятствие	23	10,65%	15	8,43%	13	7,47%
Наезд на стоящее ТС	3	1,39%	10	5,62%	5	2,87%
Опрокидывание	14	6,48%	9	5,06%	16	9,20%
Столкновение	110	50,93%	83	46,63%	88	50,57%
Иные виды	6	2,78%	2	1,12%	3	1,72%

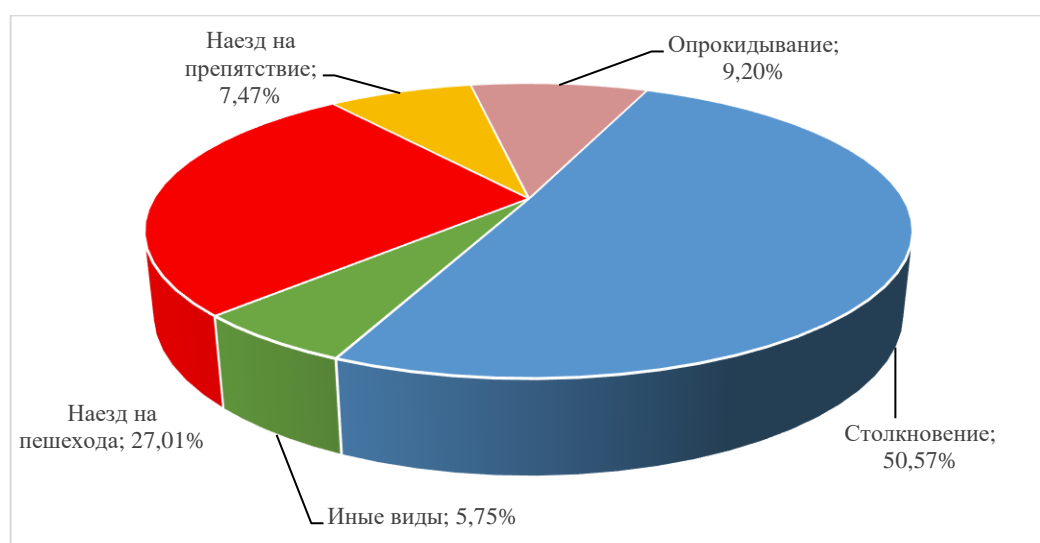


Рисунок 1.11.2 – Распределение учётных ДТП по видам за 2019 г.

2) наезд на пешехода, наряду со столкновением, по-прежнему остаётся одним из наиболее значимых видов дорожно-транспортных происшествий, в таких ДТП погибают и получают ранения порядка 19,34% от общего числа пострадавших. Положительным моментом, является тот факт, что по итогам 2019 г отмечено уменьшение количества ДТП данного вида. Так в 2019 году, численное отношение ДТП, связанных с наездом на пешехода, составило 27,01% от всех ДТП (за АППГ 31,46%), доля раненых составила 16,21% (за АППГ 17,69%) от общего числа пострадавших, доля погибших 33,33% (за АППГ 43,33%).

Сводные показатели в разрезе видов ДТП представлены в таблицах 1.11.4 – 1.11.5

Таблица 1.11.3 – Распределение количества погибших по видам ДТП

Вид ДТП	2017		2018		2019	
	Погибло	Доля, %	Погибло	Доля, %	Погибло	Доля, %
Наезд на велосипедиста	0	0,00%	0	0,00%	1	3,33%
Наезд на пешехода	8	27,59%	13	43,33%	10	33,33%
Наезд на препятствие	4	13,79%	7	23,33%	2	6,67%
Наезд на стоящее ТС	0	0,00%	3	10,00%	0	0,00%
Опрокидывание	3	10,34%	1	3,33%	2	6,67%
Столкновение	13	44,83%	6	20,00%	14	46,67%
Иные виды	1	3,45%	0	0,00%	1	3,33%

Таблица 1.11.4 – Распределение количества раненых по видам ДТП

Вид ДТП	2017		2018		2019	
	Ранено	Доля, %	Ранено	Доля, %	Ранено	Доля, %
Наезд на велосипедиста	1	0,34%	3	1,08%	1	0,40%
Наезд на пешехода	55	25,46%	49	17,69%	41	16,21%
Наезд на препятствие	31	14,35%	12	4,33%	21	8,30%
Наезд на стоящее ТС	4	1,85%	28	10,11%	10	3,95%
Опрокидывание	17	7,87%	18	6,50%	19	7,51%
Столкновение	178	82,41%	165	59,57%	158	62,45%
Иные виды	5	2,31%	2	0,72%	3	1,19%

3) удельный вес ДТП, совершенных по вине водителей ТС, составляет 96,0% от общего числа ДТП зарегистрированных за отчетный период на территории Туапсинского района. Более двух третей всех дорожно-транспортных происшествий (75,3%), причина которых нарушение Правил дорожного движения, связаны с водителями легковых автомобилей.

4) по вине пешеходов в 2019 году на территории муниципального образования зарегистрировано всего 2 происшествия (за АППГ 10, – 80,0%), в результате которых погибло 0 человек (за АППГ 1, – 100,0%), получили ранения 2 человека (за АППГ 10, – 80,0%), удельный вес данных ДТП составляет 1,14% от общего числа происшествий, зарегистрированных за отчетный период на территории района (за АППГ 5,6%).

5) основная масса происшествий происходит в период суток с 06:00 до 22:00, при этом пик по количеству ДТП зафиксирован в период с 20:00 до 21:00. Наибольшее количество пострадавших приходится на дневные и вечерние часы. Детальная гистограмма распределения ДТП в Туапсинском районе за 2019 г. по часам суток представлена на рисунке 1.11.3. Распределение ДТП по месяцам отображено в таблице 1.11.5

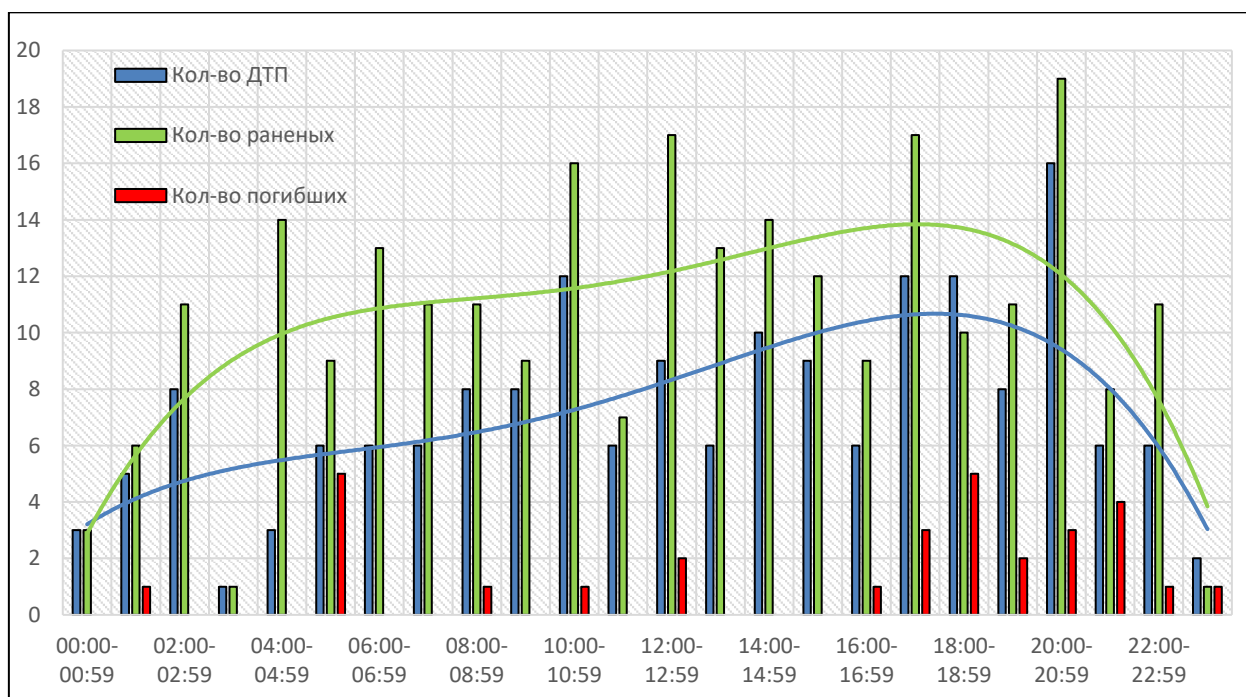


Рисунок 1.11.3 – Распределение учётных ДТП по часам суток за 2019 г

Таблица 1.11.5 – Распределение ДТП по месяцам года

Янв	Фев	Март	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент	Окт	Ноя	Дек
2017 год											
13	12	11	16	14	23	29	30	19	20	15	14
2018 год											
9	7	11	10	14	22	22	25	17	16	11	14
2019 год											
9	8	6	12	14	15	30	25	17	15	9	14

6) большая часть ДТП (82,04%) регистрируется на автомобильных дорогах общего пользования федерального, регионального и межмуниципального значений. В частности за отчетный период 2019 года на данных дорогах совершено 148 ДТП (АППГ 145, + 2,07%), в которых погибло 29 человек (АППГ 25, + 16,0%), ранено 226 человек (АППГ 242, – 6,6%). Из них, на участках автомобильных дорог, проходящих через населенные пункты, зарегистрировано 61 ДТП (за АППГ 13, + 469,2%), в результате которых погибло 8 человек (за АППГ 13, – 38,4%), 82 получили телесные повреждения различной степени тяжести (за АППГ 127, – 35,4%).

7) с участием детей в возрасте до 16-ти лет в 2019 г. на территории района зарегистрировано 25 происшествий (за АППГ 28, – 10,7%) в результате которых, 30 несовершеннолетних получили ранения (за АППГ 31, – 3,2%), 1 человек погиб (за АППГ 1, без изменений). Удельный вес данных ДТП составляет 14,37% от общего числа происшествий (за АППГ 15,73%).

С целью выявления мест концентрации ДТП, изучения условий и причин их возникновения, а также назначения мероприятий по их ликвидации и профилактике был произведён анализ распределения ДТП по протяженности дорог и улиц. Согласно действующим нормативным документам, к аварийно-опасным участка дороги (местам концентрации дорожно-транспортных происшествий) относятся - участки дороги, улицы, не превышающие 1000 метров вне населенного пункта или 200 метров в населенном пункте, либо пересечение дорог, улиц, где в течение отчетного года произошло три и более дорожно-транспортных происшествия одного вида или пять и более дорожно-

транспортных происшествий независимо от вида, в которых погибли или были ранены люди.

В результате топографического анализа ДТП за 2019 г., основывающегося на значениях географических координат указанных в карточках ДТП, на территории муниципального образования было выявлено пять ярко выраженных мест концентрации дорожно-транспортных происшествий (очаг аварийности):

1) ЮФО, Краснодарский край, Туапсинский район а/д А-147 Джубга – Сочи – граница с Республикой Абхазия 15 км + 250 м (протяжённость 950 м, 4-0-6, вид ДТП: столкновение – 4);

2) ЮФО, Краснодарский край, Туапсинский район а/д А-147 Джубга – Сочи – граница с Республикой Абхазия 41 км + 700 м (протяжённость 900 м, 5-0-7, вид ДТП: столкновение – 3, опрокидывание – 2)

3) ЮФО, Краснодарский край, Туапсинский район а/д А-147 Джубга – Сочи – граница с Республикой Абхазия 60 км + 400 м (протяжённость 150 м, (3-0-4, вид ДТП: столкновение – 3);

4) ЮФО, Краснодарский край, Туапсинский район а/д А-147 Джубга – Сочи – граница с Республикой Абхазия 61 км + 700 м (протяжённость 130 м, (3-0-3, вид ДТП: наезд на пешехода – 3);

5) ЮФО, Краснодарский край, Туапсинский район а/д М-4 «Дон» Москва – Воронеж – Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск (основное направление) 1412 км + 750 м (протяжённость 1000 м, (6-1-11, вид ДТП: столкновение – 3, опрокидывание – 2, наезд на препятствие – 1).

На сформированной картосхеме (см. рисунки 70 – 72 графической части проекта) хорошо видно, что основная масса ДТП рассредоточена вдоль дорог федерального и регионального значения и на территории административного центра района, а следовательно, мало зависит от мероприятий, проводимых органами местного самоуправления сельских поселений.

1.11.2 Исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий

Как уже отмечалось, в общей структуре аварийности наибольшее количество дорожно-транспортных происшествий на территории района происходит по причине нарушения Правил дорожного движения водителями транспортных средств, в таких дорожно-транспортных происшествиях погибает и получает ранения подавляющее большинство пострадавших (94,36% от общего числа погибших и 97,58% общего числа раненых).

При этом в 2019 г., почти каждое одиннадцатое (9,1%) дорожно-транспортное происшествие на территории муниципального образования совершается с участием водителей в состоянии опьянения (за АППГ 7,8%) (учитывались данные по алкогольному и наркотическому опьянению, а также случаи отказа от прохождения медицинского освидетельствования).

Детальный анализ обстоятельств ДТП на территории муниципального образования Туапсинский район за 2019 гг. показывает, что основными причинами ДТП являются: нарушение правил перестроения (48 ДТП, –14,29% к АППГ); выезд на полосу встречного движения в местах, где это запрещено (43 ДТП, + 26,47% к АППГ); несоблюдение очередности проезда перекрёстков (17 ДТП, – 10,53% к АППГ); нарушение правил проезда пешеходного перехода (17 ДТП, + 6,25% к АППГ); неправильный выбор дистанции (15 ДТП, – 6,25% к АППГ); нарушение правил расположения ТС на проезжей части (9 ДТП, +125% к АППГ); выезд на полосу встречного движения (6 ДТП, – 45,45% к АППГ).

В части нарушения ПДД пешеходами, наибольшее количество происшествий происходит при переходе через проезжую часть вне пешеходного перехода в зоне его видимости либо при наличии в непосредственной близости подземного (надземного) пешеходного перехода и при нахождении на проезжей части без цели её перехода.

В число основных групп дорожных факторов, способствующих возникновению ДТП, входят:

- наличие дефектов эксплуатационного состояния покрытия проезжей части и обочин, ТС ОДД и инженерного оборудования дорог, снижающих безопасность дорожного движения;
- отсутствие освещения;
- неудовлетворительный уровень содержания дорог;
- разделение, слияние и пересечение транспортных потоков на пересечениях и примыканиях дорог, на которых планировка и схемы организации движения не отвечают установленным требованиям;
- несоответствие параметров геометрических элементов трассы дороги состоянию покрытия и придорожной обстановке, способствующее значительному превышению безопасной скорости движения;
- отсутствие оборудованных пешеходных переходов в необходимых местах, способствующее неожиданному появлению пешеходов на проезжей части.

В частности за 2018 г. сопутствующей причиной почти каждого четвёртого ДТП (23,03%), а в 2019 г. каждого шестого (16,09%) являлись недостатки транспортно-эксплуатационного состояния улично-дорожной сети (отсутствие освещения; отсутствие либо плохая различимость горизонтальной разметки проезжей части; отсутствие дорожных знаков в необходимых местах; неправильное применение, плохая видимость дорожных знаков; отсутствие дорожных ограждений в необходимых местах; отсутствие элементов обустройства остановочного пункта общественного пассажирского транспорта; отсутствие тротуаров (пешеходных дорожек)).

Таким образом, становится очевидным, что достижения целевых показателей по снижению количества ДТП и обнуления уровня смертности необходимо сформировать целый комплекс мероприятий, направленных на совершенствование сложившейся системы организации дорожного движения на территории муниципального района.

1.12 Оценка и анализ уровня негативного воздействия транспортных средств на окружающую среду, безопасность и здоровье населения

Влияние транспорта на окружающую среду – одна из самых актуальных проблем современности. Автомобильный транспорт занимает лидирующие позиции с точки зрения ущерба, наносимого окружающей среде, это основной источник загрязнения атмосферы. На его долю приходится более 90% загрязнения воздуха, чуть меньше 50% шумового воздействия.

Процесс работы двигателя автомобильного транспорта очень сложен и включает массу различных реакций. В ходе последних образуются многочисленные вещества, одним из самых опасных из них являются оксиды углерода. Оксиды углерода играют основную роль в прозрачности воздуха. Они свободно пропускают ультрафиолетовое излучение, но являются экраном для инфракрасного излучения. Это приводит к повышению температуры приземного слоя атмосферы. Оксиды углерода разрушительно влияют на живые организмы (разрушается гемоглобин, расстраивается нервную и сердечно-сосудистую системы).

Шумом называются любые нежелательные для человека звуки, мешающие труду или отдыху, создающие акустический дискомфорт.

Усиление экологической напряженности во многом связано с шумовым воздействием автомобильного транспорта. Шум больше всего беспокоит жителей населенных пунктов проживающих вдоль автомагистралей.

На уровень шума влияет ряд факторов:

– интенсивность транспортного потока (наибольшие уровни шума регистрируются на магистральных улицах больших городов при интенсивности движения 2000 – 3000 авт/ч. Автотранспорт как основной источник шума в городах вызывает у 60 % населения различные болезненные реакции);

– скорость транспортного потока (при увеличении скорости

транспортных средств происходит возрастание шума двигателей, шума от качения колес по дороге и преодоления сопротивления воздуха);

– состав транспортного потока (грузовой транспорт создает большее шумовое воздействие по сравнению с пассажирским, поэтому возрастание доли грузового подвижного состава в транспортном потоке приводит к общему возрастанию шума);

– тип двигателя (сравнение двигателей соизмеримой мощности позволяет провести их ранжирование по возрастанию уровня шума – электродвигатель, карбюраторный двигатель, дизель, паровой, газотурбинный двигатель);

– тип и качество дорожного покрытия (наименьший шум создает асфальтобетонное покрытие, затем по возрастающей – брусчатое, каменное и гравийное. Неисправное дорожное покрытие любого типа, имеющее выбоины, раскрытые швы и нестыковки поверхностей, а также ямы и проседания создает повышенный шум);

– планировочные решения территорий (продольный профиль и извилистость улиц, наличие разноуровневых транспортных развязок и светофоров влияют на характер работы двигателей, а, следовательно, и на создаваемый шум. Высота и плотность застройки определяют дальность распространения шума от магистралей. Так, ширина зон акустического дискомфорта вдоль магистралей в дневные часы может достигать 700 – 1000 м в зависимости от типа прилегающей застройки);

– наличие зеленых насаждений (Вдоль магистралей с обеих сторон предусматривают санитарно-защитные зоны, в которых высаживают деревья. Лесопосадки препятствуют распространению шума на близлежащие территории).

Шумы вызывают функциональные расстройства сердечно-сосудистой системы, оказывают вредное влияние на зрительный и вестибулярный анализаторы, снижают рефлекторную деятельность, что часто становится причиной несчастных случаев и травм.

Для оценки ожидаемого уровня загрязнения атмосферы придорожной территории городских улиц, над кромкой проезжей части с учетом интенсивности и скорости движения, состава транспортного потока, подъемов на дороге и установки нейтрализаторов, использовалась эмпирическая формула по методике В. Ф. Сидоренко:

$$CO_0 = (7,33 + 0,026 \cdot N) \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3,$$

где CO_0 – уровень концентрации углерода на высоте 1,5 м над кромкой проезжей части, мг/м³;

N – интенсивность движения автомобилей с карбюраторными двигателями, авт./час;

K_1 – коэффициент учета состава транспортного потока и его средней скорости;

K_2 – коэффициент учета влияния подъемов на выбросы;

K_3 – коэффициент учета установки нейтрализаторов для очистки от CO и применения более современных двигателей внутреннего сгорания: без нейтрализаторов $K_3 = 1$, с применением нейтрализаторов и более современных двигателей $K_3 = 0,11 \dots 0,17$. Коэффициент K_3 в диапазоне значений от 0,11 до 1 вычисляется в зависимости от процентного соотношения более современных двигателей внутреннего сгорания с применением нейтрализаторов.

Расчет уровня концентрации CO_X в точке, удаленной от кромки проезжей части на расстоянии X производится по формуле:

$$CO_X = 0,5 \cdot CO_0 - 0,1 \cdot X,$$

где X – удаление защищаемого объекта от проезжей части, м;

CO_0 – концентрация окиси углерода над кромкой проезжей части, мг/м³.

Результаты расчета уровня загрязнений атмосферного воздуха вблизи автодорог/улиц представлены в таблице 1.12.1. Расчет произведен только для автомобильных дорог, проходящих через населенные пункты.

Таблица 1.12.1 – Результаты расчет уровня загрязнений атмосферного воздуха вблизи автодорог/улиц

№ п/п	Наименование участка	N, авт/ч	K1	K2	K3	CO ₀ , мг/м ³	X, м	CO _x , мг/м ³
1	03 ОП РЗ 03К-003 "г. Майкоп - г. Туапсе"	506	0,67	1,04	1	14,2746	2,5	6,8873
2	03 ОП РЗ 03К-516 "с. Георгиевское - а. Большое Псеушхо"	156	0,62	1,04	1	7,3417	2,5	3,4208
3	03 ОП РЗ 03К-517 "с. Георгиевское - с. Анастасиевка"	34	0,46	1,04	1	3,9296	2,5	1,7148
4	03 ОП МЗ 03Н-518 "с. Шаумян - х. Терзиян"	89	0,65	1,06	1	6,6447	2,5	3,0724
5	03 ОП РЗ 03К-519 "с. Шаумян - с. Садовое"	41	0,65	1,06	1	5,7848	2,5	2,6424
6	03 ОП РЗ 03К-520 "Подъезд к с. Тенгинка"	34	0,64	1,06	1	5,5724	2,5	2,5362
7	03 ОП РЗ 03К-521 "пгт. Новомихайловский - а. Псебе"	66	0,73	1,06	1	6,9998	2,5	3,2499
8	03 ОП РЗ 03К-522 "п. Октябрьский - с. Гунайка Четвертая"	71	0,65	1,06	1	6,3223	2,5	2,9111
9	03 ОП РЗ 03К-523 "Подъезд к а. Агуй-Шапсут"	116	0,64	1,02	1	6,7539	2,5	3,1269

Так как среднесуточная предельно допустимая концентрация (ПДКсс) Co_x в жилом массиве не должна превышать – 3 мг/м³, а ПДК_{МР} (максимально разовая) – 5 мг/м³, то выполненные расчеты показывают, что концентрация выбросов Co_x на участках автомобильных дорог муниципального образования Туапсинский район превышает нормативные показатели лишь на одной региональной автомобильной дороге. При этом измерения на автомобильных дорогах федерального значения не проводились. В связи с этим необходимо проведение мероприятий по уменьшению вредного воздействия выбросов автотранспорта на окружающую среду, в частности за счет строительства объездных автомобильных дорог, для вывода транзитного транспорта из населенных пунктов.

Расчет ожидаемых уровней шума на улицах населённых пунктов (L_A , дБ А) в результате движения транспортного потока выполнен по формуле:

$$L_A = L_{7,5} + \sum_{j=1}^9 \Pi_j,$$

где $L_{7,5}$ – расчетный (базовый) уровень шума транспортного потока (60% общественного и грузового транспорта с карбюраторными двигателями, средняя скорость движения 40 км/ч) на расстоянии 7,5 м от оси ближайшей полосы движения на высоте 1,2 м от поверхности проезжей части прямолинейного, горизонтального участка дороги с асфальтобетонным покрытием при отсутствии на расстоянии 50 м отражающих звук препятствий, дБ А;

$\sum_{j=1}^9 \Pi_j$ – сумма поправок, учитывающих отличие заданных условий от базовых, дБ А.

Результаты расчета уровня шума представлены в таблице 1.12.2.

Таблица 1.12.2 – Результаты расчета уровня шума

№ п/п	Название автомобильной дороги /улицы	L _{7,5} , дБ А	П ₁ , дБ А	П ₂ , дБ А	П ₃ , дБ А	П ₄ , дБ А	П ₅ , дБ А	П ₆ , дБ А	П ₇ , дБ А	П ₈ , дБ А	П ₉ , дБ А	ΣП	L _A , дБ А
1	03 ОП РЗ 03К-003 "г. Майкоп - г. Туапсе"	84,79	0	0	2	3	1	-2	-2	0	0	2	86,79
2	03 ОП РЗ 03К-516 "с. Георгиевское - а. Большое Псеушко"	74,44	1	0	2	3	3	-1	-2	0	0	6	80,44
3	03 ОП РЗ 03К-517 "с. Георгиевское - с. Анастасиевка"	61,03	1	0	2	3	4	0	-3	0	0	7	68,03
4	03 ОП МЗ 03Н-518 "с. Шаумян - х. Терзиян"	69,50	0	0	2	3	3	-1	-2	0	0	5	74,50
5	03 ОП РЗ 03К-519 "с. Шаумян - с. Садовое"	62,68	0	0	2	3	2	0	-3	0	0	4	66,68
6	03 ОП РЗ 03К-520 "Подъезд к с. Тенгинка"	61,03	0	0	2	3	2	0	-2	0	0	5	66,03
7	03 ОП РЗ 03К-521 "пгт. Новомихайловский - а. Псебе"	66,87	0	0	2	1,5	3	0	-1	0	0	5,5	72,37
8	03 ОП РЗ 03К-522 "п. Октябрьский - с. Гунайка Четвертая"	67,51	0	0	2	3	2	0	-3	0	0	4	71,51
9	03 ОП РЗ 03К-523 "Подъезд к а. Агуй-Шапсуг"	71,83	1	0	2	3	4	0	-2	0	0	8	79,83

Итоговое значение L_A , из таблицы 1.12.2 не должно превышать предельных допустимых санитарных норм, приведенных в таблице 1.12.3.

Таблица 1.12.3 – Предельно допустимые уровни шума

Характер территории	Предельно допустимый уровень шума, дБ А	
	с 23 до 7ч (ночь)	с 7 до 23ч (день)
Селитебные зоны населенных мест	45	60
Промышленные территории	55	65
Зоны массового отдыха и туризм	35	50
Санаторно-курортные зоны	30	40
Территории сельскохозяйственного назначения	45	50
Территории заповедников и заказников	до30	до35

Выполненные расчеты показывают, что по всем перечисленным автомобильным дорогам муниципального образования Туапсинский район значения уровня шума не соответствует предельно допустимому. Соответственно в районах жилой застройки нужно устраивать противошумовую защиту.

Существующая застройка вдоль данных дорог не позволяет увеличить разрыв между дорогой и объектом шумозащиты, соответственно в качестве противошумовой защиты можно использовать только мероприятия по высаживанию зелёных насаждений, установки противошумовых экранов и административные методы снижения шума.

1.13 Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения

Финансирование деятельности по организации дорожного движения является одной из значимых статей в бюджете муниципального образования. Основной задачей при планировании и оценке финансирования, является обеспечение эффективного использования бюджетных средств на территории МО. В целом, бюджетная система Российской Федерации состоит из следующих уровней:

- Федеральный бюджет и бюджеты государственных внебюджетных фондов;
- Бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджеты территориальных государственных внебюджетных фондов;
- Местные бюджеты, в том числе:
 1. Бюджеты муниципальных районов, бюджеты городских округов, бюджеты внутригородских муниципальных образований городов федерального значения;
 2. Бюджеты городских и сельских поселений.

Формирование расходов бюджетов всех уровней бюджетной системы РФ осуществляется в соответствии с расходными обязательствами, обусловленными установленным законодательством РФ разграничением полномочий федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ и органов местного самоуправления международным и иным договорам и соглашениям должно происходить в очередном финансовом году за счет средств соответствующих бюджетов.

При проведении планирования и формирования бюджетов МО на содержание, ремонт и капитальный ремонт автомобильных дорог руководствуются методическими рекомендациями предназначенными для органов местного самоуправления, осуществляющих планирование и

обеспечение дорожной деятельности в муниципальном образовании, в рамках реализации Федерального закона N 257-ФЗ от 08.11.2007 «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Планирование дорожной деятельности осуществляется уполномоченными органами местного самоуправления на основании документов территориального планирования, нормативов финансовых затрат на капитальный ремонт, ремонт, содержание автомобильных дорог и оценки транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог, долгосрочных целевых программ.

Планирование дорожной деятельности муниципальных образований может осуществляться по двум направлениям:

– установление требований к качеству содержания и ремонта автомобильных дорог и искусственных сооружений на них, определяющих номенклатуру выполняемых работ по содержанию и ремонту, периодичность выполняемых работ и нормативы финансовых затрат, на основании которых рассчитывается размер ассигнований бюджета муниципального образования на содержание и ремонт автомобильных дорог и искусственных сооружений на них;

– установление предельных расходов бюджета муниципального образования на финансирование дорожной деятельности, определяющих нормативы финансовых затрат и соответствующие им требования к качеству содержания и ремонта автомобильных дорог и искусственных сооружений, номенклатуру выполняемых работ по содержанию и ремонту и периодичности выполняемых работ.

Кроме того, планирование дорожной деятельности должно основываться на принципе сбалансированности, при котором требования к качеству содержания и ремонта автомобильных дорог и искусственных сооружений на них должны учитывать возможности бюджета

муниципального образования и одновременно обеспечивать нормативные значения транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог: скорость, пропускная способность, уровень загрузки ее движением, непрерывность, комфортность и безопасность движения, способность пропускать автомобили и автопоезда с осевой нагрузкой и грузоподъемностью (или общей массой) соответствующими категориями дороги.

Согласно, Постановления Администрации Джубгского городского поселения Туапсинского района от 27.01.2020 № 31 «Об утверждении отчета об исполнении бюджета Джубгского городского поселения Туапсинского района за 2019 год» объем дорожного фонда в 2019 году составил 11 617, 061 тыс. рублей. В рамках муниципальной программы «Капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог общего пользования местного значения Джубгского городского поселения Туапсинского района» освоено 9 865,055 тыс. рублей. Капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог общего пользования местного значения, в том числе дорог в поселениях (за исключением автомобильных дорог федерального значения) осуществлен на общую сумму 8 465,055 тыс. рублей. На реализацию мероприятий муниципальной программы "Повышение безопасности дорожного движения на территории Джубгского городского поселения Туапсинского района" израсходовано 1 752,006 тыс. рублей.

Администрацией Джубгского городского поселения в письме от 19.05.2020 г. №940 сообщается, что на мероприятия в сфере организации дорожного движения за 2018 год из местного бюджета израсходовано 189 953 рублей, в 2019 году 901 023,35 рублей, объем финансирования на 2020 год составляет 598 149 рублей.

Согласно, Приложения 1 «Отчёта об исполнении бюджета Новомихайловского городского поселения Туапсинского района за 2019 год» на капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог общего пользования местного значения, в том числе дорог в поселениях (за исключением

автомобильных дорог федерального значения) израсходовано 4 368,935 тыс. рублей, на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог общего пользования местного значения – 19 286,534 тыс. рублей. Также, 2 954,866 тыс. рублей было освоено на содержание автомобильных дорог общего пользования местного значения, в том числе дорог в поселениях (за исключением автомобильных дорог федерального значения), включая проектные работы.

По информации, предоставленной Администрацией Вельяминовского сельского поселения в письме №822/8 от 22.05.2020 г., в 2017 году в с. Мессажай была отремонтирована ул. Шаумяна на участках от д. №72а до ПК 1+30 и от автомобильной дороги «г. Майкоп – г. Туапсе» до ПК 0+55, также был проведен ремонт ул. Центральная в с. Цыпка от д. 17 до д.19. В 2018 году был отремонтирован еще один участок ул. Шаумяна от д. 102 до д. 35. В 2019 году выполнены ремонты ул. Молодежная, ул. Центральная, ул. Лесная и ул. Заречная в с. Цыпка, также ремонт ул. Дорожная в п. Пригородный, ул. Набережная в с. Холодный Родник и ул. Шаумяна в с. Мессажай. Согласно «Отчета об исполнении бюджета Вельяминовского сельского поселения Туапсинского района за III квартал 2019 года» объем средств, израсходованных из дорожного фонда, составил 97 589,6 тыс. рублей. Общий объем финансирования деятельности по ОДД за последние три года составил 101 529,3 тыс. рублей, из которых в 2019 году реализовано 97 973,7 тыс. рублей.

В соответствии, с информацией предоставленной Администрацией Георгиевского сельского поселения, в 2017 году на мероприятия в сфере ОДД израсходовано 3 541,526 тыс. рублей, из которых на 3 057,214 тыс. рублей выполнен капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог. В 2018 году объем средств составил 3 370,738 тыс. рублей, из которых капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог выполнен на 2 970,738 тыс. рублей. Согласно, Постановления Администрации Георгиевского сельского

поселения Туапсинского района от 01.10.2019 № 131/1 «Об исполнении бюджета Георгиевского сельского поселения Туапсинского района за третий квартал 2019 года» в рамках муниципальной программы "Дорожное хозяйство Георгиевского сельского поселения Туапсинского района на 2018 год" освоено 108 134,6 тыс. рублей. За последний отчетный год на мероприятия по организации дорожного движения израсходовано 108 202,351 тыс. рублей, при этом 108 070,093 тыс. рублей – капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог.

По информации, предоставленной Администрацией Небугского сельского поселения в письме №1235 от 27.05.2020 г., за период с 2018 по 2020 год объема финансирования деятельности по организации дорожной деятельности составил 9 856,186 тыс. рублей. Кроме того, согласно Постановления Администрации Небугского сельского поселения Туапсинского района от 05.11.2019 № 422 «Отчет об исполнении бюджета Небугского сельского поселения Туапсинского района за 9 месяцев 2019 года», в сфере дорожного хозяйства исполнено 2 071,9 тыс. рублей.

Согласно сведениям, предоставленным Администрацией Октябрьского сельского поселения в письме от 21.05.2020 г. №687/20, в 2020 году в сфере ОДД запланировано реализовать 23 991,201 тыс. рублей, при этом 22 188,185 тыс. рублей – средства краевого бюджета. В 2017 году на мероприятия по ОДД израсходовано 455,59 тыс. рублей, в 2018 году – 782,5 тыс. рублей. Согласно, Постановления Администрации Октябрьского сельского поселения Туапсинского района от 08.10.2019 №130 «Отчет об исполнении бюджета Октябрьского сельского поселения Туапсинского района за 9 месяцев 2019 года», 24 026,2 тыс. рублей реализовано в сфере дорожного хозяйства.

В Тенгинском сельском поселении, согласно сведений указанных в «Мониторинг выполнения сетевого план-графика расходования бюджетных средств программным методом по состоянию на 01.01.2020г» в рамках МП «Комплексное и устойчивое развитие Тенгинского сельского поселения

Туапсинского района в сфере дорожного хозяйства, архитектуры, землеустройства и землепользования на 2019 год» на Подпрограмму «Капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог местного значения, повышение безопасности дорожного движения на территории Тенгинского сельского поселения Туапсинского района на 2019 год» израсходовано 322,7 тыс. рублей. Также, в рамках МП «Развитие коммунального хозяйства на территории Тенгинского сельского поселения Туапсинского района на 2019 год» реализовано 2 152,9 тыс. рублей на Подпрограмму "Содержание и ремонт уличного освещения на территории Тенгинского сельского поселения Туапсинского района на 2019 год».

По информации, предоставленной Администрацией Шаумянского сельского поселения в письме №368/21 от 08.05.2020 г., за период с 2017 по 2019 гг. на мероприятия по организации дорожного движения израсходовано 4 018,7 тыс. рублей. Также, согласно «Отчета об исполнении финансирования мероприятия по муниципальному образованию Шаумянское сельское поселение Туапсинского района», на 01 октября 2019 года выполнены мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайной ситуации на автомобильных дорогах местного значения в п. Горный ул. Павлова, пер. Романова, ул. Горячева, ул. Кузнецова, ул. Романова, ул. Советская, пер. Исакова и ул. Глебова, в с. Навагинское ул. Лесная, ул. Первомайская, ул. Заречная и ул. Партизанская, в с. Шаумян ул. Исаакяна, ул. Логинова, ул. Малхасяна, ул. Октябрьская, ул. Партизанская, ул. Первомайская, ул. Подгорная, ул. Пасечного, ул. Ростомяна, ул. Сестричко, ул. Спортивная, ул. Тимакова, ул. Речная и ул.11 Героев Артиллеристов, в х. Шубинка пер. Майский, ул. Береговая, ул. Ленина и ул. Центральная, общий объем средств составил 38 857,814 тыс. рублей, из них 36 137,777 тыс. рублей средства краевого бюджета, остальное – местный бюджет. Также, в Шаумянском сельском поселении реализуется муниципальная программа «Реконструкция, капитальный ремонт и ремонт улично-дорожной сети Шаумянского сельского

поселения Туапсинского района на 2019 год», заложенный объем финансирования которой – 39 053,8 тыс. рублей.

Согласно, сведений, предоставленных Администрацией Шепсинского сельского поселения, в 2017 году был проведен ремонт ул. Приморская, ул. Черешнева и ул. Заречная в с. Дедеркой, а также ул. Школьная в с. Шепси. В 2018 году отремонтированы ул. Лесная в с. Вольное и а/д в п/п «Южный» от проходной в районе 1-го корпуса ПК0+00 до здания котельной ПК8+50. В 2019 году выполнены работы в мкр. Заречье в с. Шепси и по ул. Щелевая в с. Дзеберкой. Общий объем финансирования мероприятий по ОДД за последние 3 года составил 11 900,943 тыс. рублей, при этом в 2019 году реализовано 2 398,715 тыс. рублей, что почти на 55% ниже суммы израсходованной в 2018 году.

С учётом проведённого анализа текущего состояния УДС муниципального образования, обеспеченности техническими средствами ОДД, перечня дорог, требующих капитального ремонта и реконструкции, можно сделать вывод о том, что на текущий момент наблюдаются недостатки в финансировании данной сферы деятельности.

2 Мероприятия по организации дорожного движения и очередность их реализации

2.1 Мероприятия по разделению транспортных средств на однородные группы

В соответствии с положениями Приказа Минтранса России от 26.12.2018 №480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения» в мероприятиях по организации дорожного движения в зависимости от специфики территории, в отношении которой разрабатывается КСОДД, должны обосновываться решения по разделению движения транспортных средств на однородные группы в зависимости от категорий транспортных средств, скорости и направления движения, распределение их по времени движения.

Цель данных мероприятий заключается в реализации комплексных подходов к решению транспортных проблем и разработке предложений по снижению перегрузки УДС муниципального образования за счёт изменения схем организации движения и параметров действующей транспортной сети.

Разделение потоков по категориям (типам) транспортных средств создает возможность более рационального использования дорожной сети различными транспортными средствами, и является эффективным путем уменьшения количества транспортных задержек и рисков возникновения ДТП. Примером реализации данного мероприятия являются разделение полос для легковых и грузовых автомобилей на магистралях с многорядным движением и выделение отдельных полос для маршрутного пассажирского транспорта путём установки соответствующих знаков запрещения движения.

Разделение движения транспортных средств по скорости движения, как правило вызвано необходимостью выделения из состава потока автомобилей обладающих низкими динамическими качествами с целью поддержания средней скорости потока, уменьшения количества обгонов и, как следствие, повышения удобства и безопасности движения. Примерами локального

выравнивания состава транспортных потоков по скоростному признаку являются: устройство с правой стороны проезжей части дополнительных полос для движения автомобилей в сторону подъема; выделение полос разгона и торможения на пересечениях и примыканиях дорог; ограничение верхнего или нижнего предела скорости по отдельным полосам движения.

Рассматривая задачу создания однородных транспортных потоков в зависимости от направления движения транспортных средств, следует отметить, что разнонаправленность движения, как правило оказывает более ощутимое влияние на безопасность движения и снижение транспортно-эксплуатационных показателей, чем разнотипность транспортных средств в потоке. Так, например, поворот налево, сопряжен с необходимостью пропуска встречного потока и увеличением рисков попутного столкновения. В этой связи, типичным мероприятием, направленным на формирование однородных транспортных потоков по направлению дальнейшего движения на пересечении, является выделением специальных полос движения на подходе к пересечениям по признаку дальнейшего направления.

Разделение транспортных потоков во времени является одним из наиболее распространённых методов организации движения, оказывающим наибольшее воздействие на безопасность движения. Основопологающим способом, обеспечивающим формирование однородных групп с целью одновременного пропуска транспортного потока, является определение приоритета движения на пересечениях. Помимо стандартного набора правил, устанавливающих очередность проезда, метод предусматривает:

- введение дополнительного приоритета движения на перекрёстках путём установки дорожных знаков 2.1 – 2.5. В зависимости от стоящих задач, данное мероприятия позволяет обеспечить более высокую эффективность работы транспортного узла за счёт предоставления первоочередного права на движение по главной дороге;

- введение светофорного регулирования. Прежде всего это относится к перекресткам с интенсивным движением, где с помощью только знаков и

разметки нельзя обеспечить безопасность движения. Чем выше интенсивность движения, тем больше вероятность возникновения конфликтов и тем меньше возможность исключить эту опасность, не прибегая к светофорному регулированию.

Другим способом, менее распространённым, но не менее эффективным, является внедрение таких организационных мероприятий, как запрет движения отдельных видов транспортных средств в определенные периоды. В частности, широко известна и такая мера, как запрещение в городах или некоторых их зонах перевозок тяжеловесных грузов и движение тяжелых грузовых автомобилей в дневное время (период наиболее высокой интенсивности транспортных потоков).

Для оценки необходимости перераспределения транспортных потоков в рамках настоящего проекта использовались методы транспортного моделирования. Процесс построения модели подробно был рассмотрен в отчёте по сбору исходных данных (см. раздел 4). В качестве критерия оценки потребности в проведении мероприятий по перераспределению транспортных потоков с целью снижения загрузки определённых участков сети использовались значения уровня обслуживания движения. Согласно ОДМ 218.2.020-2012 к участкам автомобильной дороги, обслуживающих движение в режиме перегрузки, относятся участки автомобильной дороги с уровнем обслуживания D, E или F.

Оценка проводилась как для текущей ситуации, так и с учётом прогнозируемого изменения характеристик дорожного движения. Результат моделирования текущей транспортной ситуации и наглядное отображение уровней загрузки и загрузки по участкам УДС был представлен в отчёте по сбору исходных данных, на рисунках 4.14, 4.15. Совмещённая картограмма прогнозируемого распределения среднегодовой интенсивности транспортных потоков и уровней загрузки УДС муниципального образования на 2034 год представлена на рисунке 2.1.1.

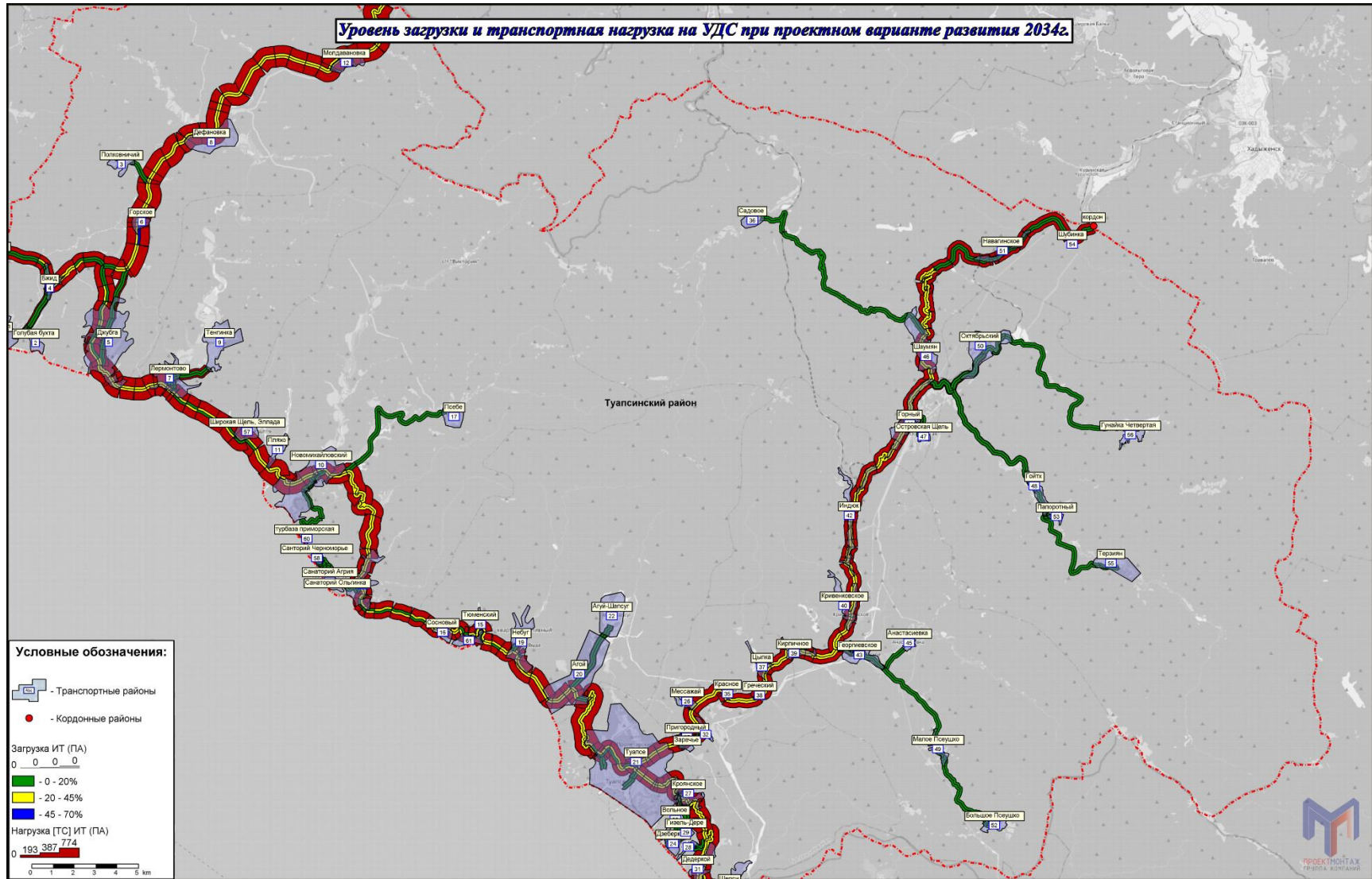


Рисунок 2.1.1 – Картограмма прогнозируемого распределения интенсивности транспортных потоков и уровней загрузки УДС Туапсинского района на 2034 год

Соответствие уровня обслуживания уровню загрузке и характеристика условий движения приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Характеристика уровней обслуживания движения

Уровень обслуживания движения	Коэф - фициент загрузки	Характеристика потока автомобилей	Экономическая эффективность работы дороги
A	<0,2	Автомобили движутся в свободных условиях, взаимодействие между автомобилями отсутствует	Неэффективная
B	0,2-0,45	Автомобили движутся группами, совершается много обгонов	Мало эффективная
C	0,45-0,7	В потоке еще существуют большие интервалы между автомобилями, обгоны запрещены	Эффективная
D	0,7-0,9	Сплошной поток автомобилей, движущихся с малыми скоростями	Неэффективная
E	0,9-1,0	Поток движется с остановками, возникают заторы, режим пропускной способности	Неэффективная
F	>1,0	Полная остановка движения, заторы	Неэффективная

Анализ данных, полученных в результате моделирования, позволяет сделать вывод о том, что улично-дорожная сеть муниципального района нагружена относительно равномерно, основная транспортная нагрузка приходится на участки автомобильной дороги федерального и регионального значения, не затрагивая пути межмуниципального значения и улично-дорожную сеть поселений. На значительной части территории условия движения соответствуют уровню А, В, очень редко достигая уровня С.

В свою очередь, предполагаемые изменения транспортно-эксплуатационных характеристик дорог и улиц, за счёт плановых реконструкции и ремонтов, автоматически приведут к перераспределению транспортных потоков, что позволит избежать возможных проблем с перегрузкой улично-дорожной сети в будущем. Из совмещённой прогнозной картограммы отчётливо видно, что уровни интенсивности движения и загрузки магистралей находятся в пределах допустимых значений и не требуют мероприятий по распределению транспортных потоков.

2.2 Мероприятия по повышению пропускной способности дорог

Пропускная способность дороги зависит от большого числа факторов: дорожных условий (ширины проезжей части, продольного уклона, радиуса кривых в плане, расстояния видимости и др.), состава потока автомобилей, наличия средств регулирования; присутствия помех для движения, возможности маневрирования автомобилей по ширине проезжей части, психофизиологических особенностей водителей и конструкции автомобилей. Изменение этих факторов может приводить к существенным колебаниям пропускной способности в течение суток, месяца, сезона или года.

В рамках разработки комплексной схемы организации дорожного движения пропускная способность автомобильных дорог может быть повышена за счёт:

- внесения предложений по увеличению ширины проезжей части и выделению дополнительных полос для движения за счёт проведения работ по капитальному ремонту или реконструкции;
- назначение внеплановых ремонтных работ дорожных одежд;
- устранения условий, способствующих созданию помех для движения (ограничение числа остановок и стоянок транспортных средств на проезжей части, устройство заездных карманов, оборудование парковочных мест вне проезжей части, изменение типов пешеходных переходов);
- обоснования мероприятий по реконструкции пересечений в одном уровне (канализирование пересечений, формирование кольцевых пересечений и примыканий);
- обоснования строительства транспортных развязок, обеспечивающих движение пересекающихся транспортных потоков в разных уровнях;
- оптимизации и координации светофорного регулирования;
- выбора оптимальных средств регулирования, обеспечивающих рациональный режим движения на пересечениях;
- введение одностороннего или реверсивного движения;

– повышения средней скорости движения за счёт проработки вопросов снабжения водителей полной информацией об условиях движения по маршруту.

Перечисленные мероприятия можно разделить на организационно-технические и реконструктивные. Первые обеспечивают увеличение пропускной способности за счёт более совершенного использованием технических средств. Основное преимущество таких мероприятий заключается в том, что их можно осуществить в сравнительно короткий срок. Преимуществом реконструктивных мер является то, что они позволяют получить максимальный прирост пропускной способности, но как правило, связаны со значительными капитальными вложениями и длительными сроками выполнения работ. Также, реализация данного вида мероприятий очень часто затруднена на участках сети проходящих через плотную застройку; участках с высокими насыпями, на мостах и эстакадах).

Поскольку рассмотрению вопросов связанных со светофорным регулированием, организацией одностороннего движения, развитием парковочного пространства и совершенствованием системы информационного обеспечения (входящих в первую группу) посвящены отдельные подразделы КСОДД, в рамках данного пункта мы остановимся больше на мероприятиях второй группы.

Как и в случае с рассмотрением необходимости перераспределения транспортных потоков, в качестве критерия оценки потребности в проведении мероприятий направленных на увеличение пропускной способности дорог, ключевое значение имеет показатель уровня обслуживания движения, который может устанавливаться по коэффициенту загрузки, определяемый отношением фактической интенсивности движения к практической пропускной способности.

Уровни обслуживания, характеризующие изменение взаимодействия автомобилей в транспортном потоке, следует использовать для обоснования числа полос движения, как на всей дороге, так и на ее отдельных участках.

Как отмечалось ранее, анализ данных, полученных в результате моделирования, позволяет сделать вывод о том, что улично-дорожная сеть муниципального образования нагружена относительно равномерно, существующая пропускная способность улиц и дорог далека от максимального расчётного значения.

Имеющиеся значения уровней загрузки и соответствующих им уровней обслуживания свидетельствуют о том, что движение осуществляется в достаточно комфортных условиях, экономическая эффективность работы дороги низкая, автомобили движутся в основном малыми группами.

Несмотря на то, что существующая дорожная обстановка не требует немедленного проведения реконструкционных мероприятий, рост интенсивности транспортных потоков, связанный с развитием региона, а также прогнозируемое увеличение уровня автомобилизации, требует принятия определённых предупредительных мер. Сводный перечень предлагаемых мероприятий на весь период разработки КСОДД представлен в таблице 2.2.1. Рекомендуемые периоды проведения приведены в разделе 3 настоящей КСОДД.

Таблица 2.2.1 – Мероприятия по повышению пропускной способности дорог на территории муниципального образования

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяженность участка, км	Вид мероприятия
1	03 ОП РЗ 03К-516 "с. Георгиевское - а. Большое Псеушхо"	16,46	ремонт
2	03 ОП МЗ 03Н-518 "с. Шаумян - х. Терзиян"	19,8	ремонт
3	03 ОП РЗ 03К-519 "с. Шаумян - с. Садовое"	16,54	ремонт
4	03 ОП РЗ 03К-521 "пгт. Новомихайловский - а. Псебе"	6,36	ремонт
5	03 ОП РЗ 03К-522 "п. Октябрьский - с. Гунайка Четвертая"	17,047	ремонт
Джубгское городское поселение			
1	мкр. Ореховая Роща пгт. Джубга	1,9	капитальный ремонт
2	ул. Портовая от ПК 0+00 (ФАД А-147) до ПК 2+86 в пгт. Джубга	0,286	капитальный ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

3	ул. Полевая в пгт. Джубга	0,6	капитальный ремонт
4	ул. Калинина в пгт. Джубга	0,05	капитальный ремонт
5	Подъезд к х. Полковничий	1,4	капитальный ремонт
6	ул. Черноморская от ПК 0+00 (М-4 "ДОН") до ПК 0+15 (СДК) с. Бжид	0,015	ремонт
7	ул. Кольцевая с. Дефановка	0,49	капитальный ремонт
8	ул. Кольцевая от ПК 0+00 (М-4 "Дон") до ПК 1+00 с. Дефановка	0,1	капитальный ремонт
9	ул. Кооперативная (от д. 7А до д. 3) пгт. Джубга	0,15	капитальный ремонт
10	ул. Молодежной от ПК 0+00 (М-4 "Дон") до ПК 0+46 с. Дефановка	0,046	ремонт
11	мкр. Южный пгт. Джубга	0,48	ремонт
12	пер. Школьный пгт. Джубга	0,22	капитальный ремонт
13	ул. Строителей пгт. Джубга	0,33	ремонт
14	ул. Демократическая с. Бжид	0,65	ремонт
15	ул. Школьная с. Горское	0,54	капитальный ремонт
16	ул. Лесная х. Полковничий	0,47	капитальный ремонт
17	ул. Дорожная с. Дефановка	0,08	ремонт
18	ул. Дорожная с. Дефановка	0,14	капитальный ремонт
19	ул. Полевая с. Дефановка	0,74	капитальный ремонт
20	ул. Заводская с. Дефановка	0,25	капитальный ремонт
21	ул. Мира (от а/д М-4 "Дон" до д. 2А) с. Дефановка		ремонт
22	ул. Молодежная (от ул. Заводская до ул. Дорожная) с. Дефановка	0,05	капитальный ремонт
23	ул. Заречная с. Молдовановка	0,71	капитальный ремонт
24	ул. Молодежная (от ул. Дорожная до д. 23) с. Дефановка	0,28	капитальный ремонт
25	ул. Молодежная (от д. 10А жо ул. Заводская) с. Дефановка	0,23	капитальный ремонт
26	ул. Молодежная (от ПК 0+46 до ул. Полевая) с. Дефановка	0,24	капитальный ремонт
27	ул. Зеленая с. Дефановка	0,33	капитальный ремонт
28	ул. Центральная (от д. 73 до д. 81) с. Дефановка	0,24	капитальный ремонт
29	ул. Дорожная с. Молдовановка	0,33	капитальный ремонт
30	ул. Коммунаров с. Горское	0,95	капитальный ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

31	ул. Центральная с. Горское	0,95	капитальный ремонт
32	ул. Демократическая с. Бжид	0,49	капитальный ремонт
33	ул. Звездная пгт. Джубга	0,59	капитальный ремонт
34	мкр. Южный пгт. Джубга	0,34	капитальный ремонт
35	ул. Кооперативная пгт. Джубга	0,44	капитальный ремонт
36	ул. Калинина пгт. Джубга	0,27	ремонт
37	пер. Морской пгт. Джубга	0,28	капитальный ремонт
38	ул. Совхозная пгт. Джубга	0,21	ремонт
Новомихайловское городское поселение			
1	пер. Яблочный пгт. Новомихайловский	0,53	ремонт
2	ул. Морская пгт. Новомихайловский	0,31	капитальный ремонт
3	ул. Ореховая с. Ольгинка	0,53	капитальный ремонт
4	ул. Кубанская с. Ольгинка	0,48	капитальный ремонт
5	Второй пр-д. с. Ольгинка	0,09	капитальный ремонт
6	ул. Ленина пгт. Новомихайловский	0,82	ремонт
7	ул. Садовая пгт. Новомихайловский	0,55	ремонт
8	ул. Колхозная пгт. Новомихайловский	0,88	ремонт
9	ул. Мира (от ул. Орлятской) а. Псебе	0,37	капитальный ремонт
10	мкр. Школьный с. Ольгинка	0,41	капитальный ремонт
11	ул. Заречная с. Ольгинка	0,21	ремонт
12	ул. Садовая с. Пляхо	0,25	капитальный ремонт
13	ул. Уральская с. Пляхо	0,23	капитальный ремонт
14	ул. Набережная пгт. Новомихайловский	0,18	ремонт
15	ул. Геологическая пгт. Новомихайловский	0,47	капитальный ремонт
16	пер. Почтовый пгт. Новомихайловский	0,55	ремонт
17	ул. Шапсугская а. Псебе	0,24	капитальный ремонт
18	пер. Приморский с. Ольгинка	0,58	ремонт
Вельяминовское сельское поселение			
1	ул. Новая с. Красное	0,35	ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

2	ул. Подгорная с. Мессажай	0,28	ремонт
3	ул. Школьная с. Цыпка	0,47	ремонт
4	пер. Дорожный с. Цыпка	0,29	ремонт
5	ул. Шаумяна (от д. 118 до д. 102А) с. Мессажай	0,518	ремонт
6	ул. Голубева поляна (от ПК 0+00 (контейнерная площадка) до а/д 03 ОП РЗ 03К-003 "г. Майкоп - г. Туапсе") п. Пригородный	0,466	ремонт
7	ул. Северная (от ул. Шаумяна до ул. Горная) с. Мессажай	0,8	ремонт
8	а/д в с. Заречье	0,85	ремонт
9	ул. Майкопская с. Красное	0,48	ремонт
10	ул. Горная с. Мессажай	0,21	ремонт
11	ул. Зеленая с. Мессажай	0,25	ремонт
12	ул. Лесная с. Цыпка	0,19	ремонт
13	ул. Зеленая с. Красное	0,38	ремонт
14	ул. Лесная с. Мессажай	0,25	ремонт
Георгиевское сельское поселение			
1	ул. Октябрьская (от д. 19 до д. 26) с. Георгиевское	0,2	капитальный ремонт
2	ул. Солнечная с. Георгиевское	0,28	капитальный ремонт
3	ул. Лесная с. Кирпичное	0,28	капитальный ремонт
4	ул. Советская с. Георгиевске	0,22	капитальный ремонт
5	ул. Набережная (от жд моста до моста через р. Туапсе) с. Кирпичное	0,2	капитальный ремонт
6	ул. Зеленая (от а/д "г. Майкоп - г. Туапсе" до блочно-модульной котельной) с. Кривенковское	0,045	капитальный ремонт
7	ул. Лесная с. Анастасиевка	0,26	капитальный ремонт
8	ул. Гвардейская с. Георгиевское	0,75	ремонт
9	ул. Лесная с. Георгиевское	0,28	ремонт
10	ул. Лесная (от д. 16 до д. 19) с. Георгиевское	0,22	капитальный ремонт
11	ул. Олимпийская с. Георгиевское	0,53	капитальный ремонт
12	ул. Молодежная с. Кирпичное	0,28	капитальный ремонт
13	ул. Чумакова с. Кирпичное	0,4	капитальный ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

14	пер. Строителей с. Кривенковское	0,1	капитальный ремонт
15	ул. Зеленая с. Кривенковское	0,6	ремонт
16	пер. Школьный с. Георгиевское	0,11	ремонт
17	ул. Озерная с. Кирпичное	0,75	капитальный ремонт
Небугское сельское поселение			
1	пер. Южный а. Агуй-Шапсуг	0,267	капитальный ремонт
2	Подъездная дорога к кжз. "Сосновый бор" с. Небуг	0,208	ремонт
3	ул. Высокая (от ул. Горная до д. 26б) с. Агой	0,46	ремонт
4	ул. Садовая (от ул. Высокая до д. 4) с. Агой	0,091	ремонт
5	пер. Весенний а. Агуй-Шапсуг	0,241	капитальный ремонт
6	ул. Роз с. Агой	0,24	ремонт
7	ул. Магнолий с. Агой	0,12	ремонт
8	пер. Магнолий с. Агой	0,16	ремонт
9	мкр. Машиностроитель с. Агой	0,73	ремонт
10	ул. Советская а. Агуй-Шапсуг	0,53	ремонт
11	ш. Ноороссийское с. Небуг	0,38	ремонт
12	ул. Центральная с. Небуг	0,62	ремонт
13	ул. Изумрудная с. Агой	0,98	ремонт
14	ул. Речная а. Агуй-Шапсуг	0,29	капитальный ремонт
15	ул. Садовая а. Агуй-Шапсуг	0,47	ремонт
Октябрьское сельское поселение			
1	ул. Октябрьская с. Терзиян	0,3	капитальный ремонт
2	ул. Почтовая с. Гойтх	0,68	капитальный ремонт
3	ул. Школьная п. Октябрьский	0,68	капитальный ремонт
4	ул. Мира п. Октябрьский	0,45	капитальный ремонт
5	ул. Юности п. Октябрьский	0,5	капитальный ремонт
6	ул. Железнодорожная п. Октябрьский	0,3	капитальный ремонт
7	ул. Памятная с. Терзиян	0,15	ремонт
8	ул. Каштановая с. Терзиян	0,55	капитальный ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

9	ул. Шаумяна х. Папоротный	1,1	капитальный ремонт
10	ул. Новая с. Гойтх	0,3	капитальный ремонт
11	ул. Озерная п. Октябрьский	0,47	капитальный ремонт
12	ул. Пишишская п. Октябрьский	0,29	капитальный ремонт
13	ул. Средняя п. Октябрьский	0,25	капитальный ремонт
14	ул. Верхняя п. Октябрьский	0,23	капитальный ремонт
15	ул. Подгорная п. Октябрьский	0,31	капитальный ремонт
Тенгинское сельское поселение			
1	пер. Кооперативный с. Тенгинка	0,12	ремонт
2	пер. Степной с. Тенгинка	0,17	ремонт
3	ул. Приморская (от ПК0+00 до ПК5+40) с. Лермонтово	0,54	ремонт
4	ул. Ленина (от моста через реку Шапсухо до ПК5+00) с. Лермонтово	0,5	капитальный ремонт
5	ул. Лазурная Поляна (от ул. Ленина до ул. Лесная) с. Лермонтово	0,1	капитальный ремонт
6	ул. Лесная (от ул. Лазурная Поляна до ПК4+50) с. Лермонтово	0,55	капитальный ремонт
7	мкрн. Грушевый сад (ул. Яблонева, ул. Виноградная) от ул. Шаумяна до ул. Лесная с. Тенгинка	0,4	капитальный ремонт
8	ул. Лесная (от мкрн. Грушевый сад до ул. Магистральная) с. Тенгинка	0,37	капитальный ремонт
9	ул. Магистральная (от ул. Шаумяна до ул. Новоселов) с. Тенгинка	0,7	капитальный ремонт
10	ул. Новоселов (от ул. Магистральная до пер. Школьный) с. Тенгинка	0,38	капитальный ремонт
11	ул. Набережная с. Лермонтово	0,34	ремонт
12	ул. Набережная с. Тенгинка	0,29	капитальный ремонт
13	ул. Ноябрьская с. Тенгинка	0,53	капитальный ремонт
14	ул. Зеленая с. Лермонтово	0,23	ремонт
15	ул. Ленина (от ПК 5+00 до д. 54) с. Лермонтово	0,35	ремонт
16	пер. Ереванский с. Тенгинка	0,38	капитальный ремонт
17	ул. Солнечная с. Тенгинка	0,45	капитальный ремонт
18	ул. Подгорная с. Тенгинка	0,32	капитальный ремонт
19	ул. Клубная с. Тенгинка	0,185	капитальный ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

20	ул. Олимпийская с. Тенгинка	0,2	капитальный ремонт
21	ул. Надежды с. Тенгинка	0,29	капитальный ремонт
22	ул. Персиковая с. Тенгинка	0,44	капитальный ремонт
Шаумянское сельское поселение			
1	ул. Центральная п. Горный	0,33	ремонт
2	ул. Центральная х. Островская Щель	0,13	ремонт
3	ул. Казаряна с. Садовое	0,29	капитальный ремонт
4	съезд к мосту через р. Псекупс с. Садовое	0,014	капитальный ремонт
5	ул. 11 Героев Артиллеристов с. Шаумян	0,75	капитальный ремонт
6	пер. Кирова п. Горный	0,26	капитальный ремонт
7	ул. Партизанская с. Шаумян	0,29	капитальный ремонт
8	ул. Глебова п. Горный	0,37	капитальный ремонт
9	ул. Озерная х. Островская Щель	0,24	ремонт
10	ул. Центральная (от д.33 до д. 44) х. Островская Щель	0,21	ремонт
11	ул. Баграмяна с. Садовое	0,43	капитальный ремонт
12	участок а/д от ул. Баграмяна до д. 7, с. Садовое	0,05	капитальный ремонт
13	ул. Малхасяна с. Шаумян	0,35	ремонт
14	ул. Красноармейская с. Шаумян	0,19	капитальный ремонт
15	ул. Тимакова с. Шаумян	0,26	ремонт
16	ул. Советская п. Горный	0,38	капитальный ремонт
17	ул. Речная х. Островская Щель	0,25	ремонт
18	ул. Октябрьская с. Шаумян	0,55	капитальный ремонт
19	ул. Речная с. Шаумян	0,43	капитальный ремонт
Шепсинское сельское поселение			
1	ул. Шаумяна с. Кроянское	0,46	ремонт
2	ул. Зеленая с. Кроянское	0,12	ремонт
3	ул. Заречная с. Дедеркой	0,51	капитальный ремонт
4	ул. Лесная с. Шепси	0,98	капитальный ремонт
5	ул. Солнечная от ПК0+00 до ПК6+00 в с. Шепси	0,6	ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

6	ул. Совхозная от ПК0+00 (мост) до дома №29Б в с. Дедеркой	0,64	ремонт
7	мкрн. "Эдельвейс" от дома №16Г по ул. Совхозная до участка №28 в с. Дедеркой	0,49	ремонт
8	мкрн. "Ромашка" от ПК0+00 (федеральная дорога А-147) до ПК4+90 (участок №48) в с. Кроянское	0,45	ремонт
9	а/д от ПК0+00 (котельная) до ПК8+50 (ворота пансионата "Южный") в пос. пансионата "Южный"	0,85	ремонт
10	а/д от пер. Светлый до дома №25 в пос. пансионата "Южный"	0,05	ремонт
11	ул. Лесная (от ПК0+00 (РБУ) до дома №1 по ул. Лесная) с.Вольное	2,5	ремонт
12	ул. Солнечная с. Кроянское	0,5	ремонт
13	ул. Школьная с. Шепси	0,18	капитальный ремонт
14	мкр. Заречье (от д. 43 до д. 77) с. Шепси	0,57	ремонт
15	ул. Горная с. Шепси	0,44	ремонт
16	ул. Восточная с. Шепси	0,23	ремонт
17	ул. Садовая (от д. 20А до ул. Восточная) с. Шепси	0,13	ремонт
18	ул. Спортивная с. Шепси	1,01	капитальный ремонт
19	ул. Садовая с. Шепси	1,12	ремонт
Итого		72,622	

Реализация перечисленных мероприятий позволит повысить пропускную способность УДС муниципального образования, обеспечив требуемые уровни обслуживания на расчётный период. В графической части КСОДД на рисунках 73 – 82 представлено наглядное отображение назначенных мероприятий.

2.3 Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами

Оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами, является одним из мероприятий обеспечения эффективности организации дорожного движения (ст. 11 Федерального закона от 29.12.2017 №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»).

В соответствии с п. 1.6 ОДМ 218.6.003-2011 «Методические рекомендации по проектированию светофорных объектов на автомобильных дорогах» светофорное регулирование выполняет задачу автоматического:

- чередования фаз зеленого и красного сигналов для обеспечения безопасности при пересечении интенсивных транспортных и пешеходных потоков разных направлений;
- регулирования очередности проезда потоков разных направлений таким образом, чтобы обеспечивать максимальную пропускную способность пересечений автомобильных дорог.

В этой связи под оптимизацией светофорного регулирования понимается процесс нахождения таких характеристик работы светофорных объектов, при которых достигается максимальная пропускная способность пересечений автомобильных дорог при текущих значениях интенсивности дорожного движения и выполнении требований по безопасности пересечения транспортных и пешеходных потоков разных направлений.

На момент обследования на территории Муниципального образования Туапсинский район отсутствуют действующие светофорные объекты, осуществляющие повременный пропуск конфликтных транспортных потоков. Поэтому разработка мероприятий по оптимизации светофорного регулирования и управлению светофорными циклами (жёсткое/адаптивное) на данном этапе не предусматривается.

2.4 Мероприятия по согласованию (координации) работы светофорных объектов в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения

Согласование (координация) работы светофорных объектов (светофоров) в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения, является одним из мероприятий обеспечения эффективности организации дорожного движения (ст. 11 Федерального закона от 29.12.2017 №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее в подразделе – Закон).

Координированным управлением называется согласованная работа ряда светофорных объектов УДС с целью сокращения задержки транспортных средств.

Для организации координированного управления необходимо выполнение следующих условий:

- наличие не менее двух полос для движения в каждом направлении;
- одинаковый цикл регулирования на всех перекрестках, входящих в систему координации;
- расстояние между соседними перекрестками не должно превышать 800 м (п. 7.3 ОДМ 218.6.003-2011 Методические рекомендации по проектированию светофорных объектов на автомобильных дорогах).

На текущий момент документацией по организации дорожного движения на территории сельских поселений Муниципального образования Туапсинский район отсутствуют светофорные объекты, работающие в режиме повременного пропуска транспортных потоков. Поэтому разработка мероприятий по согласованию (координации) работы светофорных объектов на текущем этапе разработки КСОДД не предусматривается.

2.5 Обоснование перечня пересечений, примыканий и участков дорог, но которых необходимо введение светофорного регулирования

Организация дорожного движения на пересечениях обуславливается интенсивностью движения транспортных потоков на них. В случае, когда интенсивность движения на перекрестке относительно мала, перекресток может функционировать как нерегулируемый. При этом эффективность такого пересечения обуславливается достаточным количеством полос движения на подходах к перекрестку, а также канализированием транспортных потоков. В случае, когда интенсивность движения увеличивается и достигает определенных значений, процесс организации безопасного движения на пересечении в одном уровне становится возможным лишь при использовании светофорной сигнализации. При этом, являясь мощным средством, предназначенным для увеличения уровня безопасности дорожного движения, улучшения качества движения, а также улучшения экологической ситуации, светофорное регулирование имеет такие недостатки, как снижение пропускной способности и увеличение задержек проезда пересечения. Поэтому принятие решения о введении светофорного регулирования требует ответственных и взвешенных решений.

Согласно «ГОСТ Р 52289-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» светофорное регулирование на автомобильных дорогах рекомендуется применять при выполнении хотя бы одного из следующих четырех условий:

Условие 1. Интенсивность движения транспортных средств пересекающихся направлений в течение каждого из любых 8 ч рабочего дня недели не менее значений, указанных в таблице 10 ГОСТа.

Условие 2. Интенсивность движения транспортных средств по дороге составляет не менее 600 ед./ч (для дорог с разделительной полосой — 1000

ед./ч) в обоих направлениях в течение каждого из любых 8 ч рабочего дня недели. Интенсивность движения пешеходов, пересекающих проезжую часть этой же дороги в одном, наиболее загруженном, направлении в то же время составляет не менее 150 пеш./ч.

Условие 3. Значения интенсивности движения транспортных средств и пешеходов по условиям 1 и 2 одновременно составляют 80% или более от указанных.

Условие 4. На пересечении автомобильных дорог в одном уровне совершено не менее трех дорожно-транспортных происшествий за последние 12 месяцев, которые могли быть предотвращены при наличии светофорной сигнализации. При этом условия 1 или 2 должны выполняться на 80% или более.

Проектирование и строительство светофорного объекта является многостадийным процессом. Решение о необходимости проектирования светофорного объекта принимается на основании результатов предпроектного обследования транспортных и пешеходных потоков. Расчёт режима работы светофорных объектов выполняется в соответствии с ОДМ 218.2.020-2012. Методические рекомендации по проектированию светофорных объектов на автомобильных дорогах.

С учётом вышеизложенного, по результатам обследования транспортных потоков на ключевых транспортных узлах муниципального образования Туапсинский район не выявлено пересечений требующих введения светофорного регулирования с целью улучшения условий движения и обеспечения уровня безопасности. Имеющиеся перекрёстки автомобильных дорог, находящихся в ведомстве муниципального образования, справляются с текущей нагрузкой, критических значений по задержкам не установлено.

2.6 Мероприятия по разработке, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением, ее функциям и этапам внедрения

Применение автоматизированной системы управления дорожным движением (АСУДД) является одним из способов повышения эффективности организации дорожного движения (ОДД).

Под АСУДД понимается комплекс средств и подсистем автоматизации мониторинга и управления движением транспортных средств и пешеходных потоков на УДС муниципального образования и автомагистралях, с целью обеспечения требуемых значений основных параметров ДД при изменяющейся дорожно-транспортной ситуации [26, 27].

Процессы внедрения и использования АСУДД характеризуются значительными капитальными вложениями и длительным сроком инвестиционных ожиданий. Сложность АСУДД и соответственно объём инвестиций определяется размерностью объекта управления и составом управляющих и информационных функций. При этом, под объектами управления понимаются потоки транспортных средств (ТС) и (или) пешеходов на отдельном перекрёстке, группе перекрёстков, участке автодороги, дорожной сети, сегменте УДС и т. п.

В стандартной комплектации АСУДД включает три функционально выделенных компоненты:

- центральный управляющий пункт ДД;
- подсистема техн. средств автоматизации управления ДД;
- подсистема инфокоммуникаций.

Центральный управляющий пункт ДД объединяет все компоненты в систему, включает специализированный инфокоммуникационный комплекс, специалистов по ОДД, обслуживающий персонал, подсистемы гарантированного электропитания и жизнеобеспечения. Специализированный инфокоммуникационный комплекс включает высокопроизводительные

вычислительные ресурсы, распределённую СУБД, интеллектуальные программные средства анализа данных и поддержки принятия решений по управлению потоками, эргономичные, в том числе широкоформатные, средства визуализации состояния светофорных объектов и дорожно-транспортной ситуации на УДС.

Перечень периферийного оборудования включает, но не ограничивается следующими техническими средствами и системами автоматизации управления ДД:

- светофоры;
- дорожные контроллеры с программным управлением (специальные, универсальные, светофорные);
- детекторы транспорта и детекторы фиксации нарушения ПДД;
- средства путевого информирования (ДИТ – динамические информационные табло, УДЗ – управляемые дорожные знаки);
- средства метеонаблюдения;
- средства ограничения проезда;
- высокоскоростные системы передачи данных (видеоданных) аппаратные и программные средства обработки и хранения потоковых видеоданных;
- средства координационного управления;
- средства приёма оплаты и др.

По заявлениям производителей АСУДД её создание и использование экономически оправдывается при охвате не менее 20-30 управляемых светофорных объектов и других периферийных средств автоматизации управления движением ТС и пешеходов, в том числе технических средств информирования участников дорожного движения.

Поэтому на основе анализа существующего состояния инфраструктуры муниципального района, оценок основных параметров дорожного движения на УДС поселений и экономической эффективности таких систем, построение АСУДД Туапсинского района не целесообразно.

2.7 Мероприятия по введению приоритета в движении маршрутных транспортных средств

Маршрутный транспорт общего пользования (МТОП) оказывает весьма существенное влияние на весь процесс дорожного движения, четкая работа МТОП позволяет сократить пользование индивидуальными автомобилями, в первую очередь для трудовых поездок, и снизить нагрузку на УДС. Грамотная организация пассажирских перевозок и сокращение времени движения подвижного состава на маршрутах являются в настоящее время одним из приоритетных вопросов при организации дорожного движения.

Мероприятия по организации приоритетного движения МТОП по улично-дорожной сети должны предусматривать комплексное использование планировочных и организационно-регулирующих решений, опирающихся на обследование условий движения и характеристик транспортных и пассажирских потоков.

Приоритетное движение МТОП может осуществляться постоянно (ежедневно и круглосуточно) и временно (в определенные дни недели и часы суток). Приоритет МТОП может осуществляться за счёт:

- выделения обособленных полос проезжей части на перегонах улиц;
- пропуска МТОП по закрытым для других видов ТС направлениям;
- введением отдельных ограничений для остальных ТС на дорогах, по которым проходят маршруты общественного транспорта;
- реализацией особых схем регулирования движения на перекрестках, в наибольшей степени способствующих снижению задержек МТОП.

В тоже время, приоритетный проезд МТОП должен обеспечиваться с учетом интересов всех участников движения, а его организация не должна ухудшать общую транспортную ситуацию на регулируемых светофорных объектах.

Критерием целесообразности внедрения приоритетного движения маршрутного пассажирского транспорта является сокращение суммарных затрат времени участников движения на рассматриваемом участке дорожной

сети с учетом наполнения маршрутного пассажирского транспорта и легковых автомобилей. Другими словами, приоритет движения целесообразно вводить, в том случае если маршрут движения проходит по автодорогам, на которых транспортный поток значительно затрудняет движение автобусов, а также в местах, где скорость движения автобусов замедляется из-за частых пересечений с другими улицами и при неупорядоченном движении пешеходов в непосредственной близости от трассы автобусов.

При этом для организации приоритета в виде выделенных полос требуется выполнение таких условий как: интенсивность транспортного потока в расчете на одну полосу движения должна составлять не менее 400 привед. ед./ч, интенсивность движения общественного транспорта – не менее 40 авт./ч, наличие не менее трех полос движения в данном направлении.

Учитывая перечисленные особенности и накладываемые ограничения реализация данного вида мероприятий, как правило применяется в крупных городах, имеющих хорошо развитую улично-дорожную сеть, оборудованную современными техническими средствами.

В настоящее время, подвижной состав маршрутного транспорта Туапсинского представлен автобусами малого и среднего класса категории М3, микроавтобусами малого класса категории М2. Совместная работа этих видов транспорта позволяет свободно осуществлять муниципальные корреспонденции всем слоям населения.

Проведённое натурное обследование территории Туапсинского района не выявило участков автодорог или пересечений, удовлетворяющих условиям, необходимым для внедрения отдельной полосы движения маршрутного пассажирского транспорта или реализации особых схем светофорного регулирования. В свою очередь, выполненный в п. 1.10 анализ параметров движения МТОП и анализ пассажиропотоков, позволяет сделать вывод об отсутствии первостепенной необходимости внедрения приоритетного движения маршрутного пассажирского транспорта на рассматриваемой территории.

2.8 Мероприятия по применению реверсивного движения и организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках

С учётом существующих подходов к применению метода регулирования дорожного движения за счёт использования всей ширины проезжей части улицы или дороги для движения транспортных средств только в одном направлении, специалистами используется следующая классификация по способам его реализации: полное постоянное одностороннее движение; полное временное одностороннее движение; неполное (частичное) одностороннее движение; реверсивное (переменное) движение.

Мероприятия по организации полного одностороннего движения на постоянной основе обычно применяют в городах, с развитой улично-дорожной сетью, на узких улицах, пропускная способность которых не удовлетворяет транспортному спросу населения в целом. Наиболее существенным преимуществом введения одностороннего движения является увеличение пропускной способности проезжей части и скорости движения в среднем на 10-12%. Другое достоинство одностороннего движения заключается в сокращении числа конфликтных точек и прежде всего в устранении конфликта встречных транспортных потоков. Иногда при организации одностороннего движения частично сохраняют встречное движение маршрутных автобусов или троллейбусов, осуществляя таким образом неполное (частичное) одностороннее движение

Организация реверсивного (переменного) движения оказывается целесообразной для пропуска явно преобладающих потоков на некоторых дорогах, где, транспортные потоки в различные часы или даже дни недели приобретают определенное направление движения. Как правило, это магистрали, ведущие в административные центры городов, по которым в утренний час пик происходит массовое прибытие автомобилей, а по окончании рабочего дня – их выезд.

Несмотря на ряд преимуществ, препятствием для внедрения одностороннего движения является значительное увеличение пробега автомобилей к объектам тяготения, а также осложнения, возникающие при пользовании маршрутным пассажирским транспортом из-за увеличения дальности пешеходных подходов. Проявление этих недостатков зависит от геометрической схемы расположения улиц. При наличии прямоугольной сетки улиц, для ввода одностороннего движения, минимальное рекомендуемое расстояние между параллельными путями должно быть не более 250–300 м, а соединительные поперечные проезды должны быть расположены на расстоянии не более 200 м. Неблагоприятной в этом плане является радиально-кольцевая структура, при которой расстояния между соседними радиальными магистралями по мере удаления от центра резко увеличиваются.

Для городов, в которых значительную часть транспортных потоков составляют автомобили гостей города и временно проживающих (туристы, отдыхающие и т.д.), серьёзным недостатком одностороннего движения является затруднения с ориентировкой водителей и пешеходов. Особенно это касается изменения схем движения на небольших участках сети.

На территории муниципального образования Туапсинский район одностороннее движение, как метод организации движения применяется: в пгт. Новомихайловский по ул. Ленина и по ул. Морская. Схемы с реверсивным движением не используются.

По результатам изучения транспортной ситуации в муниципальном образовании, на предмет целесообразности введения реверсивного движения автомобильного транспорта, характерных мест выявлено не было. Улично-дорожная сеть нагружена относительно равномерно, отсутствует масштабное маятниковое возрастание интенсивности транспортных потоков.

Проведённый общий анализ параметров транспортного графа с изменением схем движения по улицам, на которых можно было рекомендовать введение одностороннего движения не дал каких-либо значимых результатов. Действующая схема движения показывает себя достаточно эффективно для

обеспечения требуемого уровня обслуживания движения и достижения наиболее оптимальных показателей пропускной способности транспортной системы на соответствующих участках дорог.

Несмотря на то, что проведенное исследование не показало необходимости введения одностороннего движения на постоянной основе, тем не менее в практике оперативной организации движения следует прибегать к нему в некоторых случаях хотя бы временно при любой схеме УДС. Так, например, в период массовых спортивных соревнований, демонстраций, при ремонте дорог без временного введения одностороннего движения по отдельным магистралям, часто становится невозможным обеспечить достаточно быстрый и безопасный пропуск транспортных потоков.

В таком случае, обязательной для обеспечения безопасности при введении одностороннего движения является четкая и полная информация с помощью дорожных знаков. При разработке схемы организации одностороннего движения по двум соседним параллельным улицам, не связанным непосредственно с магистральной сетью, образовывается возможность выбора двух вариантов направления движения. При этом сообщения между улицами будут в одном варианте осуществляться с правоповоротными маневрами, в другом - с левоповоротными. Выбор наилучшего варианта должен быть сделан с учетом сравнения степеней опасности всех конфликтных точек на пересечениях в зоне, охватываемой односторонним движением. Предпочтение должно быть отдано варианту с наименьшей суммарной степенью сложности пересечений, обеспечивающему большие удобства и безопасность для маршрутного пассажирского транспорта, и конечно пешеходов.

2.9 Мероприятия по развитию парковочного пространства

На начальном этапе данного проекта собрана и систематизирована информация о существующем парковочном пространстве на территории Туапсинского района. Анализ полученной информации позволил оценить степень удовлетворения спроса на парковочное пространство и порождаемую им нагрузку на дорожную сеть. В настоящее время в муниципальном образовании, как и в целом по Краснодарскому краю наблюдается повышение уровня автомобилизации, в связи с чем возникает проблема нехватки организованных парковочных мест, и, как следствие – необходимость принятия практических мер для ее решения. К тому же, Туапсинский район расположен в курортной зоне России, в центральной части Черноморского побережья Кавказа, вследствие чего, характеризуется возникновением большого количества стихийных парковок в летний сезон.

Наличие припаркованного на проезжей части автотранспорта в зависимости от ширины проезжей части и планировочных особенностей улиц приводит к уменьшению пропускной способности улично-дорожной сети на 20-50%. Недостаток доступных мест постоянного хранения автомобилей влияет на безопасность жизнедеятельности населения (как с точки зрения сохранности автомобиля и его технического состояния, так и безопасности движения) и на экологическую безопасность городской среды (хранение автомобилей на тротуарах, газонах). Парковки, не соответствующие требованиям ГОСТ и СП, могут значительным образом влиять на режим движения и приводить к возникновению заторов. Поэтому оптимизация парковочного пространства позволит не только повысить уровень безопасности дорожного движения и улучшить дорожно-транспортную ситуацию в целом за счёт предотвращения процесса образования заторовых ситуаций, но и снизить социальную напряженность населения.

Качественное решение данной задачи возможно только при системном подходе: управление парковками должно осуществляться во взаимосвязи с

организацией дорожной сети и маршрутов транспортных перевозок, с учетом результатов транспортного планирования, а также созданием привлекательной среды и повышением качества предоставления услуг пассажирским общественным транспортом. В частности, необходимо:

- планомерное увеличение числа парковочных мест вдоль улично-дорожной сети;
- усиление борьбы с незаконной парковкой на газонах и тротуарах, в том числе задействование различных органов власти для тотального пресечения нарушений правил парковки;
- увеличение числа стоянок, путём стимулирования бизнеса к созданию стоянок;
- осуществлять ежегодную инвентаризацию парковочной сети и приведение её к текущим реалиям. В качестве базового реестра возможно использование сводных результатов обследования, проведённого в пункте 1.6 настоящей работы;
- изменения градостроительных требований к застройщикам (введение дополнительных муниципальных нормативов на количество парковочных мест при строительстве многоквартирных домов и торгово-офисных центров).

При оценке требуемого количества машино-мест для хранения и парковки легковых автомобилей норму для каждого объекта капитального строительства следует принимать в соответствии с требованиями пункта 11.31 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, утверждённого приказом Минстроя России» от 30 декабря 2016 года региональных и местных нормативов градостроительного проектирования.

Для реализации обозначенных векторов развития, необходимо в приоритетном порядке осуществить следующие организационные мероприятия:

- создание парковочной карты (обозначение мест запрета парковок на УДС);
- приведение в нормативное состояние существующего парковочного пространства (см. таблицу 1.6.1). В частности, в первую очередь необходимо произвести установку знаков 6.4 «Парковка (парковочное место)», осуществить нанесение разметки.

С целью уменьшения негативного влияния припаркованных автомобилей на условия движения транспортных средств и обеспечения безопасности движения пешеходов по тротуарам целесообразно организовывать заездные карманы (при наличии возможности) за счет тротуаров и газонов с расстановкой автомобилей под углом 45° и более к краю проезжей части. Пример организации парковки, прилегающей к проезжей части, представлен на рисунке 2.9.1.

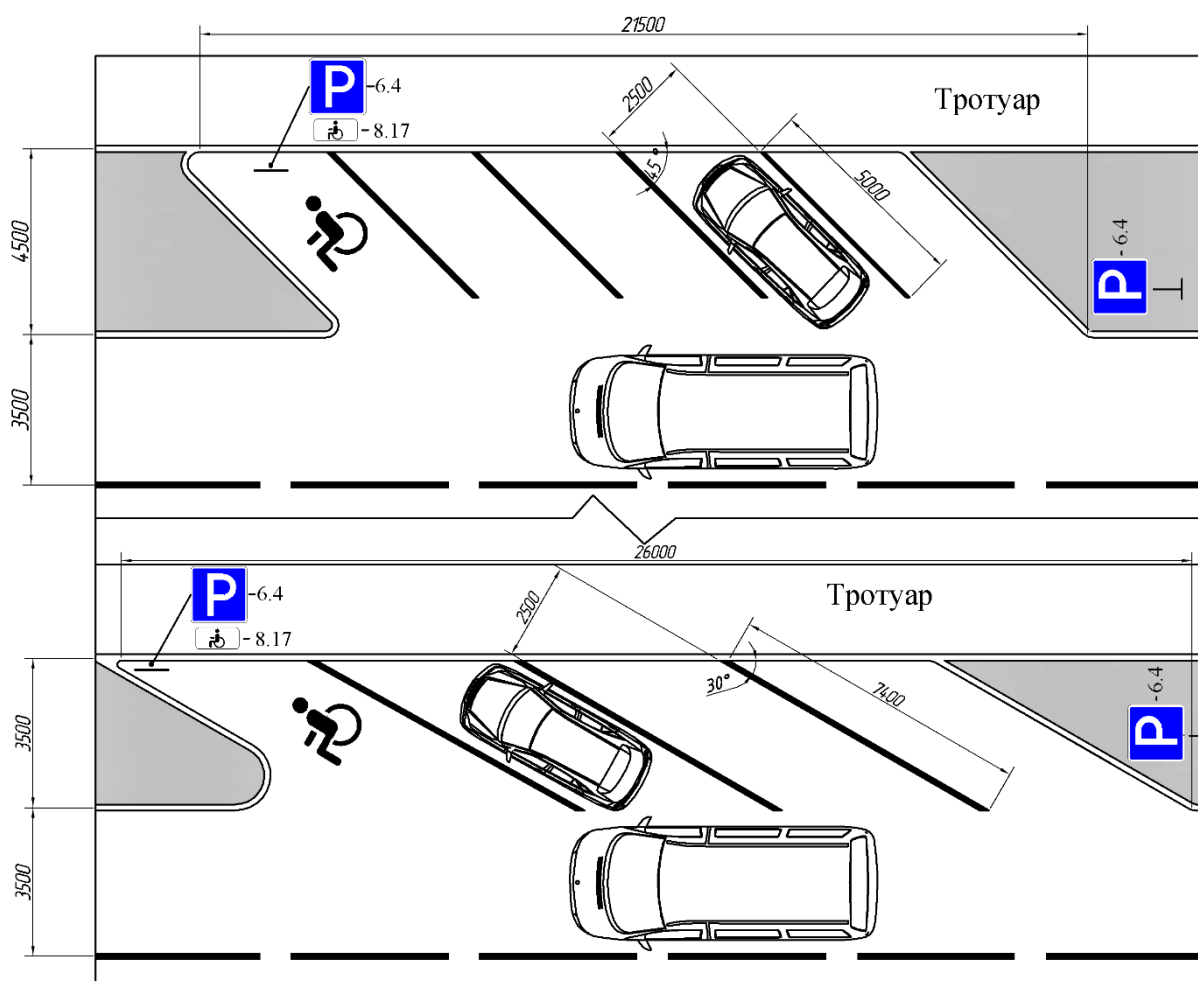


Рисунок 2.9.1 – Схема организации парковочного пространства

С учётом обозначенных моментов, на основе проведённого анализа территории, с целью дальнейшей оптимизации транспортной доступности объектов массового притяжения населения и создания удобных условий для временного хранения транспортных средств проектом предлагается создание дополнительных 484 парковочных мест на улично-дорожной сети района. При определении мест для создания парковок приоритет был отдан социально значимым объектам. Конкретный перечень по типу парковок, схемам и местам размещения представлен в таблице 2.9.1. Наглядное отображение места расположения проектируемых парковочных машино-мест показаны на рисунках 83 – 90 графической части КСОДД.

Таблица 2.9.1 – Перечень мероприятий по организации и развитию парковочного пространства

№ п/п	Местонахождение	Тип парковки / схема размещения ТС	Кол-во машино-мест
1	2	4	5
Джубгское городское поселение			
1	пгт. Джубга, слева от автодороги "Джубга-Сочи", км.4+400	на прилегающей территории	14
2	пгт. Джубга, ул. Колхозная, 30	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
3	пгт. Джубга, ул. Совхозная, 16 А	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
4	пгт. Джубга, ул. Совхозная, 37 "А"	на прилегающей территории	21
5	пгт. Джубга, ул. Советская, 21	на прилегающей территории	10
6	пгт. Джубга, ул. Советская, №68	на прилегающей территории	50
7	пгт. Джубга, пер. Зеленый, 5	парковочный карман / под углом 90 градусов	18
8	пгт. Джубга, ул. Черноморская, 47	на прилегающей территории	20
9	пгт. Джубга, ул. Портовая, 13	парковочный карман / под углом 90 градусов	22
10	пгт. Джубга, мкр. Восход, 18	парковочный карман / под углом 90 градусов	13

Продолжение таблицы 2.9.1

11	с. Горское, ул. Краснодарская (Спортплощадка)	парковочный карман / под углом 45 градусов	13
12	с. Горское, пер. Лесной, 1 "А"	парковочный карман / под углом 45 градусов	7
13	с. Молдовановка, ул. Центральная, 43	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
14	с. Дефановка, ул. Центральная, д. 1 "А"	парковочный карман / под углом 45 градусов	9
Новомихайловское городское поселение			
15	пгт. Новомихайловский, ул. Ленина, 26	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
16	пгт. Новомихайловский, ул. Ленина, д. 10б	парковочный карман / под углом 90 градусов	9
17	пгт. Новомихайловский, пер. Молодежный, 1	парковочный карман / под углом 90 градусов	17
18	пгт. Новомихайловский, ул. Морская, д. 40а	парковочный карман / под углом 90 градусов	10
19	пгт. Новомихайловский, мкр. 2, № 9а	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
20	с. Ольгинка, мкр. 1-й, №5	парковочный карман / под углом 90 градусов	13
21	с. Ольгинка, ул. Приморская, уч 18А	на прилегающей территории	20
22	с. Ольгинка, ул. Приморская, участок №9б	парковочный карман / под углом 45 градусов	18
23	с. Пляхо, ул. Курортная, 3Н	парковочный карман / под углом 45 градусов	5
Небугское сельское поселение			
24	с. Небуг, о/к "Прометей"	на прилегающей территории	9
25	п. Тюменский, в районе участка № 1А	парковочный карман / под углом 45 градусов	6
26	п. Тюменский, 2	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
27	п. Тюменский, в районе дома № 5	парковочный карман / под углом 45 градусов	8
Шепсинское сельское поселение			
28	с. Шепси, ул. Школьная, № 21	на прилегающей территории	13
29	с. Шепси, ул. Садовая, участок №6г	парковочный карман / под углом 90 градусов	17

Продолжение таблицы 2.9.1

30	с. Шепси, ул. Садовая, участок № 29	парковочный карман / под углом 90 градусов	9
Георгиевское сельское поселение			
30	с. Кривенковское, ул. Спорная, 1	парковочный карман / под углом 45 градусов	7
31	с. Георгиевское, ул Советская, д. 23	парковочный карман / под углом 90 градусов	12
Вельяминовское сельское поселение			
32	с. Цыпка, ул. Центральная, уч. № 2	парковочный карман / под углом 90 градусов	3
Тенгинское сельское поселение			
33	с. Тенгинка, ул. Шаумяна, 57а	парковочный карман / под углом 45 градусов	7
34	с. Лермонтово, ул. Михаила Лермонтова, уч. 7А	парковочный карман / под углом 45 градусов	12
35	с. Лермонтово, ул. Набережная, 3	на прилегающей территории	16
36	с. Лермонтово, ш. Новороссийское, 9Б	парковочный карман / под углом 45 градусов	10
37	с. Лермонтово, ул. Ленина, 63а	парковочный карман / под углом 45 градусов	10
Шаумянское сельское поселение			
38	с. Шаумян, ул. Тимакова, в районе дома № 11	парковочный карман / под углом 90 градусов	7
Октябрьское сельское поселение			
39	пгт. Октябрьский, ул. Леспромхозная, 27	парковочный карман / под углом 90 градусов	7

Учитывая степень влияния рассмотренных мероприятий уровень безопасности дорожного движения и дорожно-транспортную ситуацию в целом, реализацию обозначенных задач рекомендуется запланировать на краткосрочную перспективу. В дальнейшем, для обеспечения нормального функционирования разрабатываемой схемы, следует в обязательном порядке усилить контроль за нарушением правил остановки и стоянки транспортных средств.

2.10 Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционные мероприятия, повышающие эффективность функционирования сети дорог в целом

Эффективное функционирование улично-дорожной сети муниципального образования невозможно без стабильной работы каждого из участков связанных между собой улиц и автомобильных дорог.

Как правило, базовыми критериями функционирования являются: показатели уровня безопасности; стабильность скоростного режима; минимальные задержки в движении; экологическая нагрузка транспортных потоков на окружающую среду.

В связи с чем, к основным мероприятиям, направленным на повышение эффективности функционирования сети дорог в целом, относят локально-реконструкционные мероприятия, включающие в себя следующие работы:

– нанесение дорожной разметки, которая позволяет регулировать движение автомобилей и пешеходов, а также повышает безопасность дорожного движения, особенно в темное время суток, когда водителю необходимо четко различать границы проезжей части и разделительную полосу встречного движения.

– устройство ограждений перильного типа, которые являются эффективным средством, предотвращающим выход пешеходов на проезжую часть. Основные параметры, технические требования и правила применения ограничивающих пешеходных ограждений установлены ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» и ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования». В соответствии с указанными стандартами пешеходные ограждения следует устанавливать:

а) на разделительных полосах шириной не менее 1 м между основной проезжей частью и местным проездом;

б) напротив остановок общественного транспорта с подземными или надземными пешеходными переходами в пределах длины остановочной площадки, на протяжении не менее 20 м в каждую сторону за ее пределами, при отсутствии на разделительной полосе удерживающих ограждений для автомобилей;

в) у наземных пешеходных переходов со светофорным регулированием с двух сторон дороги, на протяжении не менее 50 м в каждую сторону от пешеходного перехода, а также на участках где интенсивность пешеходного движения превышает 1000 чел./ч на одну полосу тротуара при разрешенной остановке или стоянке транспортных средств и 750 чел./ч – при запрещенной остановке или стоянке.

– устройство электроосвещения в соответствии с требованием ГОСТ Р 58107.1-2018 Освещение автомобильных дорог общего пользования. Нормы и методы расчета с целью улучшения визуального ориентирования водителей в темное время суток;

– устройство краевых полос, позволяющих защитить от разрушения кромки проезжей части и обеспечить возможность регулярных заездов на нее транспортных средств;

– укрепление обочин, позволяет повысить пропускную способность автомобильных дорог, удобство и безопасность движения. В неблагоприятных грунтово-гидрологических условиях защищает земляное полотно от проникновения поверхностных вод, предохраняет проезжую часть дороги от разрушения и загрязнения, обеспечивает более полный перенос снега в зимний период, облегчает содержание дороги, а также организацию движения при проведении на проезжей части ремонтных работ.

– организация переходно-скоростных полос, дает возможность без помех для основного потока снизить скорость движения перед выездом с дороги (полоса торможения), либо повысить скорость (полоса разгона) и, не останавливаясь в процессе движения по участку маневрирования выбрать в основном потоке приемлемый интервал для осуществления маневра;

– устройство уширений на подъездах к пересечениям, позволяет сделать маневр поворота более безопасным и удобным;

– канализирование движения, позволяет разделить транспортные потоки вблизи перекрестка с помощью технического обустройства по траектории наиболее благоприятной с точки зрения безопасности маневрирования. Канализирование движения облегчает ориентировку водителей на сложных пересечениях или в местах, где лишняя площадь приводит к хаотичности движения из-за произвольно избираемых траекторий, с созданием многочисленных точек потенциального конфликта.

– реконструкционные мероприятия, связанные с вводом кругового движения, обеспечивают принудительное снижение скорости и исключают необходимость регулирования движения, а также устраняют конфликтные точки пересечения, сокращают число остановок и задержек транспортных средств. Обеспечивают непрерывность транспортного потока и позволяют избежать расходов на введение светофорного регулирования. Благодаря своим особенностям перекрестки с круговым движением отличаются значительно более высокой безопасностью, чем другие нерегулируемые узлы.

Для обеспечения гармоничного развития сети дорог на территории муниципального образования Туапсинский район, а также повышения эффективности ее функционирования проектом КСОДД предусмотрены следующие мероприятия:

1) Нанесение горизонтальной дорожной разметки согласно требованиям ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования», ГОСТ Р 52289-2019 «Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» на следующих участках УДС муниципального образования Туапсинский район:

- 03 ОП РЗ 03К-516 "с. Георгиевское - а. Большое Псеушко";
- 03 ОП РЗ 03К-517 "с. Георгиевское - с. Анастасиевка";
- 03 ОП МЗ 03Н-518 "с. Шаумян - х. Терзиян";
- 03 ОП РЗ 03К-519 "с. Шаумян - с. Садовое";
- 03 ОП РЗ 03К-520 "Подъезд к с. Тенгинка";
- 03 ОП РЗ 03К-521 "пгт. Новомихайловский - а. Псебе";

- 03 ОП РЗ 03К-522 "п. Октябрьский - с. Гунайка Четвертая";
- 03 ОП РЗ 03К-523 "Подъезд к а. Агуй-Шапсуг".

Обновление дорожной разметки рекомендуется провести в следующих населенных пунктах:

- с. Лермонтово по ул. Приморская;
- с. Агой по ул. Горная;
- с. Тенгинка по ул. Кольцевая;
- с. Небуг по ул. Центральная;
- п. Октябрьский по ул. Леспромхозная;
- с. Бжид, ул. Демократическая.

2) устройство ограждений перильного типа, в первую очередь на пересечения близлежащих к объектам школьного и дошкольного образования. Так, на первоочередную перспективу в рамках данной КСОДД, рекомендуется оборудование следующих пересечений и участков:

- пгт. Джубга, ул. Советская – пер. Зеленый – пер. Школьный;
- пгт. Новомихайловский, ул. Речная – ул. Ленина (нечетная сторона, вдоль тротуара расположенного в непосредственной близости к проезжей части);
- с. Дефановка, ул. Школьная – ул. Центральная (вдоль проектируемого тротуара);
- с. Небуг, ул. Центральная – ул. Газовиков;
- с. Небуг, ул. Центральная (рядом с МБОУ СОШ №25, вдоль тротуара расположенного в непосредственной близости к проезжей части, нечетная сторона);
- а. Агуй Шапсуг, ул. Шапсугская (рядом с МБДОУ №15);
- с. Мессажай, а/д 03 ОП РЗ 03К-003 "г. Майкоп - г. Туапсе" – ул. Шаумяна (вдоль проектируемого тротуара, на подходах к остановочным пунктам);
- с. Георгиевское, ул. Ленина – ул. Советская;
- с. Шепси, ул. Садовая (в районе д. 1 и д. 6А);
- с. Шепси, ул. Садовая – ул. Восточная.

Удерживающие и направляющие пешеходные ограждения позволят предотвратить выход пешеходов на проезжую часть автомобильной дороги, организовать перемещения пешеходов через дорогу, а также упорядочить их движение. Также, наличие пешеходных ограждений, кроме обеспечения безопасности дорожного движения, способствует повышению транспортно-эксплуатационных характеристик автомобильных дорог: увеличению их пропускной способности и скорости движения транспортных средств.

3) устройство электроосвещения улично-дорожной сети, следующих объектов:

- с. Бжид, ул. Демократическая;
- с. Лермонтово, ул. Приморская;
- с. Тенгинка, ул. Новоселов, ул. Школьная, пер. Вишневый, ул. Персиковая, ул. Надежды;
- пгт. Новомихайловский, ул. Парковая, ул. Набережная, ул. Совхозная, ул. Лесная, ул. Заречная, ул. Шапсугская;
- с. Ольгинка, ул. Солнечная, ул. Кубанская, пер. Кубано-Солнечный, ул. Приморская;
- с. Небуг, ул. Приморская;
- с. Агой, мкр. Грушевый-Сад, мкр. Черноморье, ул. Виноградная, мкр. Машиностроитель, ул. Горная;
- а. Агой-Шапсуг, ул. Шапсугская;
- с. Цыпка, ул. Зеленая;
- с. Георгиевское, ул. Мира, пер. Школьный, ул. Солнечная;
- с. Анастасиевка, ул. Лесная, ул. Первомайская;
- с. Кривенковское, ул. Спорная, ул. Зеленая;
- с. Шаумян, ул. Бабича, ул. Октябрьская, ул. Тимакова, ул. Партизанская;
- с. Шепси, ул. Лесная, ул. Спортивная, ул. Садовая, ул. Восточная.

Реализация вышеперечисленных мероприятий позволит повысить эффективность функционирования улично-дорожной сети на территории муниципального образования Туапсинский район.

2.11 Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов

2.11.1 Обеспечение движения пешеходов

Качество пешеходной инфраструктуры является одним из наиболее важных аспектов, определяющих безопасность дорожного движения. Учитывая, что большая часть перемещений начинается с ходьбы пешком, данный вид инфраструктуры предъявляет высокие требования по надлежащей интеграции со всеми видами транспорта.

Проведённое натурное обследование территории, включающее анкетное интервьюирование участников движения позволило выявить основные недостатки, связанные с обеспечением передвижения пешеходов.

В ходе исследования было установлено, что пешеходные связи между территориями, очень часто весьма разрозненны, на пути движения пешеходов находится много проблемных участков, связанных с организацией тротуаров, расположение имеющихся пешеходных переходов не всегда соотносится с траекторией пешеходных потоков. Имеется много участков УДС, где тротуар отсутствует, либо находится в ненадлежащем состоянии. Очень часто движение пешеходов по тротуару может быть заблокировано припаркованными автомобилями. Из-за особенностей сложившейся застройки в некоторых местах тротуары имеют ненормативную ширину или на тротуарах размещаются опоры инженерных коммуникаций, произрастают деревья.

Перечисленные проблемы нарушают равномерный режим движения пешеходов, вынуждая иногда двигаться по проезжей части, в то время как, качественная и безопасная пешеходная инфраструктура предполагает разделение автомобильных и пешеходных потоков и их максимальную изоляцию друг от друга.

С учётом вышеизложенного, руководствуясь основными положениями, которые содержат «Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Развитие пешеходных пространств поселений, городских округов в Российской Федерации» от 30.07.2018 г., а также требованиями ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» от 15.12.2004 г. и ГОСТ 33150-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек» от 31.08.2015 г. и на территории муниципального образования необходимо проведение следующих видов мероприятий, направленных на повышение уровня безопасности и улучшение условий движения пешеходов:

1) приведение в нормативное состояние существующих тротуаров и пешеходных дорожек и других объектов пешеходной инфраструктуры. К смежным мероприятиям относятся также обустройство подходов от тротуаров до непосредственно пешеходных переходов.

2) строительство новых участков тротуаров и пешеходных дорожек (параметры проектируемых тротуаров следует выбирать исходя из нормативных требований и конкретных условий прохождения тротуара. При проектировании новых пешеходных дорожек и тротуаров следует учитывать обеспечение доступности использования их инвалидами и другими маломобильными группами населения). Учитывая тесную взаимосвязь этих задач с мероприятиями по обеспечению пешеходной связности территории конкретный перечень мероприятий приведён в п. 2.13 данной работы;

3) выделение зон, закрытых для движения транспортных средств. Приоритетными являются мультифункциональные территории с преобладанием культурной, рекреационной или общественно-деловой функций. Выбор территории для размещения зон пешеходного движения рекомендуется осуществлять на основе результатов комплексного анализа функционального зонирования перспективных подзон;

4) устройство дополнительных пешеходных переходов в одном и разных уровнях (подземные переходы и надземные переходы). Сводный перечень мероприятий, связанных с устройством пешеходных переходов, установленных по результатам обследования территории, на основе анализа аварийности и проведения опросов населения, с учётом действующих нормативных документов представлен в таблице 2.11.2.

Таблица 2.11.2 – Мероприятия по обеспечению движения пешеходов

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	с. Шепси ул. Садовая (в районе д. 6А)	обустройство 2-х пешеходных переходов
2	с. Шепси ул. Садовая (в районе д. 20А)	обустройство пешеходного перехода
3	с. Шепси ул. Садовая – ул. Восточная	обустройство пешеходного перехода
4	с. Тенгинка ул. Новоселов (в районе д. 13)	обустройство пешеходного перехода

Схема расположения предлагаемых проектных решений представлена на рисунках 35 – 51 графической части КСОДД;

5) повышение видимости переходов посредством оборудования пешеходных переходов современными техническими средствами ОДД. В целях реализации данного мероприятия рекомендуется повсеместное постепенное переоборудование существующих пешеходных переходов в соответствии со следующими требованиями:

- использование разметки пешеходного перехода на желтом фоне;
- установка световой индикации, по краю лицевой поверхности дорожных знаков или щитов с изображениями дорожных знаков. Пример знака изображён на рисунке 2.11.1;



Рисунок 2.11.1 – Пример знака 5.19.1 на желтом фоне со световой индикацией

- обозначение разметки пешеходного перехода установкой световозвращающих катафотов на участках, не имеющих искусственного освещения, либо в дополнение к нему;

- использование систем с автономным искусственным освещением;

- установка светофоров П.1, П.2 на регулируемых пересечениях и пешеходных переходах вне перекрёстков. Светофоры П.1 и П.2 устанавливаются на тротуарах с обеих сторон проезжей части, а при наличии разделительной полосы или приподнятого островка безопасности - и на них, если число полос движения в одном направлении более двух.

б) обустройство пешеходных зон, пешеходных переходов и подходов к ним техническими средствами для обеспечения доступности территории для маломобильных групп населения. В качестве основных технических средств, которыми должны быть оборудованы соответствующие участки УДС, рекомендуется использовать:

- тактильные дорожные указатели предназначены для предоставления инвалидам по зрению необходимой и достаточной информации, способствующей самостоятельной ориентации в инфраструктуре городов, микрорайонов, поселков и других населенных пунктов, в том числе и на дорогах. Тактильные дорожные указатели размещают на тротуарах, проезжей части дорог;

- оборудование регулируемых пешеходных переходов звуковой сигнализацией;

7) обустройство участков УДС на подходах к пешеходным переходам вблизи учебных заведений и в местах с высокой интенсивностью пешеходных потоков дополнительными техническими средствами (ограничивающими ограждениями, светофорами типа Т.7.). Применение методов успокоения движения. Учитывая тесную взаимосвязь этих задач с мероприятиями по обеспечению маршрутов детей к образовательным учреждениям, мероприятиями по регулированию скоростного режима движения и работами

повышающим функционирование сети дорог детальная их проработка выполнялась в соответствующих подразделах;

8) устройство дополнительного освещения улично-дорожной сети. С целью обеспечения безопасности дорожного движения за счёт снижения количества аварийных ситуаций необходимо планомерное оснащение искусственным освещением всех пешеходных переходов;

В общем виде, пешеходные переходы рекомендуется оборудовать в соответствии со схемой, представленной на рисунке 2.11.2.

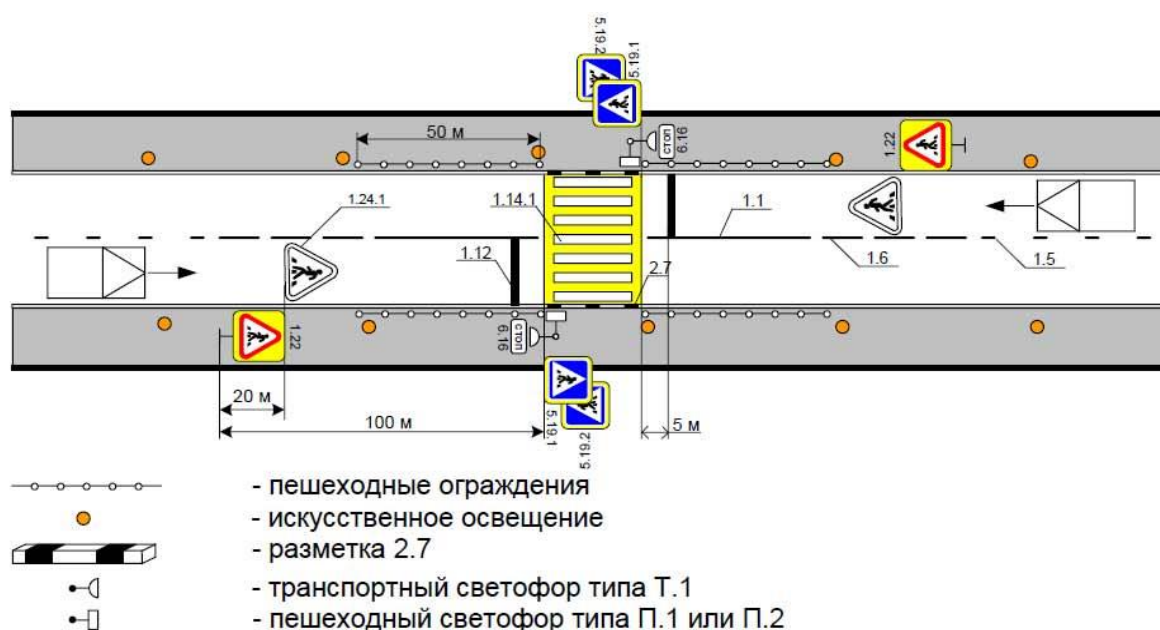


Рисунок 2.11.2 – Рекомендуемое оборудование пешеходного перехода

В дальнейшем долгосрочное развитие должно планироваться, основываясь на реализованных мероприятиях, с учётом произошедшей корректировки транспортных и пешеходных потоков.

2.11.2 Обеспечение движения велосипедистов

Велосипедное движение является наиболее эффективным видом транспорта для передвижения и хорошей альтернативой моторизованному транспорту в виду его малозатратности, благотворного воздействия на

здоровье населения и положительного влияния на транспортную систему и экологию муниципального образования.

Согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений», велодорожки как отдельный вид транспортного проезда необходимо проектировать в виде системы, включающей в себя обособленное прохождение, или непосредственно по УДС.

Проектирование велосипедных дорожек осуществляется в соответствии с требованиями ГОСТ 33150-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования».

Целями создания велотранспортной инфраструктуры являются:

- повышение удобства передвижения на расстояния до 10-15 км;
- повышение доступности территорий;
- решение транспортных, экологических, социальных проблем;
- сокращение затрат на здравоохранение;
- повышение качества среды обитания за счет сокращения числа поездок на автомобилях на расстояния до 10-15 км.

По результатам анализа планировочной структуры улично-дорожной сети муниципального образования и расположения мест притяжения, руководствуясь ГОСТ 33150-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования» создание велотранспортной инфраструктуры на территории населенных пунктов, входящих в состав МО Туапсинский район считается экономически не целесообразным, ввиду низкой интенсивности движения ТС и велосипедистов в населенных пунктах.

2.12 Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах

Неправильный выбор скорости применительно к конкретным условиям движения, а также осознанное превышение скорости практически повсеместно признаны основными факторами, влияющими на количество и на тяжесть дорожно-транспортных происшествий.

Приказом Министерства транспорта РФ от 26.12.2018 г. № 480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения» в качестве одного из мероприятия по ОДД для предлагаемого к реализации варианта проектирования указаны предложения по скоростному режиму движения ТС на отдельных участках дорог или в различных зонах.

Используя результаты анализа существующей организации движения транспортных средств и пешеходов и параметров дорожного движения, отражённые в разделах 1.5, 1.7, 1.9 и анализ аварийности, произведённый в разделе 1.11 можно выделить основные участки УДС на которых требуется решение задач по оптимизации скоростных режимов движения.

В зависимости от конкретных целей, предложения по оптимизации могут заключаться как в снижении, так и в повышении существующего скоростного режима. Как правило, оптимизация скоростей движения связана с воздействием на скоростной режим транспортных средств с целью обеспечения безопасности движения или повышения пропускной способности дороги и скорости сообщения.

Проведенное транспортное обследование территории показало отсутствие необходимости в искусственном повышении скоростного режима. К настоящему моменту, на участках УДС муниципального образования Туапсинский район требуется обеспечение установленных скоростей движения и дополнительная оптимизация скоростного режима движения транспортных средств, направленная на понижение скорости движения по ряду локальных участков.

Поскольку обеспечение установленных скоростей движения тесно связано с мероприятиями по устранению факторов опасности и процессами повышающими эффективность функционирования сети дорог в целом, которые были рассмотрены в предыдущих разделах данной КСОДД, то в данном пункте мы остановимся на оптимизации скоростного режима за счёт введения локальных скоростных ограничений и применения методов «успокоения движения».

Ограничение скорости - один из наиболее распространенных методов регулирования дорожного движения, который применяется для повышения уровня его безопасности во многих странах мира. Несмотря на то, что существующие общие ограничение скорости, действующее на территории страны в целом, отвечает требованиям безопасного движения, не редко возникает необходимость введения дополнительного местного ограничения на сложных участках дорог. Прежде всего, это участки дорог, проходящие через населенные пункты, расположенные на кривых в плане малого радиуса, а также участки с недостаточной видимостью, узкой проезжей частью и низким коэффициентом сцепления дорожного покрытия.

В перечень наиболее часто применяемых мероприятий, осуществляющих прямое воздействие на режим движения, входят:

- установка дорожных знаков, ограничивающих максимальную скорость движения ТС;
- устройство искусственных неровностей (ИН);
- изменение эффективной ширины проезжей части;
- устройство шумовых и свет шумовых полос.

Несмотря на то, что обоснованное местное ограничение скорости является одним из эффективных средств регулирования дорожного движения, установка знака ограничения скорости, как правило, должна рассматриваться в качестве временной меры до устранения причин, вызвавших необходимость такого ограничения. Установку знаков следует осуществлять согласно правилам, содержащимся в ГОСТ Р 52289-2019. «Технические средства

организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Устройство искусственных неровностей является одной из действенных мер по принудительному снижению скорости движения транспортных средств, в тоже время, при назначении мероприятий по установке ИН следует учитывать, что не допускается устраивать ИН в следующих случаях:

- на дорогах федерального значения;
- на дорогах регионального значения с числом полос движения 4 и более (кроме участков, проходящих по территории городов и населенных пунктов с числом жителей более 1000 человек);
- на остановочных площадках общественного транспорта или соседних с ними полосах движения и отгонах уширений проезжей части;
- на мостах, путепроводах, эстакадах, в транспортных тоннелях и проездах под мостами;
- на расстоянии менее 100 м от железнодорожных переездов;
- на магистральных дорогах скоростного движения в городах и магистральных улицах общегородского значения непрерывного движения;
- на подъездах к больницам, станциям скорой медицинской помощи, пожарным станциям, автобусным и троллейбусным паркам, гаражам и площадкам для стоянки автомобилей аварийных служб и другим объектам сосредоточения специальных транспортных средств;
- над смотровыми колодцами подземных коммуникаций.

Установку искусственных неровностей следует осуществлять строго в соответствии с правилами, указанными в ГОСТ Р 52605-2006. «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения».

Искусственные неровности допускается устраивать на основе анализа причин аварийности на конкретных участках дорог с учетом состава и интенсивности движения и дорожных условий:

– в начале опасного участка перед детскими и юношескими учреждениями, детскими площадками, местами массового отдыха, стадионами, вокзалами, магазинами и другими объектами массовой концентрации пешеходов, на транспортно-пешеходных и пешеходно-транспортных магистральных улицах районного значения, на дорогах и улицах местного значения, на парковых дорогах и проездах;

– перед опасными участками дорог, на которых введено ограничение скорости движения до 40 км/ч и менее, установленное знаками 3.24 «Ограничение максимальной скорости», 5.3.1 «Зона с ограничением максимальной скорости», 5.21 «Жилая зона»;

– перед нерегулируемыми перекрестками с необеспеченной видимостью транспортных средств, приближающихся по пересекаемой дороге, на расстоянии от 30 до 50 м до знака 2.5 «Движение без остановки запрещено»;

– по всей зоне действия знака 1.23 «Дети» через 50 м друг от друга.

Допускается совмещение ИН монолитной конструкции трапецевидного профиля с наземными нерегулируемыми пешеходными переходами вблизи детских и юношеских учебно-воспитательных учреждений, детских площадок на улицах местного значения в жилых кварталах городов с обеспечением прохода пешеходов по центральной горизонтальной площадке ИН шириной не менее 4 м.

Применение методов изменения эффективной ширины проезжей части позволяет существенно повысить уровень безопасности движения на локальном участке при сравнительно небольших затратах. Наибольшая результативность данных методов достигается при использовании данного метода в зонах наземных пешеходных переходов.

Нанесение шумовых и светозумовых полос, в отличие от искусственных неровностей, при проезде которых водители просто вынуждены снижать скорость, направлено в первую очередь на повышение внимания водителя к дорожной обстановке, которая может потребовать

изменить режим движения для исключения аварийной ситуации. Значительный мировой опыт применения шумовых полос, свидетельствует о высокой эффективности данного метода. Порядок устройства шумовых полос регламентируется ГОСТ 33025-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Полосы шумовые. Технические условия».

Для обеспечения безопасности движения через нерегулируемые пешеходные переходы, расположенные на автомобильных дорогах регионального и межмуниципального значения, рекомендуется обустраивать подходы к ним нанесением шумовых и светозумовых полос.

С учётом вышеизложенного, в целях повышения уровня безопасности дорожного движения на территории муниципального образования Туапсинский район предлагается привести в соответствие требованиям ГОСТ Р 52289-2019 существующие схемы ограничения скорости, а также ввести дополнительные меры по принудительному снижению скорости транспортных средств за счёт установки знаков ограничения скорости, устройству искусственных дорожных неровностей на следующих характерных участках улично-дорожной сети:

- в населенных пунктах, перед учреждениями дошкольного и школьного образования (в местах, где к настоящему времени технические средства отсутствуют, либо представлены в неполном объёме);
- на межмуниципальных и региональных дорогах перед выявленными на основе анализа аварийности опасными участками.

При назначении мероприятий учитывались рекомендации и примеры применения элементов обустройства в зоне пешеходного перехода (типовые схемы организации дорожного движения), содержащиеся в Письме МВД РФ №13/6-160 «О создании условий для комфортного движения пешеходов» и ОДМ 218.6.025-2017 «Методические рекомендации по выбору эффективных некапиталоемких мероприятий по снижению аварийности в местах концентрации ДТП на автомобильных дорогах общего пользования».

Детальный перечень мест предполагающих проведение мероприятий по регулированию режимов движения за счёт установки дополнительных технических средств содержится в таблицах 2.12.1, 2.12.2.

Таблица 2.12.1 – Список мест установки дополнительных знаков ограничения скорости

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	с. Ольгинка, пер. Ореховый, на подъездах и вдоль территории МБОУ СОШ № 19	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
2	пгт. Новомихайловский, ул. Ленина, 30 (вдоль территории МБОУ СОШ № 30)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
3	пгт. Новомихайловский, ул. Ленина, на участке от дома №15 до дома №24 (вблизи и вдоль территории МБДОУ ДС №10 «Ромашка»)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
4	с. Тенгинка, ул. Новосёлов, на участке от ул. Школьная до ул. Персиковая (на подъездах и вдоль территории МБОУ СОШ № 18 им. С.В. Суворова)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
5	с. Тенгинка, ул. Шаумяна, 77 (вдоль территории МБДОУ ДС № 1 «Ручеёк»)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
6	пгт. Джубга, на участке ул. Советская (на подъезде и вдоль территории МБОУ СОШ №34 им. Братьев Игнатовых)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
7	с. Молдовановка, ул. Центральная, на подъездах и вдоль территории МБОУ ООШ № 16 им. М.В. Авдеева	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
8	с. Дефановка, на участке ул. Школьная, 12 (вдоль территории МБОУ СОШ №36)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
9	пос. Тюменский, ул. Солнечная (на подъезде к МБОУ СОШ № 37)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт)
10	с. Небуг, ул. Центральная, 5 (на подъезде к территории МБОУ СОШ № 25)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (1 шт)

Продолжение таблицы 2.12.1

11	с. Небуг, ул. Центральная, на участке от дома №36 до дома №39А (на подъезде и вдоль территории МБОУ СОШ № 25)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
12	с. Агой, ул. Школьная, на участке от ул. Горная до дома №8А	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт)
13	с. Кривенковское, ул. Спорная, на подъезде и вдоль территории МБОУ СОШ № 14 им. Г.К. Жукова	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
14	с. Цыпка, ул. Центральная, 2 (вдоль территории МБОУ СОШ №2	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
15	с. Шаумян, ул. Бабича, 5 (на подъезде к территории МБОУ СОШ №31)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт)
16	с. Шепси, ул. Садовая, 2 (на подъезде к МБДОУ ДС №19 «Алёнушка»)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт)

Таблица 2.12.2 – Список мест установки дополнительных ИН

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	с. Ольгинка, на участке пер. Ореховый, перед пешеходным переходом у территории МБОУ СОШ № 19	Установка и обустройство ИН (2 шт)
2	пгт. Новомихайловский, ул. Ленина, 30 (перед пешеходным переходом у территории МБОУ СОШ № 30)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
3	с. Тенгинка, ул. Новосёлов (перед проектным пешеходным переходом на выходе территории МБОУ СОШ № 18)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
4	с. Небуг, ул. Центральная, в районе дома №42/1 (на подъезде и вдоль территории МБОУ СОШ № 25)	Установка и обустройство ИН (1 шт)
5	с. Агой, ул. Горная перед пешеходным переходом на выходе с территории МБОУ СОШ №24	Установка и обустройство ИН (1 шт)
6	с. Шаумян, ул. Тимакова, 5 (возле территории МБОУ СОШ №31)	Установка и обустройство ИН (2 шт)

Наглядное отображение территориального расположения назначенных мероприятий представлено в графической части проекта (рисунки 17 – 30).

2.13 Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связности территории

Транспортная связность, или уровень развития транспортной инфраструктуры – один из наиболее важных факторов, который влияет на развитие городов и регионов в целом. Высокая связность территории и развитая дорожная сеть создает благоприятные условия для развития промышленности и бизнеса, что в свою очередь способствует развитию экономики района и повышению благосостояния населения. Транспортная сеть города или муниципального образования должна обеспечивать высокую скорость, комфорт и безопасность передвижения между городскими районами и в их пределах, а также обеспечивать связь с объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами региональной и всероссийской сети.

В общем виде понятие связности определяется как наличие «альтернативных маршрутов проезда из одной точки сети в другую. Высокая степень связности УДС обеспечивает удобные для населения корреспонденции делового, социально-бытового и культурно-рекреационного назначения, а также оптимальное распределение трафика по сети и, соответственно, минимизацию задержек и экологических экстерналий. Низкая степень связности УДС всегда сопровождается значительными перепробегами транспорта, а также возникновением так называемых «узких мест», то есть критических сечений сети, становящихся точками формирования транспортных заторов.

Анализ смоделированной матрицы корреспонденции и параметров существующих схем организации дорожного движения в муниципальном образовании показал, что улично-дорожная сеть муниципального образования Туапсинский район имеет достаточно развитую инфраструктуру, на основании чего можно говорить о высоком уровне транспортной связности. Однако, учитывая социально-экономические особенности муниципального образования, задача повышения транспортной и пешеходной связности

территорий актуальна и на текущий момент.

При оценке существующей дорожно-транспортной ситуации и определении проблемных областей использовались результаты изохронного анализа транспортной доступности, выполненного программными средствами в разработанной макромодели муниципального образования. Изохроны описывают места, которые можно достичь из одного исходного пункта в течение одного и того же промежутка времени.

Графическое отображение происходит посредством классификации рассчитанных временных интервалов в элементах сети. Помимо времени в пути, расчет изохрон может основываться на таких дополнительных параметрах, как сопротивление на отрезках и в узлах. Это позволяет использовать изохроны для анализа досягаемости.

Если для расчета изохрон выбрано несколько объектов сети, то для каждого участка отрезка рассчитываются кратчайшие пути из выбранных объектов сети. Самый короткий из этих путей определяет, к какому интервалу досягаемости присваивается объект сети. Пример построения изохроны транспортной доступности, используемый при анализе показан в графической части КСОДД на рисунках 98 – 100.

В рамках реализации стратегии развития улично-дорожной сети муниципального образования Туапсинский район запланирована реконструкция «Мост через реку Шапсухо» в с. Лермонтово, протяженностью 0,11 км. Схема размещения линейного объекта, планируемого к реконструкции, представлена на рисунке 74. графической части проекта.

Отдельно следует обозначить пешеходную связность – качество среды, характеризующее степень её приспособленности для пешеходов. Повышение степени пешеходной доступности способствует уменьшению нагрузки на пассажирский транспорт, снижению случаев использования личного автотранспорта, а также повышает физическую активность и здоровье граждан.

Основные пешеходные связи обеспечивают связь жилых, общественных,

производственных и иных зданий с остановками общественного транспорта, учреждениями культурно-бытового обслуживания, рекреационными территориями, а также связь между основными пунктами тяготения в составе общественных зон и объектов рекреации.

Второстепенные пешеходные связи обеспечивают связь между застройкой и элементами благоустройства (площадками) в пределах участка территории, а также передвижения на территории объектов рекреации (сквер, бульвар, парк, лесопарк). Ширина второстепенных пешеходных коммуникаций принимается порядка 1,0 - 1,5 м.

При этом на степень пешеходной доступности влияет наличие или отсутствие различных элементов пешеходной инфраструктуры, а также их качество, развитость общественного транспорта, дорожные условия и вероятность возникновения ДТП.

В тоже время, реализация планов по увеличению пешеходной доступности напрямую связана с реконструкцией, вышедших за нормативные значения, участков пешеходных дорожек, обустройством пешеходных переходов, остановок общественного транспорта и только затем, предполагает поэтапное расширение за счёт введения новой сети пешеходных дорожек.

Мероприятия по повышению пешеходной связности в муниципальном образовании Туапсинский район, предложенные в рамках разработки данной КСОДД, представлены в таблице 2.13.1.

Таблица 2.13.1 – Мероприятия по строительству тротуаров на территории МО Туапсинский район

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяженность участка, км	Объем работ, м ²
Джубгское городское поселение			
1	ул. Демократическая с. Бжид	0,48	720
2	ул. Центральная с. Деановка	1,24	1860
3	ул. Центральная с. Молдовановка	1,2	1800
4	ул. Школьная с. Дефановка	0,39	585
5	ул. Черноморская пгт. Джубга	0,18	270
6	пер. Зеленый пгт. Джубга	0,19	285
7	ул. Кооперативная пгт. Джубга	0,27	405

Продолжение таблицы 2.13.1

8	ул. Коммунаров с. Горское	0,59	885
9	ул. Центральная с. Горское	0,54	810
10	ул. Дорожная с. Молдовановка	0,3	450
11	пер. Школьный пгт. Джубга	0,17	255
Новомихайловское городское поселение			
1	ул. Ореховая с. Ольгинка	0,42	420
2	ул. Дорога Орлят с. Пляхо	0,44	440
3	ул. Мира а. Псебе	0,27	405
Вельяминовское сельское поселение			
1	ул. Шаумяна с. Мессажай	0,07	70
2	ул. Центральная с. Цыпка	0,33	396
Георгиевское сельское поселение			
1	ул. Гвардейская с. Георгиевское	0,745	1117,5
2	ул. Спортивная с. Кривенковское	1,32	1980
3	ул. Октябрьская с. Георгиевское	0,39	585
4	ул. Первомайская с. Анастасиевка	0,29	435
5	ул. Лесная с. Анастасиевка	0,38	570
6	ул. Зеленая с. Кривенковское	0,19	285
Небугское сельское поселение			
1	ул. Магнолий с. Агой	0,3	450
2	ул. Шапсугская а. Агуй-Шапсуг	0,66	990
3	ул. Дружбы а. Агуй-Шапсуг	0,22	330
4	ул. Спортивная с. Небуг	0,28	420
Октябрьское сельское поселение			
1	ул. Леспромхозная п. Октябрьский	0,9	1350
2	ул. Школьная п. Октябрьский	0,11	165
3	ул. Клубная п. Октябрьский	0,068	102
4	ул. Набережная п. Октябрьский	0,17	255
Тенгинское сельское поселение			
1	ул. Шаумяна с. Тенгинка	0,266	399
2	ул. Ленина с. Лермонтово	0,39	585
Шаумянское сельское поселение			
1	ул. Тимакова с. Шаумян	0,15	225
2	ул. Центральная п. Горный	0,33	495
3	ул. Мирокяна с. Шаумян	0,55	825
Итого		14,789	21619,5

Схемы расположения назначенных мероприятий по повышению пешеходной связности на территории муниципального образования представлены в графической части КСОДД на рисунках 52 – 57.

Реализация предложенных мероприятий позволит повысить уровень комфорта, удобства и безопасности перемещений жителей и гостей населенных пунктов, входящих в состав муниципального образования.

2.14 Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств

Массовые перевозки маршрутным пассажирским транспортом, их быстрота, безопасность и экономичность имеют решающее значение для удобства населения. Эффективность этих перевозок с одной стороны зависит от качества их организации транспортными предприятиями, а с другой – от общего уровня организации дорожного движения, так как маршрутный пассажирский транспорт (МПТ), как правило, не имеет изолированных путей сообщения.

Развитие МПТ не только выдвигает ряд задач перед специалистами по организации движения, но оказывает весьма существенное влияние на весь процесс дорожного движения. Четкая работа МПТ позволяет сократить пользование индивидуальными автомобилями в первую очередь для трудовых поездок и этим снизить загрузку УДС. Таким образом, грамотная организация пассажирских перевозок и сокращение времени движения подвижного состава на маршрутах являются в настоящее время глобальным вопросом для организации всего движения.

Маршрутная система пассажирского транспорта должна отвечать следующим основным требованиям:

- соответствовать пассажиропотоку по направлениям и обеспечивать такое принудительное распределение его по сети, при котором наилучшим образом обеспечивалась бы прямолинейность поездок пассажиров, минимальное время и полное соответствие интенсивности движения пропускной способности всех участников транспортной сети;
- возможность работы с минимальным мешающим влиянием на жизнедеятельность обслуживаемой территории;
- обеспечивать реализацию максимальной расчётной технической и эксплуатационной скоростей подвижного состава, возможность её повышения

за счёт реорганизации движения, гибкого регулирования с помощью средств современной вычислительной техники и проведения других мероприятий по совершенствованию системы организации движения.

Главным условием работы маршрутной системы должно быть обеспечение наименьшей пересадочности сообщений, наименьшего коэффициента непрямолинейности поездок, минимального интервала между транспортными средствами и максимальной скорости сообщения.

Дорожные знаки, установленные на автобусных остановках, должны быть выполнены и установлены по п. 5 ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 15.12.2004 N 121-ст) (ред. от 09.12.2013), которые размещают по п. 5 ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (утв. Приказом Ростехрегулирования от 15.12.2004 N 120-ст) (ред. От 09.12.2013).

Автобусные остановки, расположенные на территории МО Туапсинский район, должны соответствовать требованиям ОСТ 218.1.002-2003.

Схема маршрутов движения общественного транспорта в МО Туапсинский район показана в графической части КСОДД на рисунках 31 – 32.

На территории МО Туапсинский район существует 209 остановочных пункта, технические характеристики каждого остановочного пункта представлены в приложении Ж отчёта по сбору исходных данных.

Существующая сеть внутрирайонного пассажирского транспорта, на текущий период справляется со своими функциями по обслуживанию пассажиропотоков. Внесение изменений в существующую схему нецелесообразно.

Первоочередной задачей является оборудование остановочных площадок по адресам:

1) с. Шаумян ул. Шаумяна вблизи с пересечением ул. Мирокяна (по направлению к ст. Навагинское) – строительство остановочной и посадочной площадок;

2) п. Горный ул. Исакова напротив д.134А (нечетная сторона) – строительство остановочной площадки;

3) п. Горный ул. Исакова вблизи д.99 (четная сторона) – установка автобусного павильона;

4) с. Индюк вблизи с пересечением ул. Чилипси (по направлению к мкр. ст. Индюк) – установка автобусного павильона;

5) с. Индюк вблизи с пересечением ул. Чилипси (по направлению к с. Кривенковское) – установка автобусного павильона;

6) с. Гойтх ул. Школьная вблизи с пересечением ул. Новая – установка автобусного павильона;

7) с. Гойтх ул. Школьная вблизи д. 67 – установка автобусного павильона;

8) с. Кривенковское ул. Майкопская возле д. 42 (четная сторона) – установка автобусного павильона;

9) с. Кривенковское ул. Спорная вблизи д. 36 – строительство остановочной площадки;

10) с. Кривенковское ул. Спорная вблизи д.93 – установка знака 5.16;

11) а/д 03 ОП РЗ 03К-516 мкрн. Междуречье ОП «БАМ» – строительство остановочной площадки, установка автобусного павильона;

12) аул Малое Псеушхо ул. Тхагушаева вблизи д.8Б 93 – установка знака 5.16;

13) аул Малое Псеушхо ул. Тхагушаева ОП «Центр» – установка знака 5.16;

14) с. Кирпичное ул. Майкопская вблизи с пересечением пер. Чистый (по направлению в центр – установка знака 5.16;

- 15) с. Цыпка а/д 03 ОП РЗ 03К-003 вблизи с пересечением ул. Первомайская (по направлению к с. Кирпичное) – установка автобусного павильона;
- 16) п. Пригородный ул. Майкопская вблизи д.67 – установка автобусного павильона;
- 17) а/д 00 ОП ФЗ А-147 съезд на СТ Восход – установка знака 5.16;
- 18) с. Дедеркой а/д 00 ОП ФЗ А-147 вблизи с пересечением ул. Приморская – установка автобусного павильона;
- 19) с. Дедеркой а/д 00 ОП ФЗ А-147 вблизи с пересечением ул. Уральская – строительство остановочной площадки, установка автобусного павильона;
- 20) с. Шепси ул. Сочинская возле д.1 – установка знака 5.16;
- 21) Аул Агуй-Шапсуг ул. Шапсугская вблизи с пересечением ул. Советская – строительство остановочной площадки;
- 22) Аул Агуй-Шапсуг ул. Шапсугская возле д.52 – строительство посадочной площадки;
- 23) с. Небуг ул. Центральная возле д.5В – установка знака 5.16;
- 24) с. Небуг ул. Центральная вблизи д.39 – установка знака 5.16;
- 25) с. Ольгинка а/д 00 ОП ФЗ А-147 вблизи с пересечением ул. Заречная (по направлению в центр) – установка автобусного павильона;
- 26) с. Ольгинка пер. Приморский возле д.11А – установка знака 5.16, строительство остановочной и посадочной площадок;
- 27) с. Ольгинка ОП «пос. пансионата Ольгинка» – строительство остановочной площадки;
- 28) пос. санатория Агрива ОП «Агрива» (по направлению в центр) – установка знака 5.16, строительство остановочной площадки;
- 29) пос. санатория Агрива ОП «Агрива» (по направлению к пос. санатория Черноморье) – установка знака 5.16, строительство остановочной и посадочной площадок;
- 30) а/д 00 ОП ФЗ А-147 ОП «поворот на СНТ Вишенка» (по

направлению к пгт. Новомихайловский) – строительство посадочной площадки, установка автобусного павильона;

31) а/д 00 ОП ФЗ А-147 ОП «поворот на СНТ Вишенка» (по направлению к с. Ольгинка) – строительство посадочной площадки, установка автобусного павильона;

32) пгт. Новомихайловский а/д 00 ОП ФЗ А-147 ОП «Орленок» (по направлению в центр) – установка автобусного павильона;

33) с. Пляхо ул. Курортная вблизи с пересечением ул. Яблоневого сада – установка знака 5.16;

34) с. Пляхо ул. Дорога Орлят вблизи с пересечением ул. Горная – установка знака 5.16;

35) а/д 03 ОП РЗ 03К-521 ОП «СНТ Рассвет» – строительство посадочной площадки;

36) а/д 03 ОП РЗ 03К-521 ОП «СНТ Рассвет» – установка знака 5.16, строительство остановочной и посадочной площадок;

37) а/д 03 ОП РЗ 03К-521 (по направлению к аул Псебе) – строительство остановочной и посадочной площадок;

38) а/д 03 ОП РЗ 03К-521 (по направлению к а/д 00 ОП ФЗ А-147) – строительство остановочной и посадочной площадок;

39) Аул Псебе ул. Мира вблизи с пересечением ул. Шапсугская – установка знака 5.16;

40) а/д 00 ОП ФЗ А-147 ОП «Санаторий Восток» (по направлению к с. Лермонтово) – строительство посадочной площадки, установка автобусного павильона;

41) с. Лермонтово ул. Ленина возле д. 42А – установка автобусного павильона;

42) с. Тенгинка ул. Кольцевая вблизи с пересечением пер. Сочинский – строительство остановочной площадки, установка автобусного павильона;

43) с. Тенгинка ул. Кольцевая вблизи с пересечением пер. – строительство остановочной площадки, установка автобусного павильона;

44) пгт. Джубга ул. Советская возле д. 4 – строительство остановочной площадки, установка автобусного павильона;

45) пгт. Джубга ул. Советская возле д. 3 – строительство остановочной площадки, установка автобусного павильона;

46) пгт. Джубга ул. Советская вблизи с пересечением ул. Зеленая – установка знака 5.16;

47) пгт. Джубга ул. Советская возле д. 68 – установка знака 5.16, строительство остановочной площадки;

48) пгт. Джубга ул. Советская возле д. 41 – установка знака 5.16, строительство остановочной площадки;

49) пгт. Джубга ул. Советская возле д. 79 – строительство остановочной площадки, установка автобусного павильона;

50) с пгт. Джубга ул. Советская возле д. 128 – строительство остановочной и посадочной площадок;

51) пгт. Джубга ул. Советская возле д. 141 – установка знака 5.16;

52) пгт. Джубга ул. Колхозная вблизи с пересечением ул. Энтузиастов – установка знака 5.16, строительство остановочной и посадочной площадок;

53) пгт. Джубга ш. Новороссийское возле д. 9 – установка автобусного павильона;

Все проектируемые ОП с привязкой к местности показаны на рисунках 58 – 69 в графической части КСОДД.

Реализация данных мероприятий приведет к повышению уровня удобства и безопасности работы общественного транспорта.

2.15 Мероприятия по организации или оптимизации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспорта, организации сбора и хранения документации по организации дорожного движения

2.15.1 Базовые положения правовых актов и нормативных документов по организации системы мониторинга дорожного движения.

В соответствии с Федеральным законом от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (далее по тексту подраздела – Закон об организации дорожного движения) под мониторингом дорожного движения (ДД) понимается сбор, обработка, накопление и анализ данных об основных параметрах ДД [1, ст.3].

В Туапсинском районе автодорожная сеть представлена автодорогами общего пользования местного, регионального или межмуниципального и федерального значения.

Организация и мониторинг ДД на автодорогах федерального значения относятся к полномочиям органов государственной власти РФ в области организации ДД (ОДД) [1, п.3 ч.1 ст.5]. На автодорогах регионального или межмуниципального значения –к полномочиям органов государственной власти субъектов РФ в области ОДД [1, п.2 ч.1 ст.6].

Организация и мониторинг ДД на автодорогах общего пользования местного значения относятся к полномочиям органов местного самоуправления (МСУ) муниципального образования (МО) [1, п.1 ч.1 ст. 7]. Мониторинг ДД может осуществляться органами МСУ сельских поселений в случае закрепления законом субъекта Российской Федерации за сельскими поселениями таких полномочий [1, ч.2 ст. 7].

Данные мониторинга ДД используются при решении следующих задач управления МО [36]:

- обеспечение потребностей государства, юридических лиц и граждан в достоверной информации о состоянии ДД (в соответствии с условиями доступа к конфиденциальной информации);
- оценка состояния ДД и эффективности его организации в МО;
- выявление и прогнозирование развития процессов, влияющих на состояние и эффективность ОДД;
- определение мероприятий по совершенствованию ОДД МО;
- разработка программ комплексного развития транспортной инфраструктуры, комплексных схем и проектов ОДД МО;
- контроль в сфере ОДД;
- оценка качества реализации комплекса мероприятий, направленных на обеспечение эффективности ОДД.

Формирование комплекса, обоснование необходимости и достаточности его мероприятий, оценка потребностей транспортной системы и соответствие им транспортно–эксплуатационных характеристик УДС поселений и автодорог Туапсинского района базируется на достоверных и полных сведениях об основных параметрах ДД.

Мероприятия по организации мониторинга ДД опираются на правовые акты и нормативные документы по ОДД, представленные в списке использованных источников проекта [1-4, 15, 23, 26, 36-47, 55–57].

В соответствии с пунктом 4 Правил определения основных параметров ДД и ведения их учета, утвержденных постановлением Правительства РФ от 16 ноября 2018 года №1379, приказом Минтранспорта РФ от 18 апреля 2019 года №114 установлен Порядок мониторинга дорожного движения [3, 36].

2.15.2 Рекомендуемый комплекс мероприятий по организации системы мониторинга дорожного движения в Туапсинском районе. Обобщая базовые понятия и положения, приведённые в пункте 2.7.1, для достижения целей мониторинга ДД органами МСУ района должна быть создана система мониторинга ДД, содержащая комплекс упорядоченных реализуемых постоянно или периодически мероприятий:

1. Мероприятия по организации обследования ДД в объёме необходимом для решения органами МСУ определённых задач.
2. Мероприятия по организации сбора данных мониторинга ДД.
3. Мероприятия по учету основных параметров ДД.
4. Мероприятия по анализу основных параметров ДД.

Мероприятия по организации обследования ДД в объёме необходимом для решения органами МСУ определённых задач:

- 1) определение целей и задач мониторинга ДД (в соответствии с обобщениями п. 2.7.1);
- 2) определение объектов и установление границ мониторинга ДД. Объектами мониторинга являются ТС и пешеходы на дорогах, участках дорог и (или) сети автодорог на межселенных территориях в границах муниципального района. При этом обследование ДД осуществляется на автодорогах следующих категорий [4]:
 - а) автомагистрали (категория IA);
 - б) скоростные автомобильные дороги (категория IB);
 - в) дороги обычного типа (категории IV, II и III).
- 3) определение перечня параметров ДД, значения которых подлежат сбору для оценивания основных параметров ДД;
- 4) определение мест для пунктов замеров параметров транспортных и пешеходных потоков (дорожные кордонные пункты, пункты на перекрёстках и перегонах УДС и пункты на категорированных автодорогах муниципального образования). Рекомендуется использовать пункты замеров, использованные в ходе обследования ДД при разработке настоящей КСОДД, а также рекомендации ГОСТ 32965 и ВСН 45-68 [38, 39];
- 5) определение методов и способов проведения обследования ДД, расчёт сил и средств. Так как в муниципальном районе отсутствуют действующая АСУДД и автоматизированные технические средства детектирования транспорта, на данном этапе мониторинг ДД осуществляется методом натурного обследования ДД, подробно изложенного в ГОСТ 32965 и

ВСН 45-68 [38, 39]. Расчёт сил и средств определяется технической оснащённостью и определёнными органами МСУ границами мониторинга.

Мероприятия по организации сбора данных мониторинга ДД.

Организация и сбор данных мониторинга ДД (значений основных параметров ДД) включает следующую последовательность мероприятий:

- 1) определение перечня параметров ДД значения, которых подлежат сбору;
- 2) обоснование необходимости и организации установки и использования детекторов (видеодетекторов, видеокамер и т.п.) для измерения параметров транспортных и пешеходных потоков на определённых объектах мониторинга ДД;
- 3) организация измерений и оценивания параметров ДД, необходимых для расчёта оценок основных параметров ДД;
- 4) расчёт значений основных параметров ДД.

Определение перечня параметров ДД подлежащих сбору их значений. Основные параметры ДД утверждены постановлением Правительства РФ «Правила определения основных параметров дорожного движения и порядок ведения их учета» [3, п. 2].

Значения основных параметров ДД являются вероятностными, зависящими от случайных значений параметров транспортных и пешеходных потоков и требуют специальных методик измерения и методов статистической обработки статистик.

Для расчёта значений основных параметров ДД необходимым и достаточным является следующий набор оценок параметров транспортных потоков, подлежащих измерению и сбора в пунктах замера:

N_i – количество транспортных средств i -й расчетной категории, прошедших через сечение участка дороги в одном направлении за время наблюдения (измеряется непосредственным подсчетом в ходе обследования дорожного движения);

t_i – время проезда участка дороги, зафиксированное при i -м проезде одного ТС, либо время проезда i -го ТС по данному участку дороги, час;

m_i – число полос движения в одном направлении для i -го участка дороги;

t_i^{CB} – время проезда участка дороги в условиях свободного движения, зафиксированное при i -м проезде одного ТС, либо время проезда i -го ТС по данному участку дороги в условиях свободного движения, час;

n – требуемое количество фиксации проездов ТС по участку дороги или число замеров;

l_i – протяженность i -го участка дороги;

V_{max} – максимальная скорость движения ТС по участку дороги, допустимая при соблюдении установленных ограничений скорости движения ТС, километр/час;

t_j – время проезда i -го участка дороги, зафиксированное при j -м проезде одного ТС в фактических условиях, либо время проезда j -го ТС по данному участку дороги в фактических условиях, час;

t^{EF} – суммарная продолжительность сохранения условий движения, соответствующих E и F уровням обслуживания ДД на участке дороги, час.

С учётом возникающих задач управления органами МСУ могут быть определены для измерения дополнительные параметры дорожного движения.

Обоснование необходимости и организации установки и использования детекторов транспорта (видеодетекторов, видеокамер и т.п.) для измерения параметров транспортных и пешеходных потоков на объектах мониторинга ДД. Для автоматизации измерений значений параметров транспортных и пешеходных потоков требуется установка специальных технических средств, работающих в автоматическом режиме детектирования и фиксации транспорта (детекторы транспорта). Мероприятия по применению таких средств регламентируются ГОСТ Р 57145 [37].

Применение стационарных детекторов транспорта обоснована в случае организации автоматизированных процессов сбора значений, накопления,

обработки и оценки основных параметров ДД и потребует создание автоматизированной подсистемы мониторинга в составе АСУДД. Создание автоматизированной подсистемы мониторинга ДД без создания полнофункциональной АСУДД является экономически необоснованной задачей.

В текущий и прогнозируемый период в муниципальном образовании не предусматриваются мероприятия по созданию АСУДД (см. подраздел 2.6), поэтому мероприятия по размещению стационарных детекторов транспорта в интересах ежегодного мониторинга ДД не рассматриваются.

Измерение и оценивание параметров ДД, необходимых для расчёта оценок основных параметров ДД. Общий порядок измерений и расчёта оценок основных параметров ДД, соответствующие ему мероприятия определены в разделе 2 Порядка мониторинга ДД [36]. Также применяются методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по ОДД, утверждённые Министерством транспорта РФ [38-40].

Рациональным решением для задач мониторинга ДД в Туапсинском районе является ежегодное натурное обследование визуальным и частично автоматизированным методами специально организуемой группой специалистов района или специализированной организацией по договору.

Расчёт значений основных параметров ДД. Расчёт оценок основных параметров ДД осуществляется на основе собранных данных о значениях параметров ДД. Основные мероприятия по расчёту изложены в «Правилах определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета», «Методических рекомендациях по оценке пропускной способности автомобильных дорог», «Руководстве по прогнозированию интенсивности движения на автомобильных дорогах» [3, 15, 40]. Расчёт значений основных параметров ДД может производиться с помощью аппаратно-программных средств или ручным способом. Пример методики расчёта оценок основных параметров ДД приведён в подразделе 1.9 настоящего проекта.

Мероприятия по учету основных параметров дорожного движения.

Учет основных параметров ДД осуществляется в соответствии с пунктом 8 Правил определения основных параметров ДД, ведения их учета, и включает следующие мероприятия:

- 1) накопление данных по результатам определения значений основных параметров ДД;
- 2) направление учётных сведений оператору информационно-аналитической системы регулирования на транспорте (АСУ-ТК).

Накопление данных по результатам определения значений основных параметров ДД. Органами МСУ муниципального района осуществляется учёт основных параметров ДД в отношении автодорог общего пользования местного значения в соответствии с Правилами определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета [3]. Отдельные аспекты порядка ведения учета данных в ходе мониторинга ДД определены в ГОСТ 32965, ВСН 45 [38, 39].

Процесс накопления данных мониторинга ДД подразумевает подпроцессы: хранение, актуализация, защита данных мониторинга ДД и включает выполнение следующих мероприятий:

- 1) организация создания локальной (распределённой) системы управления базой данных (СУБД) для накопления и хранения данных о параметрах ДД, сведений об основных параметрах ДД, формирования и хранения отчётов для анализа и передачи органам МСУ и другим авторизованным пользователям в соответствии с политикой информационной безопасности. СУБД – автоматизированная информационная система программных и языковых средств, необходимых для создания базы данных (БД), поддержания их в актуальном состоянии, организации поиска необходимых данных для анализа и формирования требуемых выходных форм отчётности. Физическим носителем СУБД является сервер на базе ЭВМ с тактико-техническими характеристиками, которые определяет разработчик

программной составляющей СУБД исходя из требований органов МСУ района (заказчика) [53-55];

2) соблюдение периодичности обследования ДД и актуализация учётных сведений об основных параметрах ДД в БД. Периодичность обследования ДД осуществляется по требованию органов МСУ, но не реже сроков, определённых в правовых актах и нормативных документах [3, 4, 15, 36]. Актуализация учётных данных мониторинга в БД – подтверждение имеющейся информации и получение дополнительных необходимых данных о параметрах ДД. В соответствии с «Правилами определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета» актуализация учётных сведений об основных параметрах осуществляется не реже одного раза в год [3]. Кроме этого в соответствии с «Правилами подготовки документации по организации дорожного движения» требуется проводить учёт основных параметров ДД в случае изменения дорожно–транспортной ситуации в муниципальном образовании, но не реже чем один раз в пять лет, одновременно с корректировкой КСОДД [4];

3) организация создания и администрирование комплексной системы защиты учётных сведений об основных параметрах ДД в соответствие с принципами построения систем защиты информации, требованиями законодательства РФ, стандартами информационной безопасности, определяемыми документами ФСТЭК, разработанной политикой информационной безопасности объекта с СУБД [41-46]. Организованная СУБД с учётными сведениями об основных и других параметрах ДД относится к классу муниципальных информационных систем (ИС), которые в соответствии со статьёй 13 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и защите информации» создаются по решению органов МСУ. Орган МСУ является обладателем информации, содержащейся в муниципальных ИС. Права и обязанности обладателя информации, определены в статье 6 названного закона. К муниципальным ИС предъявляются такие же требования, как и к государственным

информационным системам (ГИС) [42, ст. 6, 13, 14].

Мероприятия по защите БД предусматривают комплексную эшелонированную защиту от всех возможных путей несанкционированного доступа к ней, начиная с первого эшелона – границ территории, где находится защищаемая СУБД [43–46]. По требованиям ФСТЭК построение таких систем осуществляется только лицензиатом по защите информации и в соответствии с «Положением по аттестации объектов информатизации по требованиям информационной безопасности» после согласования с органами МСУ политики информационной безопасности [56];

4) организация сохранности учетных сведений об основных параметрах ДД в течение 15 лет [3, п.10].

Направление учётных сведений об основных параметрах ДД оператору информационно–аналитической системы регулирования на транспорте (АСУ–ТК). По итогам мониторинга ДД учетные сведения об основных параметрах ДД органами МСУ предоставляются оператору информационно-аналитической системы регулирования на транспорте (АСУ ТК). Порядок направления и формы их передачи определяются Порядком мониторинга дорожного движения [36].

Также по запросу учетные сведения об основных параметрах дорожного движения передаются в органы внутренних дел и другим пользователям органов МСУ района, имеющих санкционированный доступ, определённый политикой информационной безопасности муниципалитета.

Мероприятия по анализу основных параметров ДД. Мероприятия по анализу параметров и основных параметров ДД определяются путём сопоставления данных мониторинга ДД с допустимыми и критическими значениями параметров дорожного движения, а также в соответствии с целями и задачами органов МСУ муниципального образования (см. п. 2.7.1).

2.16 Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения

Правильная организация информирования участников дорожного движения является необходимым условием обеспечения безопасного и эффективного дорожного движения. Четко и своевременно представленная информация об условиях и требуемых режимах движения позволяет водителям быстрее реагировать на изменившуюся обстановку, принимать решения при выборе оптимального маршрута, что помогает исключить перепробеги, перераспределить нагрузку на улично-дорожную сеть и в конечном счёте повысить безопасность.

Система информационного обеспечения, в общем виде должна соответствовать транспортным потребностям жителей и гостей муниципального образования. Качественная информационная система позволяет осуществлять быстрый и оптимальный подъезд к местам притяжения.

По результатам натурного обследования установлено, что в настоящий момент на территории муниципального образования система информационного обеспечения участников дорожного движения находится на достаточно высоком уровне. В тоже время, информирование водителей о возможных маршрутах движения требует развития, отмечен недостаток указателей социально-значимых объектов, знаков направления по оптимальным маршрутам следования.

В связи с вышеизложенным, рекомендуется запланировать на ближайшую перспективу проведение следующих мероприятий:

- 1) совершенствование системы маршрутного ориентирования, помогающей водителям четко ориентироваться, избегать ошибок в выборе направления движения. В качестве базовых мер по данному направлению, рекомендуется:

– установка дополнительных знаков 6.10.1, 6.10.2 «Указатели направления» на подъезде к характерным пересечениям, в том числе для указания туристических объектов (пример исполнения на рисунках 2.16.1, 2.16.2);

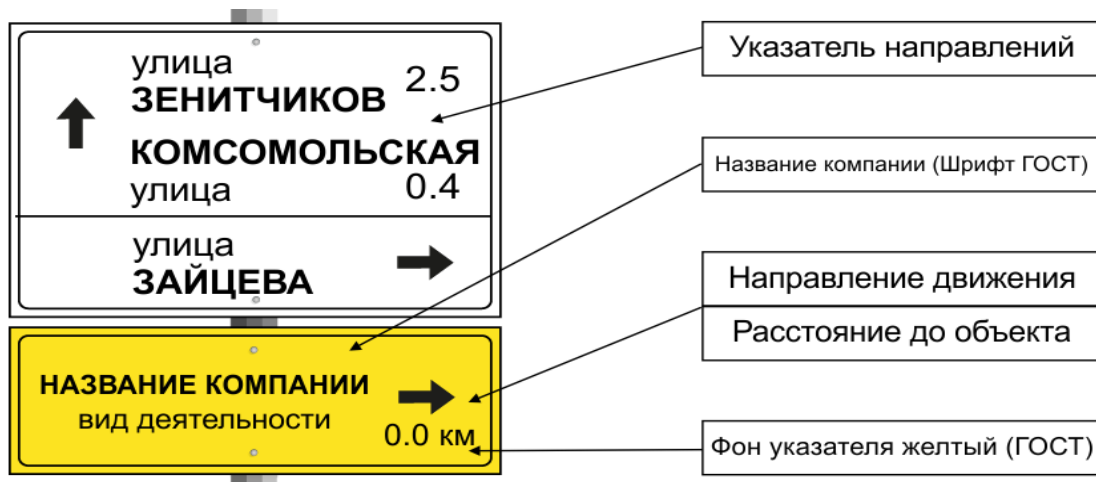


Рисунок 2.16.1 – Пример информационной таблички



Рисунок 2.16.2 – Пример информационной таблички с указанием туристического объекта

– установка дорожных знаков дополнительной информации 6.15.1–6.15.3 (рисунок 2.16.3). Поскольку осуществление данного типа мероприятий неразрывно связано с проработкой вопросов по организации движения грузового транспорта, конкретный перечень знаков и мест их установки рассмотрен в п. 2.17., 2.18 настоящего проекта;

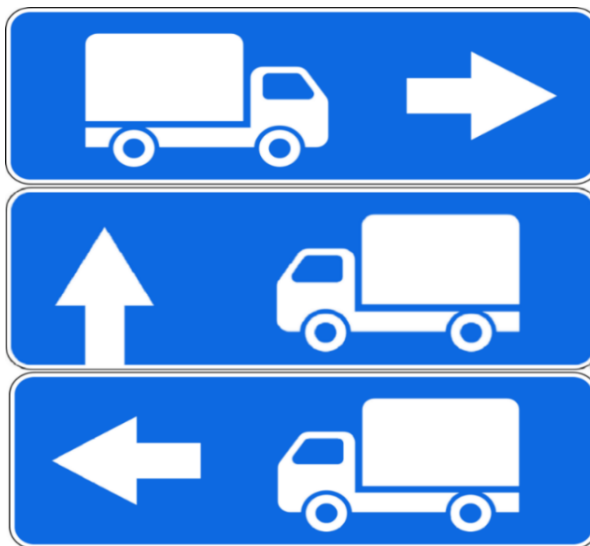


Рисунок 2.16.3 – Знак дополнительной информации 6.15.1–6.15.3

2) информирование участников о работающих комплексах автоматической видеофиксации нарушений, и в частности:

– при фиксации нарушений стационарными комплексами, требованием ГОСТ в местах размещения данного вида технических средств предусмотрена установка дорожных знаков дополнительной информации или табличек 8.23 Фотовидеофиксация (применяется со знаками 1.1, 1.2, 1.8, 1.22, 3.1–3.7, 3.18.1, 3.18.2, 3.19, 3.20, 3.22, 3.24, 3.27–3.30, 5.14, 5.21, 5.27 и 5.31, а также со светофорами;

– для информирования водителей о возможности фиксации нарушений ПДД передвижными комплексами при въезде на территорию района, где используются данные меры применяется установка знаков индивидуального проектирования (ЗИП) «Внимание ведется автоматическая фото– и видеофиксация нарушений ПДД», на которых наносится изображение таблички 8.23 «Фотовидеофиксация» по ГОСТ Р 52290 с информацией о

контролируемых условиях и режимах движения (рисунок 2.16.4). При этом щиты устанавливаются в населенном пункте от 50 м до 100 м перед зоной контроля ТСАФ, вне населенного пункта - от 150 м до 300 м., с обеспечением их видимости с расстояния не менее 100 м с любой полосы движения



Рисунок 2.16.4 – Информационный щит о режиме фото– видеофиксации

4) размещение на остановочных пунктах информация о виде регулярных перевозок пассажиров и багажа, расписании, времени начала и окончания движения транспортных средств по соответствующему маршруту, наименование, адрес и контактные телефоны органа, осуществляющего контроль за регулярными перевозками пассажиров и багажа

Реализация всех вышеуказанных в пункте мероприятий при сравнительно незначительных вложениях позволит повысить уровень информационной обеспеченности жителей и гостей муниципального образования Туапсинский район.

2.17 Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных потоков

В общем составе транспортных потоков на автодорогах значительный процент составляют транзитные транспортные средства (ТС), которые оказывают существенное влияние на основные параметры ДД и дорожно-транспортную ситуацию в муниципальном образовании: увеличение интенсивности движения на УДС поселений; средней задержки ТС, повышение загазованности бассейна УДС и уровней транспортного шума на улицах; повышение рисков ДТП.

Часть транзитного транспорта составляют грузовые автомобили, являющиеся источниками повышенных уровней шума и загазованности. Особенности мероприятий по организации пропуска грузовых транспортных средств рассмотрены в подразделе 2.18.

Пропуск транзитных ТС в Туапсинском муниципальном районе обеспечивается автодорогами общего пользования федерального и регионального значения:

- автодорога федерального значения М-4"Дон" Москва-Воронеж-Ростов-на-Дону-Краснодар-Новороссийск;
- автодорога федерального значения А-147 Джубга - Сочи-граница с Республикой Абхазия;
- автодорога регионального и межмуниципального значения 03 ОП РЗ 03К-003 г. Майкоп - г. Туапсе.

Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных потоков по УДС города Туапсе рассмотрены в КСОДД городского поселения.

С учётом сложившейся дорожно-транспортной ситуации дополнительных мероприятий по организации пропуска транзитных транспортных потоков в Туапсинском районе не требуется.

2.18 Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов

Движение грузовых ТС (ГТС) всех видов регулируется дорожными знаками (ДЗ) и дорожной разметкой, положениями правовых актов, организационно-распорядительных и нормативных документов, основные из которых показаны в списке использованных источников [1, 5, 6, 16, 59, 60, 69].

С целью повышения эффективности ОДД предлагаются дополнительные мероприятия по организации пропуска ГТС по дорожной сети района, описанные в Перечне дополнительных мероприятий по организации пропуска ГТС на автодорожной сети Туапсинского района (таблица 2.18.1) и показанные на Схемах размещения дорожных знаков, регулирующих движение ГТС на автодорожной сети Туапсинского района (рисунки 33 – 34 в графической части КСОДД).

Среди ГТС выделяются следующие категории грузовых транспортных средств: крупногабаритные, тяжеловесные и транспортные средства, осуществляющие перевозку опасных грузов.

В подразделе приняты во внимание следующие определения из Федерального закона от 24 июля 1998 года № 127-ФЗ "О государственном контроле за осуществлением международных автомобильных перевозок и об ответственности за нарушение порядка их выполнения":

- крупногабаритное транспортное средство (КГТС) - транспортное средство, габариты которого с грузом или без груза превышают допустимые габариты, установленные Правительством РФ, и могут относиться и к категории тяжеловесного ТС;
- тяжеловесное транспортное средство (ТВТС) - транспортное средство, масса которого с грузом или без груза и (или) нагрузка на ось или группу осей которого превышают допустимую массу ТС и (или) допустимую

Таблица 2.18.1 – Перечне дополнительных мероприятий по организации пропуска ГТС на автодорожной сети Туапсинского района

№ п/п	Адрес мероприятия	Мероприятия
Джубгское городское поселение		
1	пгт. Джубга, ул. Колхозная, 250 метров от примыкания ул. Колхозная к а/д М-4, за съездом с автодороги ул. Колхозной к а/д М-4 в направлении посёлка	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено, 8.4.1 Вид ТС-ГТС и 8.1.1 Расстояние до объекта 2 км целью информирования водителей ГТС о запрете движения ГТС, за исключением ТС, определенных п.3 Приложения 1 ПДД РФ
2	пгт. Джубга, ул. Колхозная 79	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено и 8.4.1 Вид ТС-ГТС с целью запрета движения ГТС, в том числе транзитных, в направлении селитебной зоны, образовательных, медицинских и др. социальных объектов, сохранности дорожного покрытия УДС, за исключением ТС, определенных п.3 Приложения 1 ПДД РФ
3	пгт. Джубга, въезд на ул. Советская с ул. Черноморская и ш. Новороссийское	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено и 8.4.1 Вид ТС-ГТС с целью запрещения движения ГТС, в том числе транзитных, в направлении селитебной зоны, образовательных, медицинских и др. социальных объектов, сохранности дорожного покрытия УДС, за исключением ТС, определенных п.3 Приложения 1 ПДД РФ
4	пгт. Джубга, ул. Черноморская 86 А	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено, 8.4.1 Вид ТС-ГТС и 8.3.1 Направление действия с целью информирования водителей грузовых ТС о запрещённом направлении движения ГТС
5	пгт. Джубга, ул. Новороссийская 85 А	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено, 8.4.1 Вид ТС-ГТС и 8.3.2 Направление действия с целью информирования водителей грузовых ТС о запрещённом направлении движения ГТС
Новомихайловское городское поселение		
6	пгт. Новомихайловский, въезд на ул. Речная с ул. Мира	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении медицинских, образовательных и других социальных объектов.
7	пгт. Новомихайловский, ул. Мира 104 и с ул. Мира 115	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей, если их движение на перекрёстке в одном из направлений запрещено

Продолжение таблицы 2.18.1

8	пгт. Новомихайловский, въезд на ул. Юности с ул. Мира	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении медицинских, образовательных и других социальных объектов.
9	пгт. Новомихайловский, ул. Мира 94А и с ул. Мира 95	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей
Тенгинское сельское поселение		
10	с. Лермонтово, въезд на ул. Ленина с ул. Приморской в направлении ул. Набережная	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении жилой, туристско-рекреационной зоны и социальных объектов
11	с. Лермонтово, въезд в пер. Цветочный с ул. Ленина	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении туристско-рекреационной зоны
12	с. Лермонтово, ул. Приморская 1	Установка ДЗ 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей, если их движение на перекрёстке в одном из направлений запрещено
13	с. Лермонтово, ул. Ленина 65 Б	Установка ДЗ 6.15.2 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей, если их движение на перекрёстке в одном из направлений запрещено
14	с. Лермонтово, въезд на ул. Ленина с ул. Тенгинская в направлении ул. Совхозная	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено и 8.4.1 Вид ТС-ГТС с целью запрещения движения ГТС, в том числе транзитных, в направлении селитебной и туристско-рекреационной зоны, за исключением ТС, определенных п.3 Приложения 1 ПДД РФ
15	с. Лермонтово, ул. Ленина 44	Установка ДЗ 6.15.2 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей, если их движение на перекрёстке в одном из направлений запрещено
16	с. Лермонтово, ул. Тенгинская 1А	Установка ДЗ 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей
17	с. Лермонтово, въезд на ул. Набережная с а/д А-147	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении туристско-рекреационной зоны
18	с. Лермонтово, а/д А-147 перед примыканием ул. Набережная	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей, если их движение на перекрёстке в одном из направлений запрещено

нагрузку на ось или группу осей, которые устанавливаются Правительством РФ, и могут относиться и к категории крупногабаритного ТС;

– транспортные средства, осуществляющие перевозку опасных грузов (ТСОГ) – транспортное средство, специально оборудованное для перевозки опасного груза, и может относиться к категории тяжеловесных ТС.

– опасный груз (ОГ) – вещества, изделия из них, отходы производственной и иной хозяйственной деятельности, которые в силу присущих им свойств могут при перевозке создать угрозу для жизни и здоровья людей, нанести вред окружающей среде.

Движение КГТС, ТСОГ и ТВТС осуществляется по согласованным с органами МСУ маршрутам и при наличии специального разрешения. С этой целью в муниципальном образовании должен работать административный регламент предоставления администрацией муниципального образования услуги «Выдача специального разрешения на движение по автомобильным дорогам местного значения транспортных средств, осуществляющих перевозки опасных, тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов» (далее – Регламент). В общем случае для получения специального разрешения предусматриваются следующие мероприятия:

- 1) согласование маршрутов КГТС, ТСОГ и ТВТС;
- 2) возмещение владельцем ТВТС вреда, который будет причинен ТС;
- 3) уведомление о включении ТСОГ в Реестр категорированных объектов транспортной инфраструктуры и ТС и о присвоенной категории, а также уведомления о соответствии субъекта транспортной инфраструктуры или перевозчика требованиям в области транспортной безопасности.

При определённых органами МСУ маршрутов ГТС устанавливаются соответствующие дорожные знаки, для исключения случайного съезда с ГТС маршрута.

В муниципальном образовании Туапсинский район отсутствует административный регламент предоставления администрацией муниципального образования услуги «Выдача специального разрешения на

движение по автомобильным дорогам местного значения транспортных средств, осуществляющих перевозки опасных, тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов».

Рекомендуются следующие мероприятия по организации пропуска ГТС категорий КГТС, ТВТС и ТСОГ:

1. Определить допустимые маршруты КГТС, ТВТС и ТСОГ;
2. Определить размер вреда, причиняемого ТВТС, и риски движения других категорий ГТС, в случае движения их по автодорогам местного значения;
3. Разработать административный регламент предоставления администрацией муниципального образования услуги «Выдача специального разрешения на движение по автомобильным дорогам местного значения муниципального образования Туапсинский район транспортных средств, осуществляющих перевозки опасных, тяжеловесных и (или) крупногабаритных грузов»;
4. Разработать схемы и паспорта организации дорожного движения определённых категорий ГТС по территории муниципального района;
5. Оборудовать инфраструктуру УДС поселений и автодорог соответствующими средствами регулирования движения указанных категорий ГТС в соответствии с паспортами ОДД;
6. Разместить Регламент на официальном интернет-портале администрации МО Туапсинский район: www.tuapseregion.ru/ в разделе Документы/Административные регламенты;
7. Обеспечить контроль за соблюдением движения соответствующих категорий грузовых ТС, наличия разрешений и оплаты вреда, причиняемого ГТС данной категории.

Разработка Регламента должна опираться на требования нормативных актов и нормативно-распорядительных документов:

1. Базовый нормативный акт по организации регулирования движением ГТС этих категорий – Федеральный закон от 08 ноября 2007 года

№257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (далее – Закон) и в частности статьи 13, 15, 30, 31, 31.1. Движение по автодорогам КГТС и (или) ТВТС, ТСОГ допускается при наличии специального разрешения, предусматривающего маршрут движения. В Законе определены концептуальные мероприятия по выдаче специальных разрешений;

2. Приказом Министерства транспорта РФ от 23 ноября 2016 г. №358 утверждён административный регламент Федеральной службы по надзору в сфере транспорта предоставления государственной услуги по выдаче специального разрешения на движение по автомобильным дорогам транспортного средства, осуществляющего перевозку опасных грузов;

3. Приказом Министерства транспорта РФ от 12.01.2018 №10, определены мероприятия по организации движения по автомобильным дорогам ТВТС и (или) КГТС и мероприятия по организации и движению таких ТС по утверждённым маршрутам;

4. Информационное взаимодействие органа, выдающего специальное разрешение, с владельцами автодорог осуществляется в соответствии с требованиями к межведомственному информационному взаимодействию, установленными Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 210-ФЗ "Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг".

5. Основания для определения органами МСУ размера вреда, причиняемого ТВТС в случае его движения по автодорогам местного значения является ГОСТ Р 52748 Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчётные схемы нагружения и габариты приближения.

При согласовании маршрутов, выдача специального разрешения органом МСУ муниципального района осуществляется самостоятельно либо через уполномоченную им подведомственную организацию в случае, если маршрут, часть маршрута проходят по автодорогам местного значения

муниципального района, по автодорогам местного значения, расположенным на территориях двух и более поселений в границах муниципального района, и не проходят по автодорогам федерального, регионального или межмуниципального значения, участкам таких автомобильных дорог.

Допускается установление постоянных маршрутов для таких ТС.

Не смотря на то, что статья 31.1 Закона РФ №257-ФЗ предусматривает мероприятия по организации движения ТВТС, имеющих разрешенную максимальную массу свыше 12 тонн по автомобильным дорогам общего пользования федерального значения, в соответствии Федеральным законом № 443-ФЗ, запрещение движения ТС, у которых фактическая масса более 12 тонн может быть ограничена для проезда по участкам территории муниципального образования в определённое время по решению органов МСУ [1, 5].

Контроль за соблюдением общих правил перевозки грузов (раздел 23 Правил дорожного движения), специальных правил перевозки опасных грузов, предусмотренных ГОСТ 19433, а также маршрутов их движения в соответствии с имеющимся специальным разрешением возлагается на органы Государственной инспекции безопасности дорожного движения РФ.

Весовой и габаритной контроль ТС обеспечивают федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие функции по контролю и надзору в сфере транспорта [6, 60].

В период возникновения неблагоприятных природно-климатических условий (лето, зима, стихия), приводящий к снижению несущей способности конструктивных элементов участков автодороги проводятся мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения ТС и прежде всего ГТС по определённым автодорогам района в соответствии со статьёй 30 Закона и мероприятиями подраздела 2.19 настоящего проекта.

2.19 Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств

Базовым нормативным актом, предусматривающим мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств является Федеральный закон от 8 ноября 2007 г. № 257–ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (статьи 11–13, 30, 31) [5].

Временные ограничения или прекращение движения транспортных средств по автомобильным дорогам могут устанавливаться:

- при реконструкции, капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог;
- в период возникновения неблагоприятных природно-климатических условий, в случае снижения несущей способности конструктивных элементов автомобильной дороги, ее участков и в иных случаях в целях обеспечения безопасности дорожного движения;
- в период повышенной интенсивности движения транспортных средств накануне нерабочих праздничных и выходных дней, в нерабочие праздничные и выходные дни, а также в часы максимальной загрузки автомобильных дорог;
- в целях обеспечения эффективности организации дорожного движения;
- при аварийных ситуациях на автодорогах (дорожно-транспортные происшествия, технологические аварии), предупреждении и ликвидации чрезвычайных ситуаций, выполнении работ по содержанию автомобильных дорог;
- в иных случаях, предусмотренных федеральными законами, а в отношении автомобильных дорог регионального или межмуниципального, местного значения, законами субъектов Российской Федерации.

По территории Туапсинского района пролегают автодороги федерального, регионального, межмуниципального и местного значения.

Порядок осуществления временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения и частным автомобильным дорогам определён приказом Минтранса РФ от 12 августа 2011 года №211 [78].

Условия, ответственность и мероприятия временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автодорогам регионального, межмуниципального и местного значения определены Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 18 января 2012 года №23 «Порядок осуществления временных ограничений или прекращения движения ТС по автодорогам регионального или межмуниципального, местного значения в Краснодарском крае».

В дополнение к тому постановлению необходимо учесть требования нормативных актов при проведении публичных мероприятий и религиозных обрядов, церемоний:

1. Федеральный закон от 19 июня 2004 года № 54–ФЗ «О собраниях, митингах, демонстрациях, шествиях и пикетированиях»;
2. Федеральный закон от 26 сентября 1997 года № 125–ФЗ «О свободе совести и о религиозных объединениях»;
3. Закон Краснодарского края от 3 апреля 2009 года №1715–КЗ «Об обеспечении условий реализации прав граждан на проведение собраний, митингов, демонстраций шествий и пикетирований в Краснодарском крае».

Также локальные временные ограничения или прекращение движения ТС могут вводиться МСУ по согласованию с органами исполнительной власти Краснодарского края:

- при проведении официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий;
- при проведении культурно–массовых мероприятий (военные парады, шествия, ярмарки и иные подобные мероприятия).

В соответствии с Письмом Министерства транспорта и дорожного хозяйства Краснодарского края от 23.03.2018 г. №60-09.02-2820/18 в адрес руководителя Ассоциации международных автоперевозчиков по Южному и

Северо-Кавказскому федеральным округам в регионе допускается временные ограничения движения тяжеловесных ТС по автодорогам регионального и межмуниципального значения, находящихся в госсобственности Краснодарского края в период возникновения неблагоприятных природно-климатических условий:

- в весенний период в случае снижения несущей способности конструктивных элементов автодороги, вызванной их переувлажнением;
- в летний период с 1 июня по 31 августа с 9.00 часов до 21 00 часа, при значениях температуры воздуха 32 градуса.

Ограничения движения в летний период не распространяются:

- на пассажирские перевозки автобусами, в том числе международные;
- на перевозку грузов, необходимых для ликвидации последствий стихийных бедствий или иных чрезвычайных происшествий;
- на транспортировку дорожно-строительной и дорожно-эксплуатационной техники и материалов, применяемых при проведении аварийно-восстановительных и ремонтных работ.

Дополнительно в весенний период ограничение не распространяется на перевозки пищевых продуктов, животных, лекарственных препаратов, топлива (бензин, дизельное топливо, судовое топливо, топливо для реактивных двигателей, топочный мазут, газообразное топливо), семенного фонда, удобрений, почты и почтовых грузов.

Приказы о временных ограничениях или прекращении движения ТС по определённым автодорогам региона, а также информация для участников дорожного движения, перечень объектов с действующими временными ограничениями или прекращением движения ТС должны быть размещены на официальном сайте Министерства транспорта и дорожного хозяйства региона в сети Интернет (www.tskk.ru)

Решение о введении временных ограничений или прекращения движения ТС по автодорогам должно приниматься только на основе оценок:

– основных транспортно-эксплуатационных показателей автодороги,

– аварийности на объездных дорогах,

– интенсивности движения.

В случае принятия решений о временных ограничениях или прекращении движения ТС по автодорогам владельцы автодорог, органы власти и местного самоуправления, в соответствии со сложившейся дорожно-транспортной ситуацией, могут применить следующие меры:

– информирование пользователей автодорогами о сроках ограничения или прекращения движения ТС на участке автодороги и о возможности воспользоваться объездом;

– ограничение (прекращение) движения на участке автодороги и обеспечение объезда по автодорогам общего пользования или устройство временной объездной дороги;

– обустройство участков автодорог соответствующими дорожными знаками, разметкой и иными техническими средствами организации дорожного движения, предусмотренными Правилами дорожного движения и действующими нормативно-техническими документами.

– прекращение движения в течение времени, необходимого для устранения (ликвидации) причины, вызвавшей данную ситуацию, если иное невозможно;

– ограничение движения по отдельным полосам автодороги организация реверсивного или одностороннего движения;

– ограничение движения ТС (с грузом или без груза), общая масса и (или) нагрузка на ось или группу осей (тележку), а также габаритные параметры, которых превышают временно установленные значения указанных весовых и габаритных параметров на период устранения (ликвидации) причины, вызвавшей данную ситуацию;

Кроме этого, в целях обеспечения эффективности организации дорожного движения, уполномоченные органы местного самоуправления в

области организации дорожного движения обязаны осуществить компенсационные мероприятия:

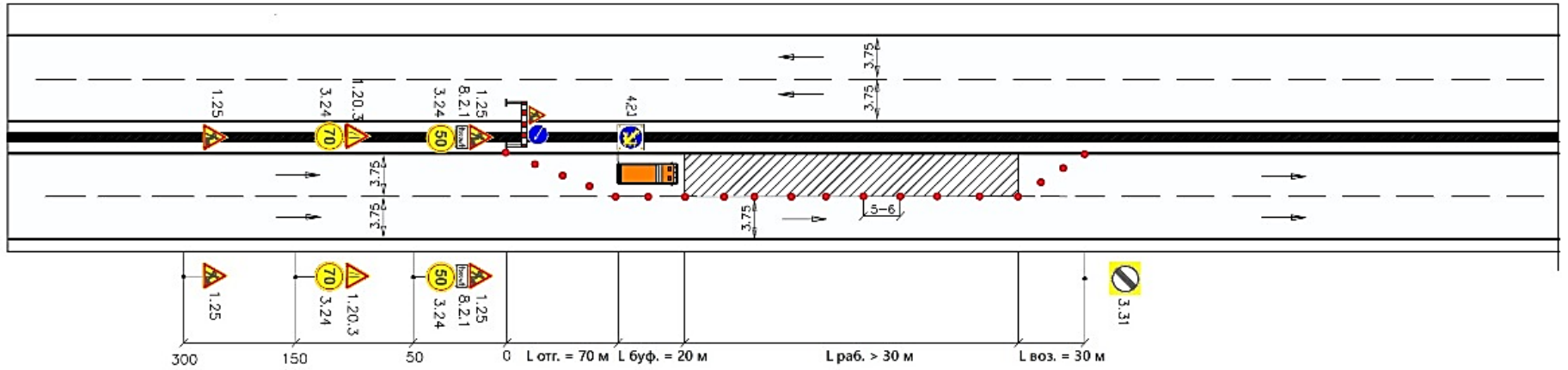
- повышение качества работы маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа,
- открытие новых маршрутов регулярных перевозок или увеличение провозных возможностей действующих маршрутов регулярных перевозок, организация парковок (парковочных мест),
- развитие инфраструктуры в целях обеспечения движения велосипедистов,
- иные подобные мероприятия, направленные на повышение качества транспортного обслуживания населения.

При введении ограничений движения для тяжеловесных и крупногабаритных ТС, а также ТС осуществляющие и перевозку опасных грузов, планируемые и реализуемые мероприятия согласуются с требованиями статьи 31 Федерального закона №257-ФЗ и уточнены в подразделе 2.18.

Срок обустройства участков автомобильных дорог соответствующими знаками или иными техническими средствами организации дорожного движения, в соответствии с ГОСТ 32758, не должен превышать восьми часов.

На рисунке 2.20.1 изображен пример временной схемы организации дорожного движения на период производства работ и применения соответствующих дорожных знаков и разметки.

В соответствии с ГОСТ Р 52289 в местах проведения работ на дороге и при временных оперативных изменениях организации движения дорожные знаки на переносных опорах допускается устанавливать на проезжей части, обочинах и разделительной полосе.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- | | | | |
|--|----------------------------|--|--|
| | - временные дорожные знаки | | - автомобиль прикрытия со светосигнальной балкой |
| | - импульсная стрелка | | - конусы дорожные |
| | - стойка дорожная | | - комплекс дорожных знаков переносной |
| | - направление движения | | |

Рисунок 2.20.1 – Пример временной схемы организации дорожного движения на период производства работ

2.20 Мероприятия по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям

Целью разработки мероприятий по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям, является создание максимально безопасных и комфортных условий для движения пешеходных потоков на участках улично-дорожной сети, примыкающих к образовательным организациям, так и на подходах к ним.

Основными задачами, по достижению указанной цели являются:

- предотвращение дорожно-транспортных происшествий;
- устранение нарушений стандартов, норм и правил, действующих в области обеспечения безопасности дорожного движения;
- обеспечение условий для соблюдения водителями правил дорожного движения на пешеходных переходах.

Поставленные задачи решаются с помощью применения технических средств организации движения, в том числе инновационных технических средств организации дорожного движения. Порядок применения соответствующих технических средств определяется ГОСТ Р 52289-2019. «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

К числу мероприятий, позволяющих обеспечить безопасные маршруты движения детей, относятся:

- установка дорожных знаков 1.23 «Осторожно дети», выполненных на щитах желто-зеленого цвета;
- изменения скоростного режима движения транспортных средств (для плавного изменения скоростей транспортных потоков перед пешеходным переходом необходимо производить ступенчатое снижение скорости движения, с шагом не более 20км/ч);

- устройство технических средств для принудительного снижения скорости (на подъезде к нерегулируемым пешеходным переходами, необходимо предусматривать искусственные неровности);
- устройство ограждений перильного типа;
- устройство пешеходных переходов с техническими средствами, повышающими видимость;
- установка светофоров типа Т7.

В связи с вышеизложенным, при исследовании маршрутов движения детей необходимо уделить особое внимание опасным зонам, где дети пересекают проезжие части дорог не по пешеходному переходу. При контроле эксплуатационного состояния улично-дорожной сети и технических средств регулирования дорожного движения необходимо обращать внимание на следующие моменты:

- наличие, состояние и исполнение дорожных знаков 1.23 «Дети», 8.2.1 «Зона действия», 5.19.1, 5.19.2 «Пешеходный переход» (знак «Дети» следует устанавливать перед участками дорог, проходящими вдоль территорий детских учреждений или часто пересекаемыми детьми независимо от наличия пешеходных переходов);
- соответствие пешеходных переходов требованиям стандартов, норм и правил в области обеспечения безопасности дорожного движения;
- наличие и состояние тротуаров (пешеходных дорожек) на маршрутах движения детей, наличие и состояние подходов к пешеходным переходам;
- наличие освещения вдоль тротуаров и на пешеходных переходах;
- наличие пешеходных ограждений (в случае, когда они необходимы);
- состояние горизонтальной дорожной разметки;
- наличие и состояние искусственных неровностей (в случае, когда они необходимы);
- соответствие обустройства остановок маршрутных транспортных средств нормативным требованиям;

– обеспечение «треугольника видимости» на нерегулируемых пешеходных переходах в соответствии с требованиями ГОСТ 32944-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Пешеходные переходы. Классификация. Общие требования» и СП 42.13330.2011 СНиП 2.07.01.-89* «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

На территории муниципального образования Туапсинский район действует 46 образовательных учреждений, их перечень представлен в Приложении Б к отчёту по сбору исходных данных. По результатам проведённого натурного обследования участков УДС примыкающих к образовательным организациям выявлено, что в целом обеспечение безопасности передвижения детей к образовательным учреждениям находится на высоком уровне, однако также имеются участки, на которых организация технических средств дорожного движения не отвечает требованиям ГОСТ, а именно:

– в нарушение п. 6.2.29 ГОСТ Р 52289-2019 наблюдается износ или отсутствие дорожной разметки 1.24.1, дублирующей дорожный знак 1.23, отсутствуют надписи «Дети» или «Школа» на проезжей части между повторным дорожным знаком 1.23 («Дети») и началом опасного участка или пешеходным переходом;

– в нарушение п. 6.2 ГОСТ Р 52605-2006 за 10-15 м. на подходах к пешеходному переходу отсутствуют искусственные неровности, либо их параметры не отвечают нормативным требованиям;

– в нарушение п. 8.1.29 ГОСТ Р 52289-2019 наблюдается отсутствие ограничивающих пешеходных ограждения перильного типа, с обеих сторон дороги или улицы на протяжении не менее 50 м. в каждую сторону от нерегулируемого пешеходного перехода;

– в нарушение п. 7.3.8 ГОСТ Р 52289-2019 отсутствуют светофоры Т.7 на пешеходном переходе, расположенном на дороге, проходящей вдоль территории детских учреждений.

На основании вышеизложенного, в рамках Федерального закона от 08.11.2007 N 257-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», администрации поселений рекомендуется организовать регулярное комплексное обследование территории и осуществить установку технических средств ОДД в соответствии с требованиями предусмотренными ГОСТ Р 52289-2019, ГОСТ Р 52605-2006, ГОСТ 32944-2014.

Учитывая, что, проектом предусматривается комплексное решение существующих проблем в организации движения, конкретный перечень предложений по строительству и ремонту тротуаров, установке знаков ограничения скорости, искусственных неровностей, ограждений, знаков и разметки обозначающих пешеходный переход подробно рассматривается в соответствующих пунктах раздела (п. 2.10, 2.11, 2.12).

В качестве дополнительных мер, по повышению безопасности движения, с целью обозначения нерегулируемых пешеходных переходов и привлечения внимания водителей, рекомендуется запланировать:

- установку светофоров типа Т.7.1 на проектируемом пешеходном переходе по ул. Новосёлов в с. Тенгинка, вблизи МБОУ «СОШ № 18 им. С.В. Суворова»;
- установку светофоров типа Т.7.1 по ул. Центральная, 5В в с. Небут, вблизи МБДОУ ДС № 17 Веселые Гномики;
- установку светофоров типа Т.7.1 по ул. Школьная, 12 в с. Дефановка, вблизи МБОУ «СОШ № 36 им. А.И. Покрышкина»;

В связи с тем, что невыполнение требований данных стандартов, с учетом дорожных условий на рассматриваемых участках автомобильных дорог создает угрозу безопасности дорожного движения, жизни и здоровья граждан, в том числе несовершеннолетних, посещающих указанные образовательные учреждения, перечисленные мероприятия следует запланировать на краткосрочную перспективу.

2.21 Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов

Проектирование элементов обустройства вновь строящихся и реконструируемых автомобильных дорог, а также их транспортно-эксплуатационное состояние обеспечивается:

- выполнением в дорожном хозяйстве специальных государственных функций по обеспечению доступности элементов обустройства автомобильных дорог для всех людей, включая инвалидов и другие маломобильные группы населения;

- единством методологии и положений нормативных правовых актов, других нормативных документов системы технического регулирования в сфере дорожного хозяйства и автомобильного транспорта применительно к инвалидам и другим маломобильным группам населения;

- комплексностью применения элементов обустройства автомобильных дорог для всех пешеходов, включая инвалидов и другие маломобильные группы населения;

- непрерывностью связи элементов обустройства автомобильных дорог, приспособленных для инвалидов и других маломобильных групп населения на всем протяжении маршрутов их движения: между собой, со зданиями, сооружениями, стоянками (парковками), остановочными пунктами пассажирского транспорта общего пользования и т.д.;

- доступностью, беспрепятственностью и безопасностью элементов обустройства автомобильных дорог для всех пешеходов, включая инвалидов и другие маломобильные группы населения.

В целях формирования доступной среды должны учитываться потребности инвалидов различных категорий:

- для инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата, в том числе на кресле-коляске или с дополнительными опорами должны быть

изменены параметры проходов и проездов, предельные уклоны профиля пути, качество поверхности путей передвижения, оборудование городской среды для обеспечения информацией и общественным обслуживанием, в том числе транспортным;

– для инвалидов с дефектами зрения, в том числе полностью слепых, должны быть изменены параметры путей передвижения (расчетные габариты пешехода увеличиваются в связи с пользованием тростью), поверхность путей передвижения (с них устраняются различные препятствия), должно быть обеспечено получение необходимой звуковой и тактильной (осязательной) информации, качество освещения на улицах;

– для инвалидов с дефектами слуха, в том числе полностью глухих, должна быть обеспечена хорошо различимая визуальная информация и созданы специальные элементы городской среды, например, таксофоны для слабослышащих.

На основании результатов обследования условий дорожного движения, проведенного в рамках разработки КСОДД, рекомендуется планомерная реализация следующих мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов и других маломобильных групп населения на территории МО Туапсинский район.

Обеспечение доступности тротуаров и пешеходных дорожек. Для строящихся и реконструируемых пешеходных дорожек и тротуаров необходимо обеспечить непрерывность связей элементов комплекса пешеходных и транспортных путей, а также свободный доступ для всех людей, в том числе инвалидов и других маломобильных групп населения, к объектам тяготения (зданиям, сооружениям, включая объекты транспортной инфраструктуры), при этом следует учитывать длительность путей, их беспрепятственность и безопасность движения (с минимальным числом пересечений с проезжей частью автомобильных дорог).

Габаритные размеры тротуаров и пешеходных дорожек следует устанавливать в соответствии с п. 5 ГОСТ 33150-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования» [39]. Расчет ширины тротуаров, пешеходных дорожек и других элементов обустройства автомобильных дорог следует выполнять для смешанных пешеходных потоков, при этом выбор ширины полос и определение их числа следует выполнять отдельно – для полос, предназначенных для движения маломобильных групп населения (включая инвалидов) и полос, предназначенных для движения пешеходов, не имеющих физических ограничений.

Обустройство ступенями и лестницами пешеходных путей следует выполнять с учетом требований СП 59.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 35-01-2001) и ОДМ 218.2.007-2011 (издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 05.06.2013 N 758-р.).

При выполнении работ по реконструкции и строительстве тротуаров, должны быть предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию или по территории. Система средств информационной поддержки должна быть обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к объектам, посещаемым инвалидами, допускается совмещать при соблюдении градостроительных требований к параметрам путей движения.

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до объекта информации, начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т. п.

Высоту бордюров по краям пешеходных путей на участке рекомендуется принимать не менее 0,05 м. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров,

бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,04 м.

С целью обеспечения доступности тротуаров и пешеходных дорожек для людей, использующих в качестве вспомогательных средств передвижения опоры на колесах или кресла-коляски, а также для маломобильных групп населения следует предусматривать пандусы.

Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, как правило, не должен превышать 5 %. При устройстве съездов с тротуара около здания и в затесненных местах допускается увеличивать продольный уклон до 10 % на протяжении не более 10 м. Поперечный уклон пути движения следует принимать в пределах 1-2 %.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов не допускается применение насыпных или крупно-структурных материалов, препятствующих передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Покрытие из бетонных плит должно быть ровным, а толщина швов между плитами – не более 0,015 м.

В местах пересечения тротуаров или пешеходных дорожек с дворовыми проездами или выездами с прилегающей территории, в специально обозначенных местах выхода пешеходов с тротуара или пешеходной дорожки на проезжую часть, а также в местах пересечения с дорожками (тротуарами), ведущими ко входам в здания и сооружения следует предусматривать короткие пандусы (длиной поверхности не более 6 м). В местах размещения лестниц (на примыкании к ним или отдельно) следует предусматривать длинный пандус (длиной поверхности более 6,0 м), состоящий из одного или нескольких маршей.

Пандусы следует проектировать с учетом требований СП 59.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 35-01-2001) [44] и ОДМ 218.2.007-2011 (издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 05.06.2013 N 758-р.). На путях движения инвалидов и других маломобильных

групп населения не допускается использование в качестве пандуса бортовых камней (в том числе камня-аппарели по ГОСТ 6665–91(принят взамен ГОСТ 6665-82)) независимо от способа их укладки.

Устройство сигнальных тактильных наземных указателей обеспечивается изменением фактуры поверхностного слоя покрытия.

Средства информирования и ориентирования подразделяются на три основных вида:

– тактильные указатели, представляющие собой знаки и полосы из различных материалов определенного рисунка рифления и формы, позволяющие инвалидам по зрению получать информацию о возможном направлении движения и наличии определенных препятствий на участке их движения посредством передачи тактильных ощущений от этой поверхности через кисти рук, подошвы обуви или посредством передачи ощущений через белую трость;

– визуальные указатели, обеспечивающие выделение объектов относительно окружающей их поверхности контрастным, цветовым и (или) яркостным способами;

– звуковые указатели – устройства, передающие речевые сообщения (в том числе по радиоканалу), звуковые сигналы различного назначения (включая средства, обеспечивающие дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации).

На маршрутах движения инвалидов по зрению следует размещать направляющие, предупреждающие и информирующие тактильные наземные указатели, технические требования к которым установлены СП 136.13330.2012, ГОСТ Р 51671–2015 (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 октября 2015 г. N 2169-ст).

Тактильные наземные указатели, независимо от используемых материалов и способа обустройства, выполняются контрастным цветом, как правило, желтым.

Для создания на пешеходном тротуаре участков с различной фактурой поверхностного слоя покрытия используются следующие материалы:

- асфальтобетонное и цементобетонное покрытие;
- тротуарная бетонная плитка (плитка из натурального камня) – гладкая и рифленая (при применении сигнальных наземных указателей в виде плиток ширина швов между плитками не может превышать 5 мм, а отклонения в размещении их по высоте должны составлять не более 2 мм);
- специальное поверхностное покрытие на основе термопластика, наклеечных технологий, резиновой или каменной крошки, имеющее коэффициент продольного сцепления не менее 0,6 и контрастное исполнение;
- поверхности из резинополиуретана или подобного эластомерного материала.

Гладкая форма покрытия обычно используется в качестве направляющих устройств, а шероховатая форма поверхности выполняет функции предупреждения об опасности, приближении к препятствиям (лестницам, пешеходному переходу и пр.), сложных условиях движения людей, наличии мест массового притяжения и т.д.(например, для предупреждения о приближении к пешеходному переходу тактильные наземные указатели должны начинаться не менее чем за 0,8 м до начала перехода).

Тактильные наземные указатели, независимо от используемых материалов и метода укладки или нанесения на поверхность пешеходного тротуара, выполняются в контрастной окраске по отношению к окружающему их фону.

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог высота бортовых камней тротуара должна составлять 1,5–2,5 см и не

превышать 4 см. Минимальная ширина пониженного бордюра, исходя из габаритов кресла-коляски, должна составлять не менее 900 мм.

На индивидуальных автостоянках на участке около или внутри зданий учреждений обслуживания следует выделять 10% мест (но не менее одного места) для транспорта инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске.

Выделяемые места должны обозначаться знаками, принятыми ГОСТ Р 52289-2019 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015, расположенным на высоте не менее 1,5 м. (рисунок 2.21.1).



Рисунок 2.21.1 – Примеры обозначения машино-места для стоянки (парковки) транспортного средства инвалида с использованием

Места для личного автотранспорта инвалидов желательно размещать вблизи входа в предприятие или в учреждение, доступного для инвалидов, но не далее 50 м, от входа в жилое здание – не далее 100 м. Площадки для остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих только инвалидов (социальное такси), следует предусматривать на расстоянии не далее 100 м от входов в общественные здания.

Специальные парковочные места вдоль транспортных коммуникаций разрешается предусматривать при уклоне дороги менее 1:50. Размеры

парковочных мест, расположенных параллельно бордюру, должны обеспечивать доступ к задней части автомобиля для пользования пандусом или подъемным приспособлением. Пандус должен иметь блистерное покрытие, обеспечивающее удобный переход с площадки для стоянки на тротуар. В местах высадки и передвижения инвалидов из личного автотранспорта до входов в здания должно применяться нескользкое покрытие. Разметку места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске следует предусматривать размером 6,0-3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины – 1,2 м. Если на стоянке предусматривается место для регулярной парковки автомашин, салоны которых приспособлены для перевозки инвалидов на креслах-колясках, ширина боковых подходов к автомашине должна быть не менее 2,5 м.

На территории Краснодарского края правоотношения в сфере обеспечения инвалидам и другим маломобильным группам населения беспрепятственного доступа к объектам социальной, инженерной и транспортной инфраструктур (жилым, общественным и производственным зданиям, строениям и сооружениям, включая те, в которых расположены физкультурно-спортивные организации, организации культуры и другие организации, к местам отдыха), а также к предоставляемым в них услугам, регулируются Законом Краснодарского края от 27 апреля 2007 г. N 1229-КЗ "Об обеспечении беспрепятственного доступа маломобильных граждан к объектам социальной, транспортной и инженерной инфраструктур, информации и связи в Краснодарском крае" (с изменениями и дополнениями от 01.01.2020 г.).

Согласно Государственной программе Краснодарского края «Доступная среда», утвержденной Постановлением Главы Администрации (Губернатора) Краснодарского края от 16.10.2015 №969, поставлены следующие задачи:

– повышение уровня доступности приоритетных объектов и услуг в приоритетных сферах жизнедеятельности инвалидов и других маломобильных групп населения в Краснодарском крае;

– повышение уровня обеспеченности инвалидов, в том числе детей-инвалидов, реабилитационными и абилитационными услугами, ранней помощью, а также повышение уровня профессионального развития и занятости, включая содействие занятости инвалидов, в том числе детей-инвалидов;

– формирование условий для беспрепятственного доступа инвалидов и других маломобильных групп населения к приоритетным объектам и услугам в сфере социальной защиты, занятости, здравоохранения, культуры, образования, транспортной и пешеходной инфраструктуры, информации и связи, физической культуры и спорта в Краснодарском крае;

– повышение уровня и качества социальной интеграции инвалидов в общество в Краснодарском крае;

– формирование условий для просвещенности граждан в вопросах инвалидности и устранения отношенческих барьеров в Краснодарском крае;

– повышение качества жизни инвалидов в Краснодарском крае.

В настоящее время улично-дорожная сеть муниципального образования Туапсинский район нуждается в комплексном и всеобъемлющем приспособлении для нужд инвалидов на территории мест их концентрации.

Проектом КСОДД на краткосрочную перспективу рекомендуются следующие мероприятия по обустройству УДС:

1) устройство тактильных направляющих на подходах к ПП по основным приоритетным маршрутам передвижения, а также основных мест посещения инвалидов по зрению, расположенных по адресам:

– пгт. Джубга, ул. Советская – пер. Зеленый – пер. Школьный;

– пгт. Джубга, ул. Советская – ул. Совхозная;

– пгт. Новомихайловский, ул. Речная – ул. Ленина;

- пгт. Новомихайловский, ул. Речная – ул. Подгорная;
- пгт. Новомихайловский, ул. Речная – ул. Парковая;
- с. Ольгинка, пер. Ореховый (ПП рядом с д. 5);
- с. Агой, ул. Горная – ул. Школьная;
- а. Агуй Шапсуг, ул. Шапсугская (рядом с МБДОУ №15);
- а. Агуй Шапсуг, ул. Шапсугская – ул. Садовая;
- с. Небуг, ул. Центральная – ул. Газовиков;
- с. Георгиевское, ул. Ленина – ул. Советская;
- с. Георгиевское, ул. Ленина – пер. Лукьянченко;
- с. Георгиевское, ул. Советская – пер. Лукьянченко;
- с. Шепси, ул. Садовая (в районе д. 1 и д. 6А).

2) Обустройство остановочных пунктов тактильными указателями и направляющими;

3) установка светофоров типа Т7, позволит привлечь внимание водителей к нерегулируемому пешеходному переходу. Оснащение УДС светофорами данного типа детально описано в п. 2.11 и п. 2.20.

Реализация предлагаемых мероприятий будет способствовать созданию на территории муниципального образования Туапсинский район доступной безбарьерной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья.

2.22 Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видео фиксации нарушений правил дорожного движения

Использование для контроля за дорожным движением специальных технических средств автоматической фотовидеофиксации (далее ТСАФ), широко распространено во многих регионах России и, как показывает практика, является эффективным мероприятием по повышению безопасности на автомобильных дорогах за счёт предотвращения значительной доли нарушений после их установки.

При фиксировании ТСАФ нарушений ПДД, предусмотренных главой 12 Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ), постановление об административном правонарушении выносится без участия лица, совершившего нарушение, при этом должны соблюдаться правила составления постановления, которые предусмотрены статьей 29.10 КоАП РФ.

Решение о целесообразности мероприятий по установке средств ТСАФ принимается в соответствии с данными о наиболее вероятных местах нарушений правил дорожного движения по результатам анализа причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий (ДТП).

Для обеспечения порядка принятия эффективных решений, протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Безопасные и качественные автомобильные дороги» от 19 ноября 2019 г. №8 была утверждена «Методика определения мест размещения технических средств автоматической фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения» (далее – Методика).

Методика была разработана в соответствии задачами установленными паспортом федерального проекта «Общесистемные меры развития дорожного хозяйства», входящего в состав национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги», в целях реализации мероприятий по

увеличению количества стационарных камер фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения на автомобильных дорогах федерального, регионального или межмуниципального, местного значения к 2024 году более чем в два раза от базового количества 2017 года, а так же для обеспечения эффективности применения ТСАФ, как инструментов повышения безопасности дорожного движения и пропускной способности дорог.

В соответствии с пунктом 75 приказа МВД РФ от 23.08.2017 № 664 «Об утверждении административного регламента исполнения Министерства внутренних дел Российской Федерации государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора за соблюдением участниками дорожного движения требований законодательства Российской Федерации в области безопасности дорожного движения», окончательным основанием для осуществления надзора за дорожным движением с использованием средств автоматической фиксации является решение руководителя подразделения Госавтоинспекции территориального органа МВД России на региональном уровне о применении таких технических средств.

Поскольку выбор мест установки камер автоматической фиксации нарушений ПДД в большей степени должен быть обусловлен необходимостью мотивировать водителей транспортных средств на соблюдение требований правил, а не целью зафиксировать наибольшее количество нарушений, то в местах их установки следует проводить мероприятия по информационному обеспечению.

В настоящее время комплексы автоматической фиксации нарушений ПДД могут фиксировать случаи: незаконного движения по полосе общественного транспорта; движение по обочине; превышение установленной скорости движения; движение автотранспорта на красный сигнал светофора; заезд за стоп-линию; поворот с ряда, не предназначенного для такого маневра; движение по встречной полосе; не включённый ближний свет и габариты; игнорирование дорожных знаков (остановка и стоянка в неполюженном месте

и т. п.). Несмотря на обширный список, самым распространенным нарушением, которое регистрируют фото- и видекамеры, является превышение установленной скорости движения.

Общие технические требования к специальным техническим средствам, работающим в автоматическом режиме и имеющим функции фото- и видеозаписи, предназначенным для обеспечения контроля за дорожным движением, в том числе для фиксации административных правонарушений в области дорожного движения определены в ГОСТ Р 57145-2016 [37].

На момент разработки КСОДД, в соответствии с результатами натурного обследования, а также согласно данным предоставленным ОГИБДД и ДПС ОМВД России по Туапсинскому району, ГКУ КК «Безопасный регион» и Краснодарским филиалом Государственной компании «Российские автомобильные дороги» установлено, что в границах муниципального образования функционирует тридцать пять стационарных аппаратно-программных комплексов, осуществляющих автоматическую фотовидеофиксацию нарушений ПДД. Практически все ТСАФ расположены на федеральных автомобильных дорогах М-4 «Дон» Москва - Воронеж - Ростов-на-Дону - Краснодар – Новороссийск и А-147 Джубга - Сочи - граница с Республикой Абхазия. Кроме стационарных комплексов на территории района контроль нарушений ПДД, осуществляется с помощью «мобильных засад» в составе экипажей ДПС. Данные, по типу ТСАФ и местам их установки приведены в таблице 2.22.1.

Таблица 2.22.1 – Перечень действующих ТСАФ, обеспечивающих автоматическую фиксацию нарушений ПДД

№ п/п	Тип	Место установки	Фиксируемое нарушение
1	АРЕНА	Туапсинский район, ФАД «Джубга-Сочи», км. 10+874 в сторону п. Джубга	Нарушение скоростного режима

Продолжение таблицы 2.22.1

2	АРЕНА	Туапсинский район, п. Лермонтово, ФАД «Джубга-Сочи», км. 10+874 в сторону Туапсе	Нарушение скоростного режима
3	АРЕНА	Туапсинский район, ФАД «Джубга-Сочи», км. 14+174 в сторону Лермонтова	Нарушение скоростного режима
4	АРЕНА	Туапсинский район, ФАД «Джубга-Сочи», км. 14+174 в сторону Туапсе	Нарушение скоростного режима
5	АРЕНА	Туапсинский район, ФАД «Джубга-Сочи», км. 18+500 в сторону Туапсе	Нарушение скоростного режима
6	АРЕНА	Туапсинский район, п. Ольгинка, ФАД «Джубга-Сочи», км.31+450, 1 полоса, в сторону п. Джубга	Нарушение скоростного режима
7	АРЕНА	Туапсинский район, п. Сосновый, ФАД «Джубга-Сочи» км. 39+260 в сторону Ольгинки	Нарушение скоростного режима
8	АРЕНА	Туапсинский район, п. Сосновый, ФАД «Джубга-Сочи» км. 39+260 в сторону Туапсе	Нарушение скоростного режима
9	АРЕНА	Туапсинский район, п.Небуг, ФАД «Джубга-Сочи»,км. 45, 1 полоса, в сторону г. Сочи	Нарушение скоростного режима
10	АРЕНА	Туапсинский район, ФАД «Джубга-Сочи», км. 47+526, 1 полоса, в сторону г. Сочи	Нарушение скоростного режима
11	ОРЛАН	Туапсинский район, с. Агой, ФАД «Джубга-Сочи», км. 49+090, 1 полоса, в сторону г. Сочи	Нарушение скоростного режима
12	АвтоУраган	Туапсинский район, с. Агой, ФАД «Джубга-Сочи», км. 50+200, 1 полоса, в обе стороны	Нарушение скоростного режима
13	ОРЛАН	Туапсинский район, с. Агой, ФАД «Джубга-Сочи», км. 50+700, 1 полоса, в сторону г. Сочи	Нарушение скоростного режима
14	нет данных	Туапсинский район, г. Туапсе, ФАД «Джубга-Сочи» км. 56+500, справа 1 полоса, в сторону п. Небуг	Нарушение скоростного режима
15	нет данных	Туапсинский район, г. Туапсе, ФАД «Джубга-Сочи» км. 56+550, справа 1 полоса, в сторону Сочи	Нарушение скоростного режима

Продолжение таблицы 2.22.1

16	ДОЗОР	Туапсинский район, г. Туапсе, ФАД «Джубга-Сочи» км. 57+838, справа 1 и 2 полоса (в сторону Сочи)	Нарушение скоростного режима
17	АРЕНА	Туапсинский район, ФАД «Джубга-Сочи», км. 57+961 слева, 1 полоса, в сторону ул. Новороссийское шоссе	Нарушение скоростного режима
18	АРЕНА	Туапсинский район, г. Туапсе, ФАД «Джубга-Сочи», км. 59+490 справа, 1 полоса, в сторону ул. Сочинская	Нарушение скоростного режима
19	АРЕНА	Туапсинский район, г. Туапсе, ФАД «Джубга-Сочи», км. 60 в сторону 1 полоса Сочи	Нарушение скоростного режима
20	АРЕНА	Туапсинский район, г. Туапсе, ФАД «Джубга-Сочи», км. 60 1,2 полоса в сторону Ольгинки	Нарушение скоростного режима
21	нет данных	Туапсинский район, г. Туапсе, ФАД «Джубга-Сочи», км. 63+700 в обе стороны	Нарушение скоростного режима
22	нет данных	Туапсинский район, с. Дедеркой, ФАД «Джубга-Сочи», км. 72+415 в обе стороны	Нарушение скоростного режима
23	нет данных	Туапсинский район, п. Шепси, ФАД «Джубга-Сочи», км. 77+330 в сторону Сочи	Нарушение скоростного режима
24	АРЕНА	Туапсинский район, ФАД "ДОН", 1413+520 справа, 1 полоса	Нарушение скоростного режима
25	АРЕНА	Туапсинский район, ФАД "М4-ДОН", 1414+250 слева, 2 полоса, в сторону г. Краснодара	Нарушение скоростного режима
26	(POST) АвтоУраган	Туапсинский район, с. Молдовановка, ФАД «М4-ДОН», км. 1418+102 справа, в сторону п. Джубга	Нарушение скоростного режима
27	(POST) АвтоУраган	Туапсинский район, с. Молдовановка, ФАД «М-4 ДОН», км. 1418+108 слева, в сторону г. Краснодар.	Нарушение скоростного режима
28	(POST) АвтоУраган	Туапсинский район, п. Дефановка, ФАД «М-4 ДОН», км.1429+499, в сторону п. Джубга	Нарушение скоростного режима
29	(POST) АвтоУраган	Туапсинский район, с. Горское, ФАД «М-4 ДОН», км. 1436+656	Нарушение скоростного режима

Продолжение таблицы 2.22.1

30	(POST) АвтоУраган	Туапсинский район, с. Горское, ФАД «М-4 ДОН», км. 1436+690, 1 полоса, в сторону г. Горячий ключ	Нарушение скоростного режима
31	АРЕНА	Туапсинский район, г. Туапсе, АД «Майкоп-Туапсе», км.140+320, 1 полоса, в сторону г. Туапсе	Нарушение скоростного режима
32	АРЕНА	Туапсинский район, г. Туапсе, АД «Майкоп-Туапсе», км.140+780, 1 полоса, в сторону г. Майкоп	Нарушение скоростного режима
33	АРЕНА	Туапсинский район, с. Мессжай, АД «Майкоп-Туапсе», км. 134, КПКМ-16 (в обе стороны)	Нарушение скоростного режима
34	нет данных	Туапсинский район, п. Новомихайловский, ул. Садовая, 35 (в обе стороны)	Нарушение скоростного режима
35	нет данных	Туапсинский район, п. Шепси, ул. Садовая, 38, 1 полоса, в сторону ФАД «Джубга-Сочи», 1 полоса, в сторону карьера	Нарушение скоростного режима

Карта-схема расположения ТСАФ представлена на рисунках 91 – 95 в графической части проекта.

Соотнесение мест установки ТСАФ с топографическим анализом ДТП и выявленными местами концентрации ДТП позволяет сделать вывод, об отсутствии необходимости в установке дополнительных ТСАФ.

В то же время, в ходе анализа аварийности выявлено, что в 54,16% случаев совершенных по вине водителей ТС, причинами ДТП стали нарушения ПДД, связанные с нарушением правил перестроения (28,5%) и выездом на полосу встречного движения в местах, где это запрещено (25,6%). В данной связи, руководствуясь п.4 Методики, рекомендуется рассмотреть возможность замены ТСАФ, фиксирующих исключительно превышение скоростного режима на более функциональные, позволяющие контролировать более широкий спектр нарушений.

Учитывая высокую эффективность ТСАФ на безопасность дорожного движения, мероприятия следует запланировать на краткосрочный период выполнения.

2.23 Предложения по очередности реализации мероприятий

Формирование Программы мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения завершает, по существу, проектирование комплексной схемы организации дорожного движения на территории муниципального образования.

Все предлагаемые мероприятия по организации дорожного движения, описанные в разделе 2 настоящей КСОДД, должны формироваться в логически обоснованный комплекс наиболее эффективной комбинации взаимоувязанных мер по развитию транспортной системы на территории муниципального образования.

Очередность реализации мероприятий включает предложения по этапам внедрения мероприятий по ОДД, в том числе определяет очередность разработки ПОДД на отдельных территориях.

Достижение целей и решение поставленных задач обеспечивается путем реализации мероприятий, которые разрабатываются исходя из целевых индикаторов, представляющих собой доступные наблюдению и измерению характеристики состояния и развития системы транспортной инфраструктуры муниципального образования. Разработанные мероприятия систематизируются по степени их актуальности и сопоставляются с ожидаемым эффектом от внедрения. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации.

К первоочередным мероприятиям следует относить работы, не требующие значительных капитальных вложений денежных средств, такие как: оптимизация светофорных циклов, установка знаков ограничения скорости, искусственных неровностей, шумовых полос, подготовка нормативной документации регламентирующей порядок принятия решения для организации парковок в целях формирования единого парковочного пространства (в том числе платных и многоуровневых парковок). На

следующем этапе следует уделить непосредственное внимание устранению помех движению и факторов опасности, создаваемых существующими дорожными условиями. Оптимизации движения маршрутных транспортных средств. При этом безопасность пешеходов, как наименее защищённых участников движения всегда должна оставаться в приоритете.

При наличии достаточного финансирования следует переходить к локальным реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом, расстановки средств фотовидеофиксации нарушений,

Строительство новых дорог и капитальные ремонты существующих участков улично-дорожной сети следует начинать при условии 80% обеспеченности мероприятий по другим направлениям.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации города показал необходимость реализации отмеченных мероприятий в следующей последовательности:

- мероприятия по организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, оборудование нерегулируемых пересечений светофорами Т7;
- мероприятия по оптимизации светофорных циклов и установке дополнительных светофорных объектов;
- мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включающих оборудование новых мест остановки общественного транспорта и приведение в нормативное состояние существующих остановок;
- мероприятия по регулированию скоростного режима движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах;
- мероприятия по формированию единого парковочного пространства;
- мероприятия по устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными

условиями;

– мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий, развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом;

– мероприятия по организации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков, организации сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации.

В зависимости от изменения текущей ситуации и влияния факторов, которые могли быть не учтены при разработке данной комплексной схемы порядок проведения мероприятий может меняться, но принципиальные подходы к решению задачи обеспечения безопасности дорожного движения должны оставаться неизменными. Разработанная программа в дальнейшем будет выступать в качестве самостоятельного инструмента повышения эффективности и безопасности дорожного движения на существующей УДС при среднесрочном и долгосрочном планировании. Очередность и объем реализации мероприятий до 2034 года обозначен в таблице 2.23.1.

Таблица 2.23.1 – Очередность реализации мероприятий

Период реализации	Вид мероприятия	Объем	Ед.изм
2020-2024	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	9,42	км
	Обустройство пешеходных переходов	5	шт.
	Установка светофоров Т.7 над нерегулируемыми пешеходными переходами	6	шт.
	Установка знака 5.16 "Место остановки автобуса и (или) троллейбуса"	19	шт.
	Установка остановочных павильонов	23	шт.
	Организация посадочных площадок на остановках общественного транспорта	14	шт.
	Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта	22	шт.
	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	239	мест.
	Установка и обустройство ИН	10	шт.
	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	5	шт.
	Установка дорожного знаков 8.4.1 "Вид транспортного средства"	6	шт.
	Установка дорожного знаков 6.15.1-3 «Направление движения для грузовых автомобилей»	7	шт.
	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости»	39	шт.
	Реконструкция мостового сооружения	0,11	км
	Реконструкция/капитальный ремонт и ремонт существующих дорог	31,30	км
2025-2029	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	245	мест.
	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	3,38	км
	Реконструкция/капитальный ремонт и ремонт существующих дорог	99,71	км
2030-2034	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	1,6	км
	Реконструкция/капитальный ремонт и ремонт существующих дорог	17,83	км

3 Оценка требуемых объемов финансирования и эффективности мероприятий по ОДД

Оценка объемов финансирования мероприятий по организации дорожного движения должна включать расчет стоимости их реализации, стоимость строительно-монтажных работ с указанием сроков проведения и источников финансирования работ. Очередность реализации мероприятий включает предложения по этапам внедрения мероприятий по ОДД.

Достижение целей и решение поставленных задач обеспечивается путем реализации мероприятий, которые разрабатываются исходя из целевых индикаторов, представляющих собой доступные наблюдению и измерению характеристики состояния и развития системы транспортной инфраструктуры. Разработанные мероприятия систематизируются по степени их актуальности и сопоставляются с ожидаемым эффектом от внедрения. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации.

В таблицах 3.1 – 3.6 по каждому из мероприятий проведен укрупненный расчет их стоимости, оценка сроков реализации (исходя из ее возможности и востребованности), а также в сводной таблице указаны источники их финансирования.

В ходе реализации КСОДД в последующие годы может возникнуть необходимость детальной проработки некоторых из входящих в Программу мер оптимизации организации дорожного движения. В таких случаях Приказ Минтранса России от 26.12.2018 № 480 предусматривает разработку проектов организации дорожного движения (ПОДД) без предварительной разработки КСОДД. Объемы финансирования носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке. Стоимость мероприятий определена ориентировочно, основываясь на стоимости уже проведенных аналогичных мероприятий.

Таблица 3.1 – Оценка объемов финансирования мероприятий по реконструкции, капитальному ремонту и ремонту автомобильных дорог в МО Туапсинский район

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяженность участка, км	Вид мероприятия	Проектный тип покрытия	Стоимость, тыс.руб/км	Период реализации
1	03 ОП РЗ 03К-516 "с. Георгиевское - а. Большое Псеушхо"	16,46	ремонт	а/бетон	169277,93	2025-2034
2	03 ОП МЗ 03Н-518 "с. Шаумян - х. Терзиян"	19,8	ремонт	а/бетон	203627,16	2025-2034
3	03 ОП РЗ 03К-519 "с. Шаумян - с. Садовое"	16,54	ремонт	а/бетон	170100,67	2025-2034
4	03 ОП РЗ 03К-521 "пгт. Новомихайловский - а. Псебе"	6,36	ремонт	а/бетон	65407,51	2025-2034
5	03 ОП РЗ 03К-522 "п. Октябрьский - с. Гунайка Четвертая"	17,047	ремонт	а/бетон	175314,76	2025-2034
6	Реконструкция "Мост через реку Шапсухо в с. Лермонтово, ул. Ленина"	0,11	реконструкция	а/бетон	4997,51479	2020-2024
Джубгское городское поселение						
1	мкр. Ореховая Роща пгт. Джубга	1,9	капитальный ремонт	а/бетон	65489,92	2020-2024
2	ул. Портовая от ПК 0+00 (ФАД А-147) до ПК 2+86 в пгт. Джубга	0,286	капитальный ремонт	а/бетон	9857,96	2020-2024
3	ул. Полевая в пгт. Джубга	0,6	капитальный ремонт	а/бетон	20681,03	2020-2024
4	ул. Калинина в пгт. Джубга	0,05	капитальный ремонт	а/бетон	1723,42	2020-2024
5	Подъезд к х. Полковничий	1,4	капитальный ремонт	а/бетон	48255,73	2020-2024
6	ул. Черноморская от ПК 0+00 (М-4 "ДОН") до ПК 0+15 (СДК) с. Бжид	0,015	ремонт	а/бетон	124,98	2020-2024
7	ул. Кольцевая с. Дефановка	0,49	капитальный ремонт	а/бетон	16889,51	2020-2024
8	ул. Кольцевая от ПК 0+00 (М-4 "Дон") до ПК 1+00 с. Дефановка	0,1	капитальный ремонт	а/бетон	3446,84	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

9	ул. Кооперативная (от д. 7А до д. 3) пгт. Джубга	0,15	капитальный ремонт	а/бетон	5170,26	2020-2024
10	ул. Молодежной от ПК 0+00 (М-4 "Дон") до ПК 0+46 с. Дефановка	0,046	ремонт	а/бетон	383,27	2020-2024
11	мкр. Южный пгт. Джубга	0,48	ремонт	а/бетон	4936,42	2025-2029
12	пер. Школьный пгт. Джубга	0,22	капитальный ремонт	а/бетон	9359,77	2025-2029
13	ул. Строителей пгт. Джубга	0,33	ремонт	а/бетон	3393,79	2025-2029
14	ул. Демократическая с. Бжид	0,65	ремонт	а/бетон	6684,73	2025-2029
15	ул. Школьная с. Горское	0,54	капитальный ремонт	а/бетон	22973,97	2025-2029
16	ул. Лесная х. Полковничий	0,47	капитальный ремонт	а/бетон	19995,87	2025-2029
17	ул. Дорожная с. Дефановка	0,08	ремонт	а/бетон	822,74	2025-2029
18	ул. Дорожная с. Дефановка	0,14	капитальный ремонт	а/бетон	5956,22	2025-2029
19	ул. Полевая с. Дефановка	0,74	капитальный ремонт	а/бетон	31482,85	2025-2029
20	ул. Заводская с. Дефановка	0,25	капитальный ремонт	а/бетон	10636,10	2025-2029
21	ул. Мира (от а/д М-4 "Дон" до д. 2А) с. Дефановка		ремонт	а/бетон	0,00	2025-2029
22	ул. Молодежная (от ул. Заводская до ул. Дорожная) с. Дефановка	0,05	капитальный ремонт	а/бетон	2127,22	2025-2029
23	ул. Заречная с. Молдовановка	0,71	капитальный ремонт	а/бетон	15103,26	2025-2029
24	ул. Молодежная (от ул. Дорожная до д. 23) с. Дефановка	0,28	капитальный ремонт	а/бетон	14703,54	2030-2034
25	ул. Молодежная (от д. 10А до ул. Заводская) с. Дефановка	0,23	капитальный ремонт	а/бетон	12077,91	2030-2034
26	ул. Молодежная (от ПК 0+46 до ул. Полевая) с. Дефановка	0,24	капитальный ремонт	а/бетон	12603,04	2030-2034

Продолжение таблицы 3.1

27	ул. Зеленая с. Дефановка	0,33	капитальный ремонт	а/бетон	17329,17	2030-2034
28	ул. Центральная (от д. 73 до д. 81) с. Дефановка	0,24	капитальный ремонт	а/бетон	12603,04	2030-2034
29	ул. Дорожная с. Молдовановка	0,33	капитальный ремонт	а/бетон	17329,17	2030-2034
30	ул. Коммунаров с. Горское	0,95	капитальный ремонт	а/бетон	49887,02	2030-2034
31	ул. Центральная с. Горское	0,95	капитальный ремонт	а/бетон	49887,02	2030-2034
32	ул. Демократическая с. Бжид	0,49	капитальный ремонт	а/бетон	25731,20	2030-2034
33	ул. Звездная пгт. Джубга	0,59	капитальный ремонт	а/бетон	30982,46	2030-2034
34	мкр. Южный пгт. Джубга	0,34	капитальный ремонт	а/бетон	17854,30	2030-2034
35	ул. Кооперативная пгт. Джубга	0,44	капитальный ремонт	а/бетон	23105,57	2030-2034
36	ул. Калинина пгт. Джубга	0,27	ремонт	а/бетон	3427,33	2030-2034
37	пер. Морской пгт. Джубга	0,28	капитальный ремонт	а/бетон	7351,77	2030-2034
38	ул. Совхозная пгт. Джубга	0,21	ремонт	а/бетон	2665,70	2030-2034
Новомихайловское городское поселение						
1	пер. Яблочный пгт. Новомихайловский	0,53	ремонт	а/бетон	4415,96	2020-2024
2	ул. Морская пгт. Ноомихайловский	0,31	капитальный ремонт	а/бетон	10685,20	2020-2024
3	ул. Ореховая с. Ольгинка	0,53	капитальный ремонт	а/бетон	18268,24	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

4	ул. Кубанская с. Ольгинка	0,48	капитальный ремонт	а/бетон	16544,82	2020-2024
5	Второй пр-д. с. Ольгинка	0,09	капитальный ремонт	а/бетон	3102,15	2020-2024
6	ул. Ленина пгт. Новомихайловский	0,82	ремонт	а/бетон	8433,04	2025-2029
7	ул. Садовая пгт. Новомихайловский	0,55	ремонт	а/бетон	5656,31	2025-2029
8	ул. Колхозная пгт. Новомихайловский	0,88	ремонт	а/бетон	9050,10	2025-2029
9	ул. Мира (от ул. Орлятской) а. Псебе	0,37	капитальный ремонт	а/бетон	15741,43	2025-2029
10	мкр. Школьный с. Ольгинка	0,41	капитальный ремонт	а/бетон	17443,20	2025-2029
11	ул. Заречная с. Ольгинка	0,21	ремонт	а/бетон	2159,68	2025-2029
12	ул. Садовая с. Пляхо	0,25	капитальный ремонт	а/бетон	10636,10	2025-2029
13	ул. Уральская с. Пляхо	0,23	капитальный ремонт	а/бетон	9785,21	2025-2029
14	ул. Набережная пгт. Новомихайловский	0,18	ремонт	а/бетон	2284,88	2030-2034
15	ул. Геологическая пгт. Новомихайловский	0,47	капитальный ремонт	а/бетон	24680,94	2030-2034
16	пер. Почтовый пгт. Новомихайловский	0,55	ремонт	а/бетон	6981,59	2030-2034
17	ул. Шапсугская а. Псебе	0,24	капитальный ремонт	а/бетон	12603,04	2030-2034
18	пер. Приморский с. Ольгинка	0,58	ремонт	а/бетон	7362,40	2030-2034
Вельяминовское сельское поселение						
1	ул. Новая с. Красное	0,35	ремонт	а/бетон	2916,20	2020-2024
2	ул. Подгорная с. Мессажай	0,28	ремонт	а/бетон	2332,96	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

3	ул. Школьная с. Цыпка	0,47	ремонт	а/бетон	3916,04	2020-2024
4	пер. Дорожный с. Цыпка	0,29	ремонт	а/бетон	2416,28	2020-2024
5	ул. Шаумяна (от д. 118 до д. 102А) с. Мессажай	0,518	ремонт	а/бетон	4315,97	2020-2024
6	ул. Голубева поляна (от ПК 0+00 (контейнерная площадка) до а/д 03 ОП РЗ 03К-003 "г. Майкоп - г. Туапсе") п. Пригородный	0,466	ремонт	а/бетон	3882,71	2020-2024
7	ул. Северная (от ул. Шаумяна до ул. Горная) с. Мессажай	0,8	ремонт	а/бетон	6665,59	2020-2024
8	а/д в с. Заречье	0,85	ремонт	а/бетон	7082,19	2020-2024
9	ул. Майкопская с. Красное	0,48	ремонт	а/бетон	4936,42	2025-2029
10	ул. Горная с. Мессажай	0,21	ремонт	а/бетон	2159,68	2025-2029
11	ул. Зеленая с. Мессажай	0,25	ремонт	а/бетон	2571,05	2025-2029
12	ул. Лесная с. Цыпка	0,19	ремонт	а/бетон	1954,00	2025-2029
13	ул. Зеленая с. Красное	0,38	ремонт	а/бетон	4823,64	2030-2034
14	ул. Лесная с. Мессажай	0,25	ремонт	а/бетон	3173,45	2030-2034
Георгиевское сельское поселение						
1	ул. Октябрьская (от д. 19 до д. 26) с. Георгиевское	0,2	капитальный ремонт	а/бетон	3446,84	2020-2024
2	ул. Солнечная с. Георгиевское	0,28	капитальный ремонт	а/бетон	4825,57	2020-2024
3	ул. Лесная с. Кирпичное	0,28	капитальный ремонт	а/бетон	4825,57	2020-2024
4	ул. Советская с. Георгиевске	0,22	капитальный ремонт	а/бетон	3791,52	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

5	ул. Набережная (от жд моста до моста через р. Туапсе) с. Кирпичное	0,2	капитальный ремонт	а/бетон	6893,68	2020-2024
6	ул. Зеленая (от а/д "г. Майкоп - г. Туапсе" до блочно- модульной котельной) с. Кривенковское	0,045	капитальный ремонт	а/бетон	775,54	2020-2024
7	ул. Лесная с. Анастасиевка	0,26	капитальный ремонт	а/бетон	8961,78	2020-2024
8	ул. Гвардейская с. Георгиевское	0,75	ремонт	а/бетон	6248,99	2020-2024
9	ул. Лесная с. Георгиевское	0,28	ремонт	а/бетон	2879,58	2025-2029
10	ул. Лесная (от д. 16 до д. 19) с. Георгиевское	0,22	капитальный ремонт	а/бетон	4679,88	2025-2029
11	ул. Олимпийская с. Георгиевское	0,53	капитальный ремонт	а/бетон	22548,53	2025-2029
12	ул. Молодежная с. Кирпичное	0,28	капитальный ремонт	а/бетон	5956,22	2025-2029
13	ул. Чумакова с. Кирпичное	0,4	капитальный ремонт	а/бетон	8508,88	2025-2029
14	пер. Строителей с. Кривенковское	0,1	капитальный ремонт	а/бетон	2127,22	2025-2029
15	ул. Зеленая с. Кривенковское	0,6	ремонт	а/бетон	6170,52	2025-2029
16	пер. Школьный с. Георгиевское	0,11	ремонт	а/бетон	1396,32	2030-2034
17	ул. Озерная с. Кирпичное	0,75	капитальный ремонт	а/бетон	19692,24	2030-2034
Небугское сельское поселение						
1	пер. Южный а. Агуй-Шапсуг	0,267	капитальный ремонт	а/бетон	4601,53	2020-2024
2	Подъездная дорога к кжз. "Сосновый бор" с. Небуг	0,208	ремонт	а/бетон	1733,05	2020-2024
3	ул. Высокая (от ул. Горная до д. 26б) с. Агой	0,46	ремонт	а/бетон	3832,72	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

4	ул. Садовая (от ул. Высокая до д. 4) с. Агой	0,091	ремонт	а/бетон	758,21	2020-2024
5	пер. Весенний а. Агуй-Шапсуг	0,241	капитальный ремонт	а/бетон	4153,44	2020-2024
6	ул. Роз с. Агой	0,24	ремонт	а/бетон	2468,21	2025-2029
7	ул. Магнолий с. Агой	0,12	ремонт	а/бетон	1234,10	2025-2029
8	пер. Магнолий с. Агой	0,16	ремонт	а/бетон	1645,47	2025-2029
9	мкр. Машиностроитель с. Агой	0,73	ремонт	а/бетон	7507,47	2025-2029
10	ул. Советская а. Агуй-Шапсуг	0,53	ремонт	а/бетон	5450,63	2025-2029
11	ш. Ноороссийское с. Небуг	0,38	ремонт	а/бетон	3908,00	2025-2029
12	ул. Центральная с. Небуг	0,62	ремонт	а/бетон	6376,20	2025-2029
13	ул. Изумрудная с. Агой	0,98	ремонт	а/бетон	12439,92	2030-2034
14	ул. Речная а. Агуй-Шапсуг	0,29	капитальный ремонт	а/бетон	7614,33	2030-2034
15	ул. Садовая а. Агуй-Шапсуг	0,47	ремонт	а/бетон	5966,09	2030-2034
Октябрьское сельское поселение						
1	ул. Октябрьская с. Терзиян	0,3	капитальный ремонт	а/бетон	10340,51	2020-2024
2	ул. Почтовая с. Гойтх	0,68	капитальный ремонт	а/бетон	11719,25	2020-2024
3	ул. Школьная п. Октябрьский	0,68	капитальный ремонт	а/бетон	11719,25	2020-2024
4	ул. Мира п. Октябрьский	0,45	капитальный ремонт	а/бетон	7755,39	2020-2024
5	ул. Юности п. Октябрьский	0,5	капитальный ремонт	а/бетон	17234,19	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

6	ул. Железнодорожная п. Октябрьский	0,3	капитальный ремонт	а/бетон	5170,26	2020-2024
7	ул. Памятная с. Терзиян	0,15	ремонт	а/бетон	1542,63	2025-2029
8	ул. Каштановая с. Терзиян	0,55	капитальный ремонт	а/бетон	23399,42	2025-2029
9	ул. Шаумяна х. Папоротный	1,1	капитальный ремонт	а/бетон	46798,84	2025-2029
10	ул. Новая с. Гойтх	0,3	капитальный ремонт	а/бетон	6381,66	2025-2029
11	ул. Озерная п. Октябрьский	0,47	капитальный ремонт	а/бетон	12340,47	2030-2034
12	ул. Пшишская п. Октябрьский	0,29	капитальный ремонт	а/бетон	7614,33	2030-2034
13	ул. Средняя п. Октябрьский	0,25	капитальный ремонт	а/бетон	6564,08	2030-2034
14	ул. Верхняя п. Октябрьский	0,23	капитальный ремонт	а/бетон	6038,95	2030-2034
15	ул. Подгорная п. Октябрьский	0,31	капитальный ремонт	а/бетон	8139,46	2030-2034
Тенгинское сельское поселение						
1	пер. Кооперативный с. Тенгинка	0,12	ремонт	а/бетон	999,84	2020-2024
2	пер. Степной с. Тенгинка	0,17	ремонт	а/бетон	1416,44	2020-2024
3	ул. Приморская (от ПК0+00 до ПК5+40) с. Лермонтово	0,54	ремонт	а/бетон	4499,28	2020-2024
4	ул. Ленина (от моста через реку Шапсухо до ПК5+00) с. Лермонтово	0,5	капитальный ремонт	а/бетон	17234,19	2020-2024
5	ул. Лазурная Поляна (от ул. Ленина до ул. Лесная) с. Лермонтово	0,1	капитальный ремонт	а/бетон	3446,84	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

6	ул. Лесная (от ул. Лазурная Поляна до ПК4+50) с. Лермонтово	0,55	капитальный ремонт	а/бетон	18957,61	2020-2024
7	мкрн. Грушевый сад (ул. Яблонева, ул. Виноградная) от ул. Шаумяна до ул. Лесная с. Тенгинка	0,4	капитальный ремонт	а/бетон	13787,35	2020-2024
8	ул. Лесная (от мкрн. Грушевый сад до ул. Магистральная) с. Тенгинка	0,37	капитальный ремонт	а/бетон	12753,30	2020-2024
9	ул. Магистральная (от ул. Шаумяна до ул. Новоселов) с. Тенгинка	0,7	капитальный ремонт	а/бетон	24127,86	2020-2024
10	ул. Новоселов (от ул. Магистральная до пер. Школьный) с. Тенгинка	0,38	капитальный ремонт	а/бетон	13097,98	2020-2024
11	ул. Набережная с. Лермонтово	0,34	ремонт	а/бетон	2832,88	2020-2024
12	ул. Набережная с. Тенгинка	0,29	капитальный ремонт	а/бетон	6168,94	2025-2029
13	ул. Ноябрьская с. Тенгинка	0,53	капитальный ремонт	а/бетон	22548,53	2025-2029
14	ул. Зеленая с. Лермонтово	0,23	ремонт	а/бетон	2365,37	2025-2029
15	ул. Ленина (от ПК 5+00 до д. 54) с. Лермонтово	0,35	ремонт	а/бетон	3599,47	2025-2029
16	пер. Ереванский с. Тенгинка	0,38	капитальный ремонт	а/бетон	8083,44	2025-2029
17	ул. Солнечная с. Тенгинка	0,45	капитальный ремонт	а/бетон	9572,49	2025-2029
18	ул. Подгорная с. Тенгинка	0,32	капитальный ремонт	а/бетон	6807,10	2025-2029
19	ул. Клубная с. Тенгинка	0,185	капитальный ремонт	а/бетон	4857,42	2030-2034
20	ул. Олимпийская с. Тенгинка	0,2	капитальный ремонт	а/бетон	10502,53	2030-2034
21	ул. Надежды с. Тенгинка	0,29	капитальный ремонт	а/бетон	15228,67	2030-2034

Продолжение таблицы 3.1

22	ул. Персиковая с. Тенгинка	0,44	капитальный ремонт	а/бетон	23105,57	2030-2034
Шаумянское сельское поселение						
1	ул. Центральная п. Горный	0,33	ремонт	а/бетон	2749,56	2020-2024
2	ул. Центральная х. Островская Щель	0,13	ремонт	а/бетон	1083,16	2020-2024
3	ул. Казаряна с. Садовое	0,29	капитальный ремонт	а/бетон	9995,83	2020-2024
4	съезд к мосту через р. Псекупс с. Садовое	0,014	капитальный ремонт	а/бетон	482,56	2020-2024
5	ул. 11 Героев Артиллеристов с. Шаумян	0,75	капитальный ремонт	а/бетон	25851,28	2020-2024
6	пер. Кирова п. Горный	0,26	капитальный ремонт	а/бетон	8961,78	2020-2024
7	ул. Партизанская с. Шаумян	0,29	капитальный ремонт	а/бетон	9995,83	2020-2024
8	ул. Глебова п. Горный	0,37	капитальный ремонт	а/бетон	15741,43	2025-2029
9	ул. Озерная х. Островская Щель	0,24	ремонт	а/бетон	2468,21	2025-2029
10	ул. Центральная (от д.33 до д. 44) х. Островская Щель	0,21	ремонт	а/бетон	2159,68	2025-2029
11	ул. Баграмяна с. Садовое	0,43	капитальный ремонт	а/бетон	18294,09	2025-2029
12	участок а/д от ул. Баграмяна до д. 7, с. Садовое	0,05	капитальный ремонт	а/бетон	2127,22	2025-2029
13	ул. Малхасяна с. Шаумян	0,35	ремонт	а/бетон	3599,47	2025-2029
14	ул. Красноармейская с. Шаумян	0,19	капитальный ремонт	а/бетон	8083,44	2025-2029
15	ул. Тимакова с. Шаумян	0,26	ремонт	а/бетон	2673,89	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

16	ул. Советская п. Горный	0,38	капитальный ремонт	а/бетон	19954,81	2030-2034
17	ул. Речная х. Островская Щель	0,25	ремонт	а/бетон	3173,45	2030-2034
18	ул. Октябрьская с. Шаумян	0,55	капитальный ремонт	а/бетон	28881,96	2030-2034
19	ул. Речная с. Шаумян	0,43	капитальный ремонт	а/бетон	22580,44	2030-2034
Шепсинское сельское поселение						
1	ул. Шаумяна с. Кроянское	0,46	ремонт	а/бетон	3832,72	2020-2024
2	ул. Зеленая с. Кроянское	0,12	ремонт	а/бетон	999,84	2020-2024
3	ул. Заречная с. Дедеркой	0,51	капитальный ремонт	а/бетон	17578,87	2020-2024
4	ул. Лесная с. Шепси	0,98	капитальный ремонт	а/бетон	33779,01	2020-2024
5	ул. Солнечная от ПК0+00 до ПК6+00 в с. Шепси	0,6	ремонт	а/бетон	4999,20	2020-2024
6	ул. Совхозная от ПК0+00 (мост) до дома №29Б в с. Дедеркой	0,64	ремонт	а/бетон	5332,47	2020-2024
7	мкрн. "Эдельвейс" от дома №16Г по ул. Совхозная до участка №28 в с. Дедеркой	0,49	ремонт	а/бетон	4082,68	2020-2024
8	мкрн. "Ромашка" от ПК0+00 (федеральная дорога А-147) до ПК4+90 (участок №48) в с. Кроянское	0,45	ремонт	а/бетон	3749,40	2020-2024
9	а/д от ПК0+00 (котельная) до ПК8+50 (ворота пансионата "Южный") в пос. пансионата "Южный"	0,85	ремонт	а/бетон	7082,19	2020-2024
10	а/д от пер. Светлый до дома №25 в пос. пансионата "Южный"	0,05	ремонт	а/бетон	416,60	2020-2024
11	ул. Лесная (от ПК0+00 (РБУ) до дома №1 по ул. Лесная) с. Вольное	2,5	ремонт	а/бетон	20829,98	2020-2024
12	ул. Солнечная с. Кроянское	0,5	ремонт	а/бетон	5142,10	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

13	ул. Школьная с. Шепси	0,18	капитальный ремонт	а/бетон	7657,99	2025-2029
14	мкр. Заречье (от д. 43 до д. 77) с. Шепси	0,57	ремонт	а/бетон	5861,99	2025-2029
15	ул. Горная с. Шепси	0,44	ремонт	а/бетон	4525,05	2025-2029
16	ул. Восточная с. Шепси	0,23	ремонт	а/бетон	2365,37	2025-2029
17	ул. Садовая (от д. 20А до ул. Восточная) с. Шепси	0,13	ремонт	а/бетон	1336,95	2025-2029
18	ул. Спортивная с. Шепси	1,01	капитальный ремонт	а/бетон	53037,77	2030-2034
19	ул. Садовая с. Шепси	1,12	ремонт	а/бетон	14217,06	2030-2034
		148,829			2603597,88	

*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен с учетом уровня индексации, из расчета:

- Стоимость реконструкции 1 км 1 полосы 29 661,16 тыс.руб. на период 2020-2024 гг.
- Стоимость строительство 1 км 1 полосы 18 895,31 тыс.руб. на период 2020-2024 гг.
- Стоимость капитальный ремонт 1 км 1 полосы 15 968,76 тыс.руб. на период 2020-2024 гг.
- Стоимость ремонт 1 км 1 полосы 7 539,657 тыс.руб. на период 2020-2024 гг.

Таблица 3.2 – Оценка объемов финансирования мероприятий по строительству тротуаров и пешеходных дорожек в МО

Туапсинский район

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяженность участка, км	Объем работ, м2	Вид мероприятия	Стоимость, тыс.руб	Период реализации
Джубгское городское поселение						
1	ул. Демократическая с. Бжид	0,48	720	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1056,0	2020-2024
4	ул. Центральная с. Дефановка	1,24	1860	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2728,0	2020-2024
6	ул. Центральная с. Молдовановка	1,2	1800	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2640,0	2020-2024
5	ул. Школьная с. Дефановка	0,39	585	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1053,0	2025-2029
8	ул. Черноморская пгт. Джубга	0,18	270	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	486,0	2025-2029
9	пер. Зеленый пгт. Джубга	0,19	285	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	513,0	2025-2029
11	ул. Кооперативная пгт. Джубга	0,27	405	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	729,0	2025-2029
2	ул. Коммунаров с. Горское	0,59	885	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1947,0	2030-2034
3	ул. Центральная с. Горское	0,54	810	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1782,0	2030-2034

Продолжение таблицы 3.2

7	ул. Дорожная с. Молдовановка	0,3	450	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	990,0	2030-2034
10	пер. Школьный пгт. Джубга	0,17	255	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	561,0	2030-2034
Новомихайловское городское поселение						
1	ул. Ореховая с. Ольгинка	0,42	420	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	924,0	2020-2024
2	ул. Дорога Орлят с. Пляхо	0,44	440	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	968,0	2020-2024
3	ул. Мира а. Псебе	0,27	405	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	6129,0	2025-2029
Вельяминовское сельское поселение						
1	ул. Шаумяна с. Мессажай	0,07	70	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	154,0	2020-2024
2	ул. Центральная с. Цыпка	0,33	396	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	726,0	2020-2024
Георгиевское сельское поселение						
1	ул. Гвардейская с. Георгиевское	0,745	1117,5	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1639,0	2020-2024
2	ул. Спортивная с. Кривенковское	1,32	1980	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2904,0	2020-2024

Продолжение таблицы 3.2

3	ул. Октябрьская с. Георгиевское	0,39	585	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1053,0	2025-2029
4	ул. Первомайская с. Анастасиевка	0,29	435	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	783,0	2025-2029
5	ул. Лесная с. Анастасиевка	0,38	570	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1026,0	2025-2029
6	ул. Зеленая с. Кривенковское	0,19	285	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	513,0	2025-2029
Небугское сельское поселение						
1	ул. Магнолий с. Агой	0,3	450	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	660,0	2020-2024
2	ул. Шапсугская а. Агуй- Шапсуг	0,66	990	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1452,0	2020-2024
3	ул. Дружбы а. Агуй- Шапсуг	0,22	330	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	594,0	2025-2029
4	ул. Спортивная с. Небуг	0,28	420	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	756,0	2025-2029
Октябрьское сельское поселение						
1	ул. Леспромхозная п. Октябрьский	0,9	1350	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1980,0	2020-2024
2	ул. Школьная п. Октябрьский	0,11	165	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	242,0	2020-2024

Продолжение таблицы 3.2

3	ул. Клубная п. Октябрьский	0,068	102	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	149,6	2020-2024
4	ул. Набережная п. Октябрьский	0,17	255	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	459,0	2025-2029
Тенгинское сельское поселение						
1	ул. Шаумяна с. Тенгинка	0,266	399	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	6969,2	2020-2024
2	ул. Ленина с. Лермонтово	0,39	585	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	10218,0	2020-2024
Шаумянское сельское поселение						
1	ул. Тимакова с. Шаумян	0,15	225	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	330,0	2020-2024
2	ул. Центральная п. Горный	0,33	495	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	726,0	2020-2024
3	ул. Мирояна с. Шаумян	0,55	825	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1485,0	2025-2029
	Итого	14,789	21619,5		57324,8	

*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен с учетом уровня индексации, из расчета:

- Стоимость строительства 1 км пешеходной дорожки/тротуара – 2 200 тыс.руб. на период 2020-2024 гг.

Таблица 3.3 – Оценка объемов финансирования мероприятий, связанных с обустройством парковочного пространства в МО Туапсинский район

№ п/п	Количество машино-мест	Место дислокации	Мероприятия	Стоимость тыс.руб	Период реализации
1	14	пгт. Джубга, слева от автодороги "Джубга-Сочи", км.4+400	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	315,0	2020-2024
2	8	пгт. Джубга, ул. Колхозная, 30	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2020-2024
3	21	пгт. Джубга, ул. Совхозная, 37 "А"	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	472,5	2020-2024
4	18	пгт. Джубга, пер. Зеленый, 5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	405,0	2020-2024
5	13	с. Горское, ул. Краснодарская (Спортплощадка)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	292,5	2020-2024
6	6	с. Молдовановка, ул. Центральная, 43	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2020-2024
7	9	с. Дефановка, ул. Центральная, д. 1 "А"	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	202,5	2020-2024
8	9	пгт. Новомихайловский, ул. Ленина, д. 10б	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	202,5	2020-2024
9	8	пгт. Новомихайловский, мкр. 2, № 9а	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2020-2024
10	20	с. Ольгинка, ул. Приморская, уч 18А	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	450,0	2020-2024
11	18	с. Ольгинка, ул. Приморская, участок №9б	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	405,0	2020-2024
12	9	с. Небуг, о/к "Прометей"	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	202,5	2020-2024
13	4	п. Тюменский, 2	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	90,0	2020-2024

Продолжение таблицы 3.3

14	13	с. Шепси, ул. Школьная, № 21	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	292,5	2020-2024
15	17	с. Шепси, ул. Садовая, участок №6г	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	382,5	2020-2024
16	7	с. Кривенковское, ул. Спорная, 1	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	157,5	2020-2024
17	12	с. Георгиевское, ул Советская, д. 23	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	270,0	2020-2024
18	3	с. Цыпка, ул. Центральная, уч. № 2	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	67,5	2020-2024
19	7	с. Тенгинка, ул. Шаумяна, 57а	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	157,5	2020-2024
20	16	с. Лермонтово, ул. Набережная, 3	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	360,0	2020-2024
21	7	с. Шаумян, ул. Тимакова, в районе дома № 11	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	157,5	2020-2024
22	8	пгт. Джубга, ул. Совхозная, 16 А	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2025-2029
23	10	пгт. Джубга, ул. Советская, 21	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	225,0	2025-2029
24	50	пгт. Джубга, ул. Советская, №68	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	1125,0	2025-2029
25	20	пгт. Джубга, ул. Черноморская, 47	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	450,0	2025-2029
26	22	пгт. Джубга, ул. Портовая, 13	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	495,0	2025-2029
27	13	пгт. Джубга, мкр. Восход, 18	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	292,5	2025-2029
28	7	с. Горское, пер. Лесной, 1 "А"	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	157,5	2025-2029
29	8	пгт. Новомихайловский, ул. Ленина, 26	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2025-2029

Продолжение таблицы 3.3

30	17	пгт. Новомихайловский, пер. Молодежный, 1	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	382,5	2025-2029
31	10	пгт. Новомихайловский, ул. Морская, д. 40а	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	225,0	2025-2029
32	13	с. Ольгинка, мкр. 1-й, №5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	292,5	2025-2029
33	5	с. Пляхо, ул. Курортная, 3Н	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	112,5	2025-2029
34	6	п. Тюменский, в районе участка № 1А	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2025-2029
35	8	п. Тюменский, в районе дома № 5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2025-2029
36	9	с. Шепси, ул. Садовая, участок № 29	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	202,5	2025-2029
37	12	с. Лермонтово, ул. Михаила Лермонтова, уч. 7А	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	270,0	2025-2029
38	10	с. Лермонтово, ш. Новороссийское, 9Б	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	225,0	2025-2029
39	10	с. Лермонтово, ул. Ленина, 63а	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	225,0	2025-2029
40	7	пгт. Октябрьский, ул. Леспромхозная, 27	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	157,5	2025-2029
Итого				10890,0	

Таблица 3.4 – Оценка объемов финансирования мероприятий по организации ДД в МО Туапсинский район

№ п/п	Вид мероприятия	Объем, шт.	Стоимость, тыс.руб/шт.	Стоимость, тыс.руб	Период реализации
Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения					
1	Установка знака 5.16 "Место остановки автобуса и (или) троллейбуса"	19	44,3	841,7	2020-2024
2	Установка остановочных павильонов	23	45,3	1041,9	2020-2024
3	Организация посадочных площадок на остановках общественного транспорта	14	21,15	296,1	2020-2024
4	Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта	22	20,05	441,1	2020-2024
Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах					
1	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости»	39	9,6	374,4	2020-2024
2	Установка и обустройство ИН	10	25	250,0	2020-2024
Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств					
1	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	5	9,6	48	2020-2024
2	Установка дорожного знаков 8.4.1 "Вид транспортного средства"	6	7,5	45	2020-2024
3	Установка дорожного знака 3.2 "Движение запрещено"	6	9,6	57,6	2020-2024
4	Установка дорожного знаков 6.15.1-3 «Направление движения для грузовых автомобилей»	7	7,5	52,5	2020-2024
Мероприятия по введению светофорного регулирования					
1	Установка светофоров типа Т.7 над нерегулируемыми пешеходными переходами	6	125	750,0	2020-2024
Мероприятия по организации движения пешеходов					
1	Обустройство и приведение в нормативное состояние пешеходного перехода	5	15,7	78,5	2020-2024

Таблица 3.5 – Оценка объемов финансирования мероприятий по МО Туапсинский район

Наименование мероприятия	Сроки реализации	Источники финансирования	В ценах соответствующих лет, тыс. рублей		
			2020-2024	2025-2029	2030-2034
1. Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий					
Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	2020-2024	Всего:	36465,8	14526,0	5280,0
		Местный бюджет	1823,3	726,3	264,0
		Краевой бюджет	34642,5	13799,7	5016,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
2. Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах					
Установка и обустройство ИН	2020-2024	Всего:	250,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	250,0	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости»	2020-2024	Всего:	374,4	0,0	0,0
		Местный бюджет	374,4	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
3. Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения					
Установка знака 5.16 "Место остановки автобуса и (или) троллейбуса"	2020-2024	Всего:	841,7	0,0	0,0
		Местный бюджет	841,7	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0

Продолжение таблицы 3.5

Установка остановочных павильонов	2020-2024	Всего:	1041,9	0,0	0,0
		Местный бюджет	1041,9	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Организация посадочных площадок на остановках общественного транспорта	2020-2024	Всего:	296,1	0,0	0,0
		Местный бюджет	296,1	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта	2020-2024	Всего:	441,1	0,0	0,0
		Местный бюджет	441,1	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
4. Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств					
Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	2020-2024	Всего:	48,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	48,0	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0

Продолжение таблицы 3.5

Установка дорожного знаков 8.4.1 "Вид транспортного средства"	2020-2024	Всего:	45,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	45,0	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Установка дорожного знаков 6.15.1-3 «Направление движения для грузовых автомобилей»	2020-2024	Всего:	52,5	0,0	0,0
		Местный бюджет	52,5	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Установка дорожного знака 3.2 "Движение запрещено"	2020-2024	Всего:	57,6	0,0	0,0
		Местный бюджет	57,6	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
5. Мероприятия по формированию единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений)					
Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	2020-2029	Всего:	5377,5	5512,5	0,0
		Местный бюджет	4839,8	4961,3	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	537,8	551,3	0,0

Продолжение таблицы 3.5

6. Мероприятия по устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями					
Установка светофоров Т.7 над нерегулируемыми пешеходными переходами	2020-2024	Всего:	750,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	750,0	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
7. Мероприятия по организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования					
Обустройство пешеходных переходов	2020-2024	Всего:	78,5	0,0	0,0
		Местный бюджет	78,5	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
8. Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом					
Реконструкция/капитальный ремонт и ремонт существующих дорог	2020-2034	Всего:	652311,0	1308492,8	642794,0
		Местный бюджет	32615,6	65424,6	32139,7
		Краевой бюджет	619695,5	1243068,2	610654,3
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
ИТОГО:	2020-2034	Всего:	698431,1	1328531,3	648074,0
		Местный бюджет	43555,4	71112,2	32403,7
		Краевой бюджет	654338,0	1256867,9	615670,3
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	537,8	551,3	0,0

Проведенная оценка объемов финансирования запланированных мероприятий в рамках настоящей КСОДД позволяет сделать вывод о том, что размер затрат на обустройство и содержание дорог находится в пределах возможного финансирования. Кроме того, следует отметить, что указанная выше стоимость не включает в себя проектно-изыскательские работы, и должна быть уточнена для каждого отдельно взятого мероприятия.

Стоимость мероприятий приведена исходя из расчета показателей приведенных в «Докладе о стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, ремонта и содержания 1 км автомобильных дорог общего пользования Российской Федерации» подготовленного во исполнение подпункта «ж» пункта 1 перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации 8 октября 2014 г. (от 12 ноября 2014 г. № Пр-2651ГС) и пункта 8 поручения Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева от 25 ноября 2014 г. № ДМ-П9-8751 и размещенного 26 февраля 2020 года на официальном сайте Министерства транспорта Российской Федерации. Стоимость запланированных мероприятий на прогнозный период увеличена с учетом уровня индексации цен, который в среднем составляет 4,3%.

4 Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения

Оценка, предлагаемых к реализации мероприятий осуществляются на основании результатов прогнозирования параметров дорожного движения, в том числе с использованием программных средств и математического моделирования. Ключевыми показателями эффективности предлагаемого мероприятия служат количественные данные существующего и прогнозируемого уровней безопасности дорожного движения, уровня загрузки дорог движением, затрат времени на передвижение транспортных средств.

Для проведения расчётов оценки эффективности мероприятий в среде современного программного комплекса транспортного планирования PTV Vision® VISUM была разработана транспортная макроскопическая модель.

Структурная схема транспортной модели представляет собой совокупность элементарных звеньев объекта и связей между ними и является графическим изображением процесса моделирования ТП. Моделирование ТП состоит из двух основополагающих моделей – модели транспортного предложения и модели транспортного спроса. Модель транспортного предложения – это транспортная сеть, состоящая из узлов (перекрестков, развязок и т.д.) и соединяющих их ребер (улиц, дорог и т.д.), предоставляющая возможность перемещения участников транспортного движения и учитывающая затраты на данные перемещения.

Модели спроса на транспорт описывают качественно и количественно перемещения и учитывают: причины возникновения ТП, выбор цели ТП, выбор ТС и выбор пути. Конечной целью разработки транспортной модели является возможность построения качественных обоснованных прогнозов развития транспортной ситуаций с учетом внесения различных факторов, влияющих на транспортную инфраструктуру и изменение социально-экономического развития региона.

На момент разработки плана мероприятий текущая транспортная ситуация характеризовалась следующими обобщёнными данными, см. таблицу 4.1

Таблица 4.1 – Текущая транспортная ситуация по муниципальному образованию на начало 2020 г.

Общее количество корреспонденций	Средние значения				Максимальная загрузка УДС
	Скорость поездки	длина корреспонденции	время поездки	Загрузка УДС	
5668	38,6 км/ч	29,4 км	45 мин 30 сек	19,4%	47,6%

Оценка предлагаемого к реализации варианта осуществлялась на основе сравнения показателей эффективности с базовым вариантом, за который приняты существующее состояние ОДД на расчетный срок без реализации предлагаемых в рамках КСОДД мероприятий.

С целью определения перспективного увеличения и перераспределения потока легкового транспорта по сети учитывались мероприятия по строительству и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры на расчетные сроки. Обработка информации осуществлялась посредством создания в модели дополнительных сценариев с вводом вариантов развития перспективной сети.

В качестве основных атрибутов, характеризующих транспортную модель на расчётный период до 2034 года, учитываются следующие пункты развития:

- повышение уровня автомобилизации;
- развитие жилой застройки;
- создание рабочих мест;
- строительство и организации новых производств, сопровождающиеся увеличением новых рабочих мест.

По каждому транспортному району вводились прогнозные данные социально-экономической статистики на рассматриваемые прогнозные сроки.

По аналогии с вводом данных социально-экономической статистики на этапе проведения транспортного районирования, в прогнозную модель вносилась та же информация только на прогнозный период.

В рамках каждого из сценариев производились модификации элементов транспортного графа, оказывающие наиболее значимое воздействие на транспортно-эксплуатационные показатели улично-дорожной сети рассматриваемой зоны моделирования.

Транспортный эффект от реализации предлагаемых мероприятий должен выражаться в сокращении уровня загрузки автомобильных дорог, что обеспечит сокращение затрат времени в пути, снижение транспортно-эксплуатационных затрат и повышение уровня обслуживания дорожного движения, а также в снижении риска возникновения дорожно-транспортных происшествий.

Результатом моделирования развития транспортной ситуации, стала разработка двух вариантов проектирования, дающих представление об изменении дорожной ситуации на различных этапах внедрения мероприятий. По каждому из вариантов определены величины загрузки участков УДС движением, времени поездки, сводные данные по которым представлены далее по тексту.

Следует учитывать, что на данном этапе итоговые целевые показатели представлены усредненными значениями, определёнными исходя из обобщённых результатов транспортного моделирования в рамках частной концепции КСОДД, результаты анализа приведены в таблицах 4.2-4.4

Таблица 4.2 – Прогноз состояния транспортной ситуации по муниципальному образованию при базовом варианте развития на 2034 г.

Общее количество корреспонденций	Средние значения				Максимальная загрузка УДС
	Скорость поездки	длина корреспонденции	время поездки	Средняя загрузка УДС	
6858	34,4 км/ч	28,8 км	50 мин 12 сек	24,4%	59,6%

Таблица 4.3 – Прогноз состояния транспортной ситуации по муниципальному образованию на 2029 г. при реализации проектных решений

Общее количество корреспонденций	Средние значения				Максимальная загрузка УДС
	Скорость поездки	длина корреспонденции	время поездки	Загрузка УДС	
6461	41,1 км/ч	29,5 км	43 мин 55 сек	20,1%	46,6%

Таблица 4.4 – Прогноз состояния транспортной ситуации по муниципальному образованию на 2034 г. при реализации проектных решений

Общее количество корреспонденций	Средние значения				Максимальная загрузка УДС
	Скорость поездки	длина корреспонденции	время поездки	Загрузка УДС	
6858	41,5 км/ч	29,7 км	42 мин 54 сек	18,8%	45,5%

Как и предполагалось на стадии разработки вариантов, в случае стагнации в развитии транспортной инфраструктуры происходит ухудшение основных показателей, а именно увеличение средней и максимальной загрузки сети, увеличение среднего времени поездки.

В случаях реализации предлагаемого плана развития, ожидаемо происходит улучшение по всем показателям. В результате анализа прогнозируемых величин можно видеть, что назначенные мероприятия позволяют стабилизировать ситуацию и выйти на положительную динамику уже в середине рассматриваемого периода, а к 2034 году значительно улучшить транспортную ситуацию, обеспечить требуемые уровни обслуживания и безопасности дорожного движения несмотря на прогнозируемый рост транспортной подвижности населения.

Картограммы прогнозируемого распределения транспортной нагрузки и уровней загрузки представлены на рисунках 4.1 - 4.6. Для более удобного восприятия, все картограммы продублированы на формате А3 в графической части проекта на рисунках 96 – 106.

Сравнительная оценка всех сценариев приведена в таблице 4.5.

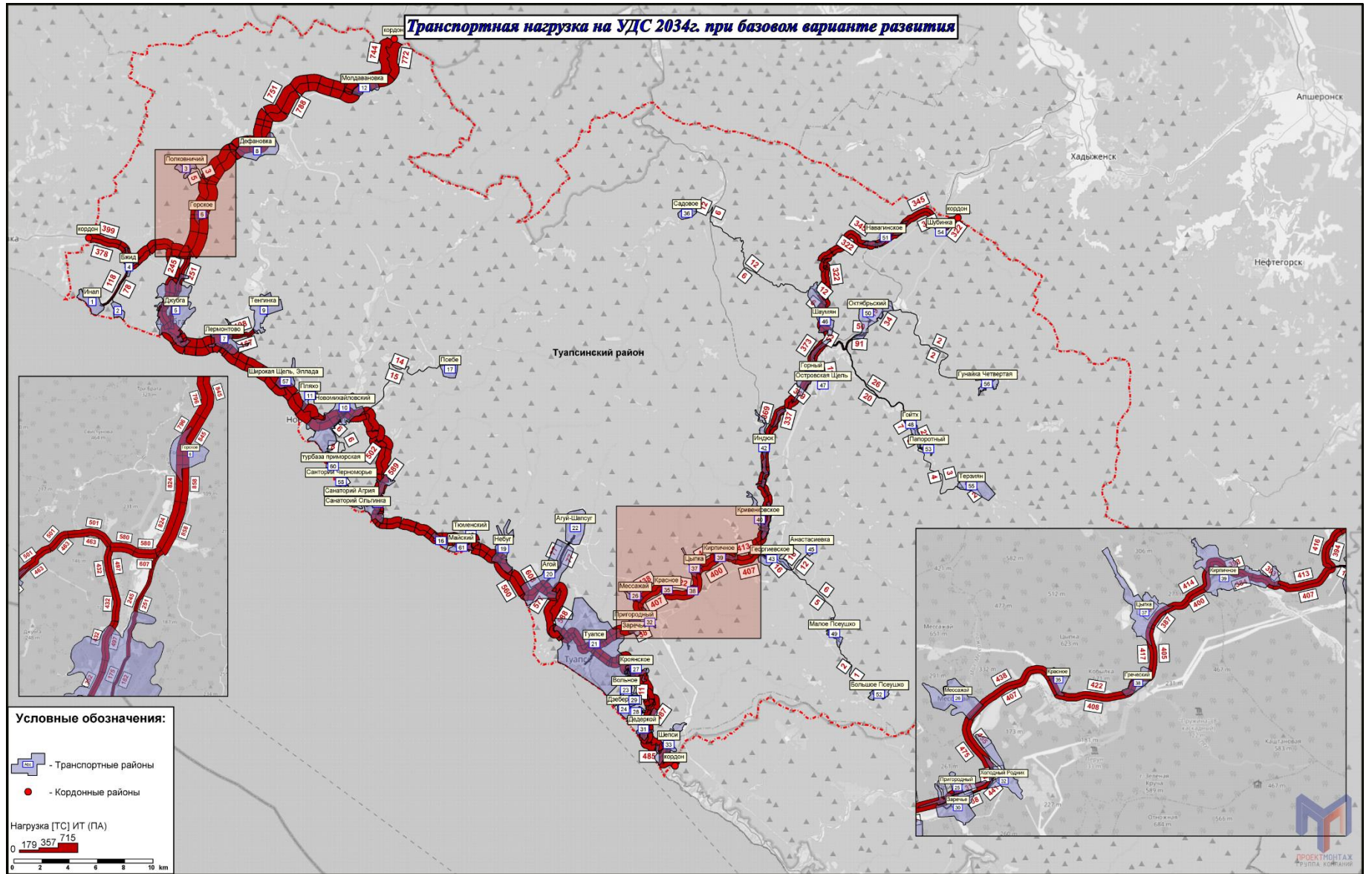


Рисунок 4.1 – Картограмма прогнозируемого распределения транспортной нагрузки на УДС МО Туапсинский район при базовом варианте проектирования на 2034 год

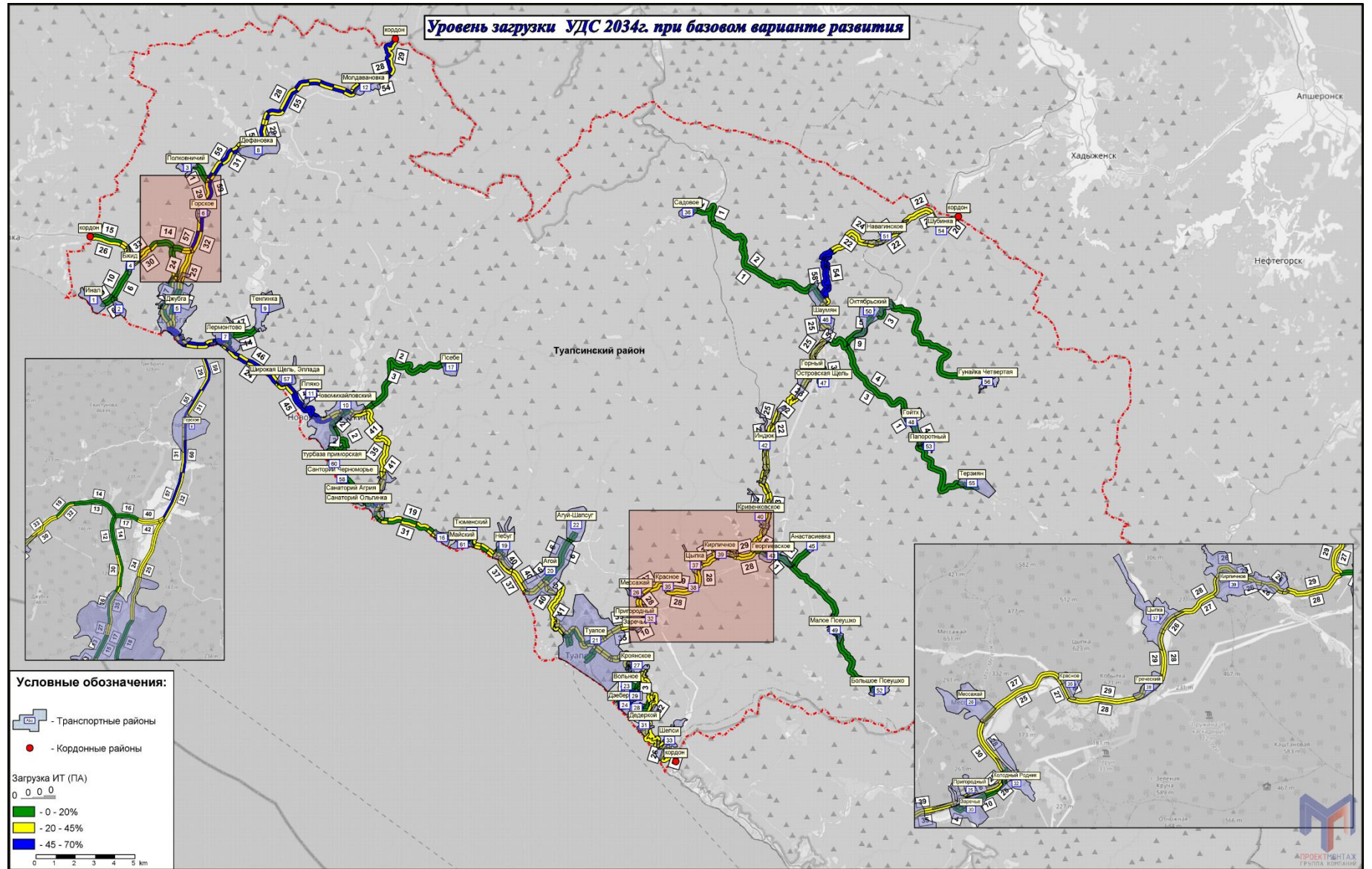


Рисунок 4.2 – Картограмма прогнозируемого распределения уровня транспортной загрузки УДС МО Туапсинский район при базовом варианте проектирования на 2034 год

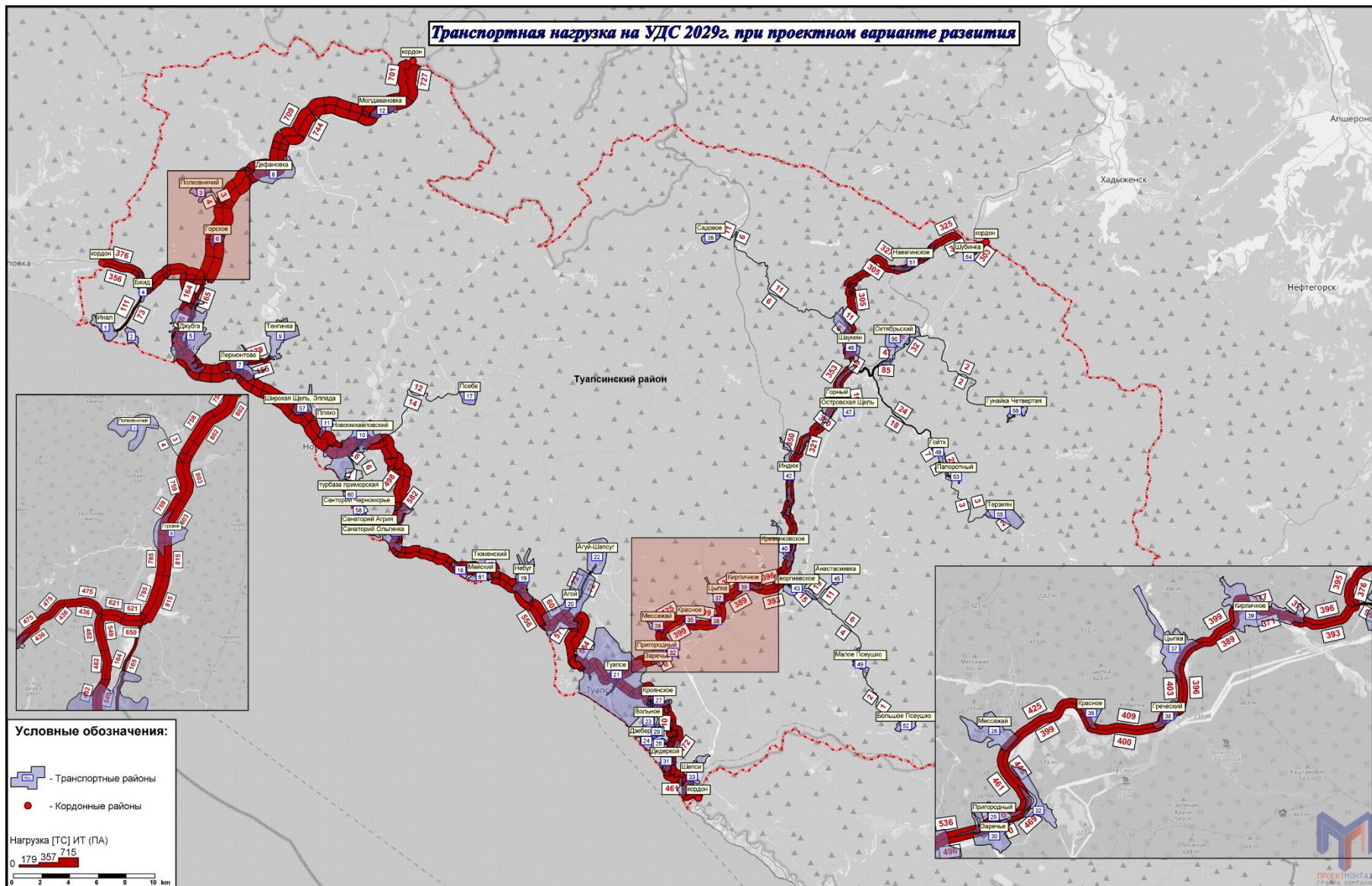


Рисунок 4.3 – Картограмма распределения прогнозируемой транспортной нагрузки на УДС МО Туапсинский район на 2029 год при реализации проектных решений

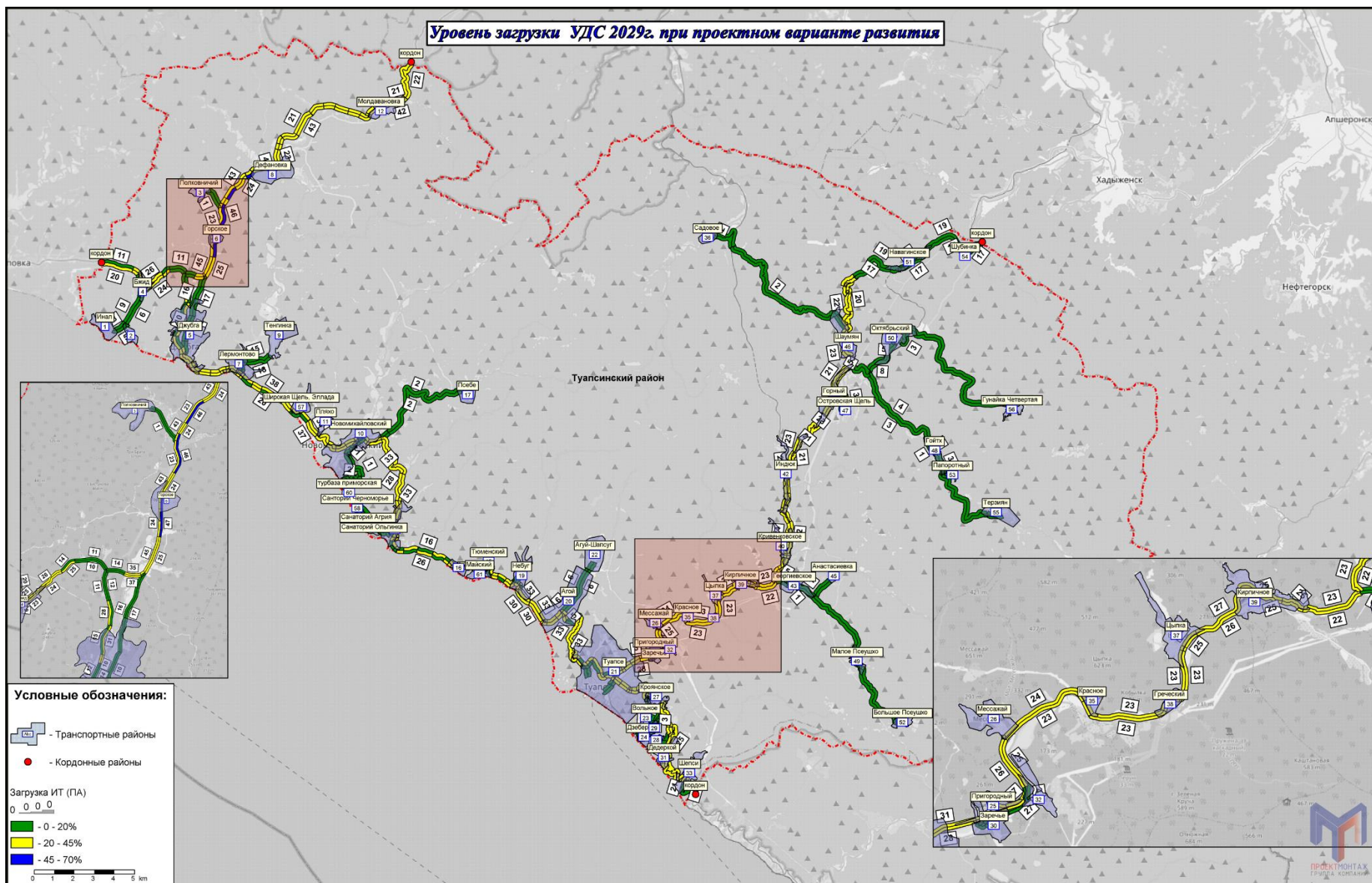


Рисунок 4.4 – Картограмма распределения прогнозируемого уровня транспортной загрузки УДС МО Туапсинский район на 2029 год при реализации проектных решений

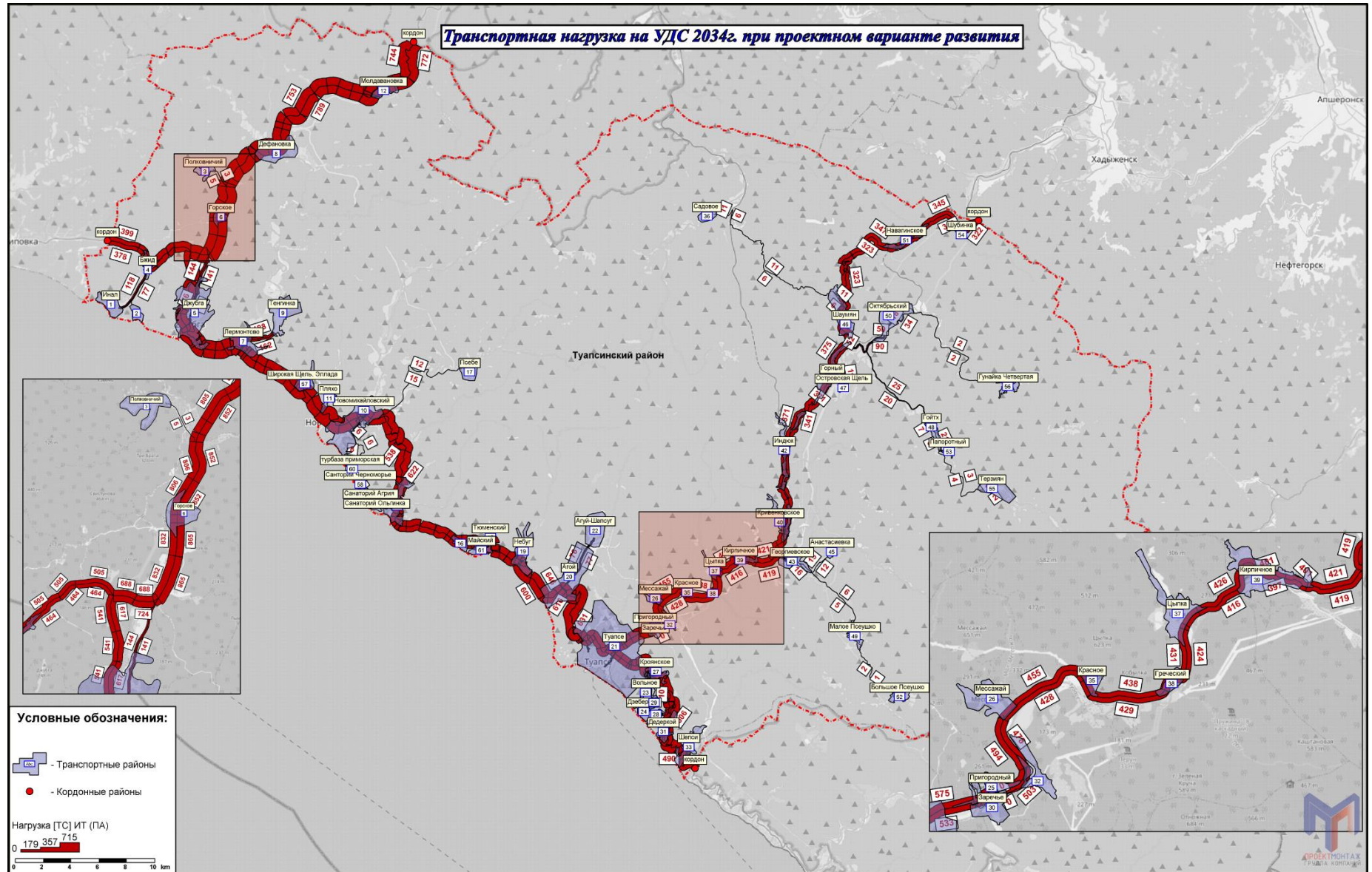


Рисунок 4.5 – Картограмма распределения прогнозируемой транспортной нагрузки на УДС МО Туапсинский район на 2034 при реализации проектных решений

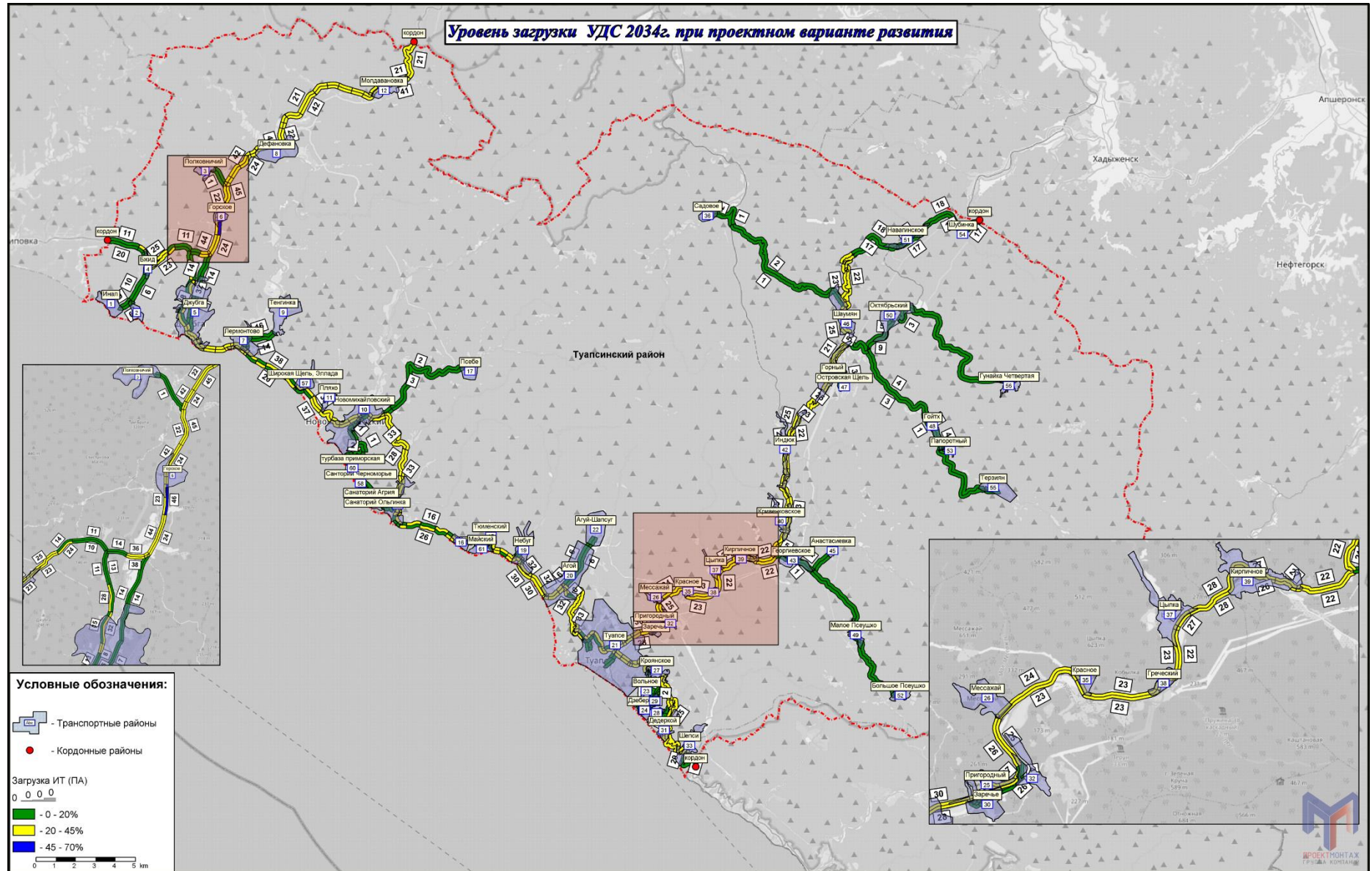


Рисунок 4.6 – Картограмма распределения прогнозируемого уровня транспортной загрузки УДС МО Туапсинский район на 2034 год при реализации проектных решений

Таблица 4.5 – Сравнительная оценка вариантов проектирования

Наименование вариантов	Уровень безопасности дорожного движения	Уровень обслуживания дорожного движения	Удельные потери времени	Средние затраты времени на передвижение ТС, час	Уровень загрузки дорог движением
Базовый вариант на 2034 год	Допустимый	А – С	0,7378	0,8366	0,244
Проектный вариант на 2029 год	Допустимый	А – С	0,7960	0,7319	0,201
Проектный вариант на 2034 год	Высокий	А – В	0,7952	0,7150	0,188

По результатам анализа картограмм интенсивности, можно сделать вывод о том, что проведение запланированных мероприятий позволит избежать проблем с перегрузкой улично-дорожной сети в будущем и стабилизировать уровень обслуживания водителей, пропускная способность улиц и дорог муниципального образования находится в пределах допустимых значений.

Предлагаемая модель развития позволит снизить загрузку УДС до 45,5% (самые сложные места), средний уровень загрузки должен составить 18,8%.

Таким образом предлагаемый вариант концепции отражает существующие тенденции экономического развития муниципального образования и способен ликвидировать существующие и прогнозируемые недостатки УДС в пределах рассматриваемых временных промежутков.

Однако, с учётом того, что транспортная система района является элементом транспортной системы региона, следует учитывать, что все задачи, связанные с оптимизацией транспортной инфраструктуры на территории, не могут быть решены только в рамках полномочий органов местного самоуправления муниципального образования. Данные в работе предложения предполагается реализовывать с участием местного, регионального и федерального бюджетов, а также привлечения значительных объемов инвестиций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время задача проработки схем организации дорожного движения является актуальным направлением разрешения проблемы дорожно-транспортной ситуации на перспективу для любого муниципального образования.

Улучшение транспортной обстановки на дорогах страны стало возможным благодаря внедрению единой системы и подхода к организации дорожного движения и, конечно, с применением передового опыта и информационных технологий автоматизации управления дорожным движением.

Рост количества транспортных средств имеет и отрицательный эффект – увеличивается затратная часть расходуемых финансовых, людских, материальных ресурсов, растет негативное воздействие на окружающую среду. Растущее несоответствие потребностей общества и его возможностей влияет на определение основного направления развития инфраструктуры городов в транспортном преломлении и, в частности, организации дорожного движения.

Комплексная схема организации дорожного движения предполагает приведение к актуальному виду и создание проектов организации дорожного движения учитывая статистику аварийности на участках сети дорог города, организации парковочных мест, пересмотра локальных режимов светофоров и безопасности пешеходов (тротуарные столбики и пешеходные переходы), инвентаризацию существующих парковочных мест, в том числе во дворах.

В работе получены результаты анализа текущей ситуации УДС МО Туапсинский район и деятельности администрации по совершенствованию транспортной инфраструктуры, организации дорожного движения, условий возникновения ДТП и изучения общественного мнения водителей и пешеходов города.

Разработаны обоснованные предложения по совершенствованию схемы

организации дорожного движения на перспективу, уточняющие их мероприятия, в частности:

- по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий, организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов и благоприятных условий для движения инвалидов;
- по категорированию дорог с учётом их прогнозируемой загрузки и распределению транспортных потоков по УДС МО;
- по вариантам расстановки работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений ПДД;
- по совершенствованию системы информационного обеспечения участников ДД, организации движения маршрутных ТС;
- по организации пропуска транзитных ТС, в т.ч. осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов
- по скоростному режиму движения ТС и организации одностороннего движения ТС;
- по оптимизации режимов работы светофорного регулирования;
- по обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям и организации велосипедного движения;
- по формированию единого парковочного пространства.

Важным результатом является ранжирование мероприятий и определение этапности реализации предложений и мероприятий.

Итогом работы является КСОДД как системообразующая совокупность мероприятий по совершенствованию ОДД, согласованную с Программами комплексного развития транспортной инфраструктуры сельских поселений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
2. Федеральный закон от 10 декабря 1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;
3. Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2018 года №1379 «Правила определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета»;
4. Приказ Министерства транспорта РФ от 25 декабря 2018 года №480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения»;
5. Федеральный закон от 08 ноября 2007 года №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
6. Постановление Совета Министров - Правительства РФ от 23 октября 1993 года № 1090 «О правилах дорожного движения» (ред. от 26 марта 2020 года);
7. Федеральным законом от 07 февраля 2011 года № 3-ФЗ «О полиции» (редакция действующая с 06 февраля 2020 года);
8. Указ Президента РФ от 15 июня 1998 года № 711 «О дополнительных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения» (и изменениями от 15 сентября 2018 года);
9. Перечень поручений Президента Российской Федерации от 14 марта 2016 года № Пр-637;
10. Федеральный закон от 06 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;
11. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Принят Государственной Думой 22 декабря 2004 года (в ред. от 27.12.2019);

12. Федеральный закон от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;

13. Распоряжение Правительства РФ от 22 ноября 2008 года № 1734-р «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года». (редакция от 12 мая 2018 года);

14. Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 года №1662-р «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»;

15. ОДМ 218.2.020-2012 Отраслевой дорожный методический документ. Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог, утверждённые распоряжением Росавтодора 17 февраля 2012 года № 49-р.;

16. ГОСТ Р 52290-2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования. Утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 года № 121-ст. (ред. от 01 апреля 2020);

17. ГОСТ Р 50597-2017 Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля». Утверждён приказом Росстандарта от 26 сентября 2017года № 1245-ст.;

18. ГОСТ Р 52605-2006 Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения. Утвержден приказом Федерального агентства по техн. регулированию и метрологии от 11 декабря 2006 года № 295-ст. (ред. от 01 января 2019);

19. ГОСТ Р 51256-2018 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования. Введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 февраля 2018 года №81-ст; (ред.12 сентября 2018);

20. ГОСТ 32952-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Методы контроля. Введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2015 года приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 марта 2015 года № 175-ст.;

21. ГОСТ Р 52282-2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств. Утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 г. № 109-ст.;

22. Постановление Правительства РФ от 3 октября 2013 года № 864 «О федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2013 – 2020 годах»»;

23. ОДМ 218.6.015.2015 Отраслевой дорожный методический документ. Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах российской федерации. Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 12 мая 2015 года № 853-р.;

24. СП 42.13330.2016 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, утверждённого приказом Минстроя России от 30 декабря 2016 года №1034/пр.;

25. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 июня 2012 г. № 266, введен в действие с 01 июля 2013 года;

26. ГОСТ 24.501–82 Автоматизированные системы управления дорожным движением. Общие технические требования;

27. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения;

28. Автоматизированные системы управления дорожным движением в городах / В. В. Петров: Учебное пособие. – Омск: Сиб. АДИ, 2015. – 104 с.;

29. Анфилатов В. С. Системный анализ в управлении: учеб. Пособие/В. С. Анфилатов, А. А. Емельянов, А.А. Кукушкин; под ред. А. А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 368 с.52.

30. Руководство по проектированию и внедрению автоматизированных систем управления дорожным движением на базе АССУД. Утверждено МВД СССР 13 июня 1979 года;

31. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. Введён в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29 декабря 1990 года № 3469;

32. ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. Введён в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 24 марта 1989 года № 661;

33. ГОСТ 34.201-89. Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем. Введён в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 23 марта 1989 года № 664;

34. ГОСТ 19.101-77. Единая система программной документации (ЕСПД). Виды программ и программных документов. Введен в действие Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 20 мая 1977 года № 1268;35.

35. СП 77.13330.2016 Системы автоматизации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85;

36. Приказ Министерства транспорта РФ от 18 апреля 2019 года №114 «Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 июня 2019 года, регистрационный № 54951);

37. ГОСТ Р 57145-2016. Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением. Правила применения. Введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 октября 2016 года № 1368-ст;

38. ГОСТ 32965-2014. Дороги автомобильные общего пользования. Методы учета интенсивности движения транспортного потока. Введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 августа 2016 г. № 997-ст в качестве национального стандарта Российской Федерации с 8 сентября 2016 года;

39. ВСН 45-68. Инструкция по учету движения транспортных средств на автомобильных дорогах. Утв. Протоколом Минавтошосдора РСФСР 09 апреля 1968 года;

40. Руководство по прогнозированию интенсивности движения на автомобильных дорогах. Утверждено в качестве отраслевой дорожной методики (ОДМ) для опытного применения распоряжением Росавтодора № ОС-555-р от 19 июня 2003 года;

41. Указ Президента РФ от 06 марта 1997 №188 (ред. от 13.07.2015) «Об утверждении Перечня сведений конфиденциального характера»;

42. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изменениями на 18 марта 2019 года), принят Государственной Думой 8 июля 2006 года;

43. Руководящий документ. Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации. Решение председателя Гостехкомиссии России от 30 марта 1992 года;

44. Руководящий документ. Концепция защиты средств вычислительной техники и автоматизированных систем от несанкционированного доступа к

информации Утверждена решением Гостехкомиссии при Президенте Российской Федерации от 30 марта 1992 года.

45. Торокин А. А. Инженерно-техническая защита информации: / А. А. Торокин. – М.: Гелиос АРВ, 2015, –960 с;

46. Соколов А. В., Шаньгин В. Ф. Защита информации в распределённых корпоративных сетях и системах. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 656 с.

47. Солоницына К.А. «Умный светофор» как часть интеллектуальной транспортной системы // электрон. научн. журн. 2018. № 8(29). URL: <https://nauchforum.ru/journal/stud/29/34931> (дата обращения: 19.12.2018).

48. Жанказиев, С. В. Разработка проектов интеллектуальных транспортных систем/ С.В. Жанказиев. – М.: МАДИ, 2016. – 104 с;

49. ГОСТ Р 56829-2015 Интеллектуальные транспортные системы. Термины и определения. Ведён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2015 года № 2150-ст.;

50. ГОСТ Р ИСО 14813-1-2011 Интеллектуальные транспортные системы. Схема построения архитектуры интеллектуальных транспортных систем. Часть 1. Сервисные домены в области интеллектуальных транспортных систем, сервисные группы и сервисы. Ведён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 августа 2011 года № 251-ст.;

51. ОДМ 218.9.011.2016 Рекомендации по выполнению обоснования интеллектуальных транспортных систем. Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 25 апреля 2016 года № 632-р.

52. ГОСТ Р 53622-2009 Информационные технологии. Информационно-вычислительные системы. Стадии и этапы жизненного цикла, виды и комплектность документов. Введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2009 года № 964-ст.;

53. ГОСТР 57105-2016 Интегрированная логистическая поддержка. Анализ логистической поддержки. Требования к структуре и составу базы

данных. Введен в действие приказом Федерального агентства по техн. регулированию и метрологии от 28 сентября 2016 года № 1241-ст;

54. ГОСТ 34.321-96 Информационные технологии (ИТ). Система стандартов по базам данных. Эталонная модель управления данными. Принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 10 от 3 октября 1996 года);

55. ГОСТ Р 57100-2016 Системная и программная инженерия. Описание архитектуры. Введен в действие Приказом Росстандарта от 22 сентября 2016 года № 1190-ст.;

56. Положение по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Утверждено председателем ГТК при Президенте РФ 25 ноября 1994 года (обновлено 17 июля 2017 года);

57. ОДМ 218.9.015-2016 Рекомендации по организации автоматизированного мониторинга состояния искусственных сооружений автомобильных дорог в составе интеллектуальных транспортных систем. Издан на основании распоряжения ФАД от 03 февраля 2017 года №143-р;

58. ОСТ 218.1.002-2003 Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования (с изменениями от 01.10.2008 г.), Введен в действие распоряжением Государственной службы дорожного хозяйства Министерства транспорта Российской Федерации от 23 мая 2003 года №ИС-460-р.;

59. ГОСТ Р 52289-2019 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств. Утвержден Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 декабря 2019 г. N 1425-ст;

60. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. Введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19 августа 1988 года № 2957;

61. ГОСТ Р 52605-2006 Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования.

Правила применения. Введен в действие приказом Федерального агентства по техн. регулированию и метрологии от 11 декабря 2006 года № 295-ст. (изменения от 12.09.18);

62. ОДМ 218.6.003-2011 Методические рекомендации по проектированию светофорных объектов на автомобильных дорогах. Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 27 февраля 2013 года № 236-р.;

63. Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Развитие пешеходных пространств поселений, городских округов в Российской Федерации/ Согласовано с заместителем Министра транспорта РФ 30 июля 2018 года;

64. Федеральный закон от 24 ноября 1995 года № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями на 29 июля 2018 года);

65. ГОСТ 33150-2014. Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 5 декабря 2014 года № 46);

66. СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 ноября 2016 года № 798/пр;

67. ОДМ 218.2.007-2011 Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства. Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 05.06.2013 N 758-р.).

68. ГОСТ 6665-91 Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия. Введен в действие Постановлением Гос. строительного комитета СССР от 03 апреля 1991 года № 13;

69. Приказ Министерства транспорта РФ от 12 января 2018 г. № 10 «Об утверждении Требований к организации движения по автомобильным дорогам тяжеловесного и (или) крупногабаритного транспортного средства»

70. СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения. Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 27 декабря 2012 года № 112/ГС;

71. ГОСТ Р 51671-2015 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности. Введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 октября 2015 г. N 2169-ст;

72. ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

73. Приказ МВД России от 23 августа 2017 №664 «Об утверждении Административного регламента исполнения Министерством внутренних дел Российской Федерации государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора за соблюдением участниками дорожного движения требований законодательства Российской Федерации в области безопасности дорожного движения». Зарегистрировано в Минюсте России 06 октября 2017 года № 48459 (ред. от 21.12.2017);

74. Федеральный закон от 30 декабря 2001 года № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях в действующей» (с изменениями на 23 апреля 2019 года);

75. Федеральный закон от 9 февраля 2007 года №16-ФЗ «О транспортной безопасности». Одобрен Советом Федерации 2 февраля 2007 года.

76. Постановление Правительства РФ от 24 ноября 2015 года №1257 «Об утверждении Правил обращения со сведениями о результатах проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных

средств и сведениями, содержащимися в планах обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, которые являются информацией ограниченного доступа, и Правил проверки субъектом транспортной инфраструктуры сведений в отношении лиц, принимаемых на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности, или выполняющих такую работу»;

77. ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования;

78. Приказ Министерства транспорта РФ от 12 августа 2011 года №211 «Об утверждении Порядка осуществления временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения и частным автомобильным дорогам»;

79. ОДМ 218.6.028-2017 Методические рекомендации по введению временных ограничений или прекращению движения транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования федерального значения в целях обеспечения безопасности дорожного движения;

80. ГОСТ 32757-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Классификация;

81. ГОСТ 32758-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения;

82. ГОСТ 32945-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования;

83. ГОСТ 33385-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные светофоры. Технические требования;

84. ГОСТ 34.401-90 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Средства технические периферийные автоматизированных систем дорожного движения. Типы и технические требования.