



**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
Усть-Лабинский район
Краснодарского края

_____ С.А. Запорожский

« ____ » _____ 2020 г.



**КОМПЛЕКСНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО
ДВИЖЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
УСТЬ-ЛАБИНСКИЙ РАЙОН КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ**

**ТОМ 2
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА**

РАЗРАБОТАНО

СОГЛАСОВАНО

Генеральный директор
ООО «Проектно-Исследовательский
Центр»

Министр транспорта и дорожного хозяйства
Краснодарского края

_____ К.В. Зинченко

_____ А.Л. Переверзев

« ____ » _____ 2020 г.

« ____ » _____ 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.

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 Усть-Лабинский 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 Усть-Лабинский 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 требований	Основные данные и требования
1	Основание для проектирования	Муниципальный контракт
2	Предмет контракта	«Разработка комплексной схемы организации дорожного движения на территории Усть-Лабинского района»
3	Объект проектирования	Дорожная сеть (ДС) муниципального образования Усть-Лабинский район
4	Место поставки товаров, оказания услуг	352330 Российская Федерация, Краснодарский край, Усть-Лабинский район, г. Усть-Лабинск, ул. Ленина, 38
5	Заказчик, Источник финансирования	Бюджет муниципального образования Усть-Лабинский район
6	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,

		<p>характеристика дорожных подходов к территории муниципального образования;</p> <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 использованием условных обозначений для каждого вида ДТП.</p> <p>Исходные данные необходимые для разработки КСОДД собираются и подготавливаются Подрядчиком, включая запросы и натурные обследования. Заказчик оказывает посильную помощь.</p>
7	Тип объекта	<p>Транспортный комплекс в границах муниципального образования Усть-Лабинский район, включающий дорожную сеть (ДС) (вне зависимости от вида собственности и ведомственной</p>

		принадлежности) и объекты транспортной инфраструктуры.
8	Цель проведение работы	<p>1) обеспечение безопасности дорожного движения;</p> <p>2) упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;</p> <p>3) организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;</p> <p>4) повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;</p> <p>5) организация транспортного обслуживания новых или реконструируемых объектов (отдельного объекта или группы объектов) капитального строительства различного функционального назначения с учётом загруженности транспортного комплекса;</p> <p>6) снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;</p> <p>7) снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду;</p> <p>8) обеспечение безопасности и эффективности транспортного обслуживания населения;</p> <p>9) обеспечение доступности объектов транспортной инфраструктуры для населения и субъектов экономической деятельности в соответствии с нормативами градостроительного проектирования</p> <p>10) развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении.</p>
9	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.</p> <p>4. Формирование разделов КСОДД с учётом нагрузки на дорожную сеть должна включать:</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»,</p>

		подготовка презентационных материалов.
10	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 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 Подрядчик может приступить к работам. Данное условие является существенным, без выполнения которого Подрядчик 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>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 видеозображения 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 100 км.</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. 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</p>

превышать 0,05% в соответствии с ГОСТ 33383-2015.

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.

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 с относительной точностью не более 2см.

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.

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.

3.6. С целью получения характеристик автомобильных дорог, при обследовании автомобильных дорог, должны определяться:

- геометрические параметры автомобильных дорог (план и продольный и поперечный профиль, радиусы в кривых, расстояние видимости в продольном профиле);
- 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.

-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.

3.7. Углы поворота автомобильной дороги определять с погрешностью не более 1 градуса.

Продольные уклоны дороги необходимо выполнять с шагом 1 метр с погрешностью, не превышающей 1,7 промилле.

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.

Для повышения точности измерения продольных и поперечных уклонов дорожная лаборатория должна быть оснащена системой

	<p>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>3.8.1. Для удобной работы с собранными данными, информация о составе 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 таких 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> <ul style="list-style-type: none"> - Обследование транспортных узлов для выявления периодов пиковых нагрузок и коэффициентов суточной неравномерности транспортного движения на рассматриваемой территории в обычный будний день. Количество обследуемых транспортных узлов не менее 15. Количество транспортных узлов согласуется с Заказчиком; - 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>Исследование произвести путём видеофиксации транспортных потоков на записывающее устройство не менее 15 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> <ul style="list-style-type: none"> ● Легковые автомобили и небольшие грузовики (фургоны); ● 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 Подрядчиком 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);
--	---

	<p>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, и вечерний часы пик; кол-во пешеходов, осуществляющих движение по пешеходным переходам по направлениям за утренний, и вечерний часы пик. Видеосъемка должна производиться при условиях отсутствия дорожнотранспортных происшествий и корректной работы объектов светофорного регулирования. В случае возникновения непредвиденных ситуаций Подрядчик осуществляет повторное обследование элемента ДС в другой день. В целях минимизации погрешности обработки замеров качество предоставляемых Подрядчиком видеоматериалов должно соответствовать следующим характеристикам: - 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). 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 разрешенному маневру в течение любого 15-ти минутного интервала, а также в течение всего периода обследования. Так же необходимо руководствоваться ГОСТ 32965-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Методы учета интенсивности движения транспортного потока».</p> <p>4. Формирование разделов КСОДД. 4.1. Паспорт КСОДД. 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. 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
--	---

		<p>соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2005, № 1, ст. 16; 2018, № 32, ст. 5135), планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципальных образований (при их наличии), долгосрочных целевых программ, материалов инженерных изысканий;</p> <p>3) оценку социально-экономической и градостроительной деятельности территории, включая деятельность в сфере транспорта, дорожную деятельность;</p> <p>4) оценку сети дорог, оценку и анализ показателей качества содержания дорог, анализ перспектив развития дорог на территории;</p> <p>5) оценку существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, организацию движения грузовых транспортных средств, организацию движения пешеходов и велосипедистов;</p> <p>6) оценку организации парковочного пространства, оценку и анализ параметров размещения парковок (вид парковок⁶, 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</p>
--	--	--

		<p>(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 маломобильной группы населения;</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.</p> <p>Мероприятия по организации дорожного движения должны выработываться с учетом предложений подразделений территориальных органов Министерства внутренних дел Российской Федерации, осуществляющих федеральный государственный надзор в области безопасности дорожного движения (ОГИБДД отдела МВД</p>
--	--	--

России по Усть-Лабинскому району).

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.

Прогнозирование и построение модели перспективной ситуации должны осуществляться в том числе на основе прогноза социально-экономического и градостроительного развития муниципального образования Усть-Лабинский район прогноза транспортного спроса, объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов по дорогам муниципального образования Усть-Лабинский район прогноза развития объектов транспортной инфраструктуры, прогноза развития сети дорог муниципального образования Усть-Лабинский район, 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.

23) По итогам обоснования мероприятий по организации дорожного движения должен быть сформирован их перечень, установлена очередность их реализации.

4.4. Проведение компьютерного моделирования транспортных потоков. Разработка транспортной макромодели.

4.4.1. Разработанная транспортная модель (макромодель) должна удовлетворять следующим требованиям:

6. Учитывать распределение между видами транспорта по типам перемещения;
7. Среднее относительное отклонение значений рассчитанных интенсивностей движения и пассажиропотоков базового года не должны превышать 15% от фактических замеров интенсивности выполненных в ходе полевых работ;
8. Коэффициент корреляции рассчитанных и определенных по результатам замеров значений не должен быть меньше 0,9;
9. Выполнять расчёт матриц затрат на перемещения по различным видам затрат для различных видов транспорта и 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);
10. Обеспечивать возможность автоматизированного статистического анализа сравнения данных замеров интенсивности движения (пассажиропотоков) и модельных значений с последующим отображением результатов в табличном и графическом виде.

4.4.2. Разработанная транспортная модель (макромодель) также должна обеспечивать возможность проведения анализа и визуализации:

		<p>11. Источников и целей транспортного и пассажиропотока проходящего через отдельные участки графа ДС;</p> <p>12. Транспортных и пассажирских потоков в узлах графа ДС с отображением всех разрешенных направлений движения и значениями объемов потоков на них;</p> <p>13. 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.);</p> <p>14. Результаты алгоритма поиска кратчайшего пути для ОТ по сети между двумя узлами, районами или зонами остановок с учетом различных критериев (время в пути, расстояние);</p> <p>15. Различия в значениях атрибутов двух состояний сети, для сравнения, например, нагрузки транспортного движения в двух сценариях одной модели транспортного движения;</p> <p>16. 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);</p> <p>17. 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);</p> <p>18. 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 транспорте;</p> <p>19. Изображения диаграмм и таблиц со значениями заданных атрибутов на карте;</p> <p>20. Статистики анализа качества перераспределения, например, коэффициент корреляции между объемами потоков, рассчитанными в перераспределении, и наблюдаемыми значениями;</p> <p>21. Диаграмм в виде столбцов для отображения различных свойств в различных временных промежутках;</p> <p>22. Интегральные (агрегированные) характеристики функционирования транспортного комплекса для отдельных зон и всей территории (средняя скорость, затраты времени на передвижения и т. д.).</p> <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 настоящего Технического задания, качественно разработать КСОДД и в частности провести моделирование. Так же перед началом работ Подрядчик 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</p>
--	--	--

	<p>(количество транспортных узлов согласуется с Заказчиком). Математическая модель транспортных потоков (микромодель) должна позволять:</p> <p>23. Проводить оценку влияния типа пересечения улиц и дорог на пропускную способность (нерегулируемый перекрёсток, регулируемый перекрёсток, круговое движение, ж/д переезд, развязка в разных уровнях);</p> <p>24. Выполнять проектирование, тестирование и оценка влияния режима работы светофора на характер транспортного потока;</p> <p>25. Выполнять оценку транспортной эффективности предложенных мероприятий;</p> <p>26. Выполнять анализ управления дорожным движением на автострадах и городских улицах, отдельных полосах;</p> <p>27. Выполнять анализ возможности предоставления приоритета общественному транспорту и мероприятия, направленные на приоритетный пропуск отдельных видов транспортных средств;</p> <p>28. 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);</p> <p>29. Выполнять анализ пропускной способности больших транспортных сетей (например, сети автомагистралей или городской ДС) при динамическом перераспределении транспортных потоков (необходимо, например, при планировании перехватывающих парковок);</p> <p>30. Выполнять детальную имитацию движения каждого участника движения;</p> <p>31. Выполнять моделирование остановок ОТ с учетом их взаимного влияния;</p> <p>32. Выполнять автоматизированную оптимизацию организации дорожного движения и режимов светофорного регулирования</p> <p>33. Представлять результаты моделирования в виде видео роликов позволяющих визуально оценить результаты имитации движения транспортных средств и пешеходов в моделируемом транспортном узле.</p> <p>34. Выполнять расчет аналитических показателей, построение графика (в формате Microsoft Excel) временной загрузки сети и т.п. в составе:</p> <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 настоящего Технического задания, качественно разработать КСОДД и в частности провести макромоделирование транспортных узлов. Так же перед началом</p>
--	---

	<p>работ Подрядчик 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.</p> <p>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)</p> <p>Графический материал (схемы, чертежи) в составе КСОДД разрабатывается в соответствии с согласно Приказом Министерства транспорта РФ от 26 декабря 2018 г. № 480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения» и Федеральным законом «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.12.2017 N 443-ФЗ 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</p>
--	---

		<p>презентационных материалов.</p> <p>7. Формирование отчётных и презентационных материалов.</p>
11	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»; - 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» <p>-Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;</p> <p>- В случаях утраты силы или замены нормативно-технической документации, работа выполняется по действующим на момент выполнения работ нормативной документации</p>
12	Срок выполнения работ и порядок сдачи работ	<p>Результаты работ сдаются не позднее: 120 календарных дней с даты заключения муниципального контракта</p> <p>Работа принимается Заказчиком по результатам рассмотрения КСОДД муниципального образования Усть-Лабинский район</p>

13	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 1 экземпляре на бумажном носителе; - 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»;</p> <ul style="list-style-type: none"> - банк дорожных данных, включающий в себя результаты обследования, а также результаты измерения прочности дорожных одежд 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 в 1 экземпляре на электронном носителе; - презентационные материалы по макро и микро моделированию (презентация в формате MS PowerPoint на бумажном носителе в 1 экземпляре в электронном виде в 1 экземпляре в печатном виде формата А4, видео ролики, демонстрирующие в режиме «реального времени» движение транспортных потоков); <p>Транспортную модель в 1 экземпляре на электронном носителе необходимо представить в рабочем формате в виде файлов *.ver, *.vpdb, *.vpdbx или аналог.</p> <p>Отчет о работе оформляется Подрядчиком в соответствии с требованиями ГОСТ 7.32-2017 «Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления».</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» а так же, Постановления Правительства Российской Федерации 25 декабря 2015 года N 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов;</p> <p>Права на результаты работ и интеллектуальную деятельность связанная с выполнением работ переходит Заказчику после подписания акта выполненных работ.</p>
----	---------------------------------	---

Паспорт КСОДД

Наименование КСОДД	Комплексная схема организации дорожного движения муниципального образования Усть-Лабинский 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	Администрация муниципального образования Усть-Лабинский район Краснодарского края Юридический/Фактический адрес: 352330 Российская Федерация, Краснодарский край, Усть-Лабинский район, г. Усть-Лабинск, ул. Ленина, 38
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 Усть-Лабинский 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 оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами – Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов (строительство велодорожек) – 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 – Мероприятия по расстановке средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения
Объемы и источники финансирования КСОДД	Общий объем финансирования мероприятий КСОДД составляет 6 759,9 млн. рублей, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> – местный бюджет – 361 461,8 тыс. руб.; – краевой бюджет – 6 397,2 млн. руб.; – внебюджетные источники – 1 212,8 тыс. руб.

Содержание

Введение.....	4
Задание на проектирование.....	7
Паспорт КСОДД.....	22
1 Характеристика и оценка существующей дорожно-транспортной ситуации.....	28
1.1 Положение территории муниципального образования в структуре пространственной организации субъекта Российской Федерации и прилегающих субъектов Российской Федерации.....	28
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.....	37
1.3 Оценка социально-экономической и градостроительной деятельности на территории муниципального образования, включая деятельность в сфере транспорта и дорожную деятельность.....	47
1.4 Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, перспектив развития дорог на территории муниципального образования.....	53
1.5 Оценка существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, грузовых транспортных средств, пешеходов и велосипедистов.....	68
1.6 Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок.....	81
1.7 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения.....	93

1.8 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального образования	102
1.9 Оценка и анализ основных параметров дорожного движения на сети дорог муниципального образования	104
1.10 Оценка и анализ параметров движения маршрутных транспортных средств, результаты анализа пассажиропотоков	112
1.11 Анализ состояния безопасности дорожного движения, исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий ..	123
1.12 Оценка и анализ уровня негативного воздействия транспортных средств на окружающую среду, безопасность и здоровье населения	132
1.13 Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения	139
2 Мероприятия по организации дорожного движения и очередность их реализации	148
2.1 Мероприятия по разделению транспортных средств на однородные группы	148
2.2 Мероприятия по повышению пропускной способности дорог	153
2.3 Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами	167
2.4 Мероприятия по согласованию (координации) работы светофорных объектов в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения	168
2.5 Обоснование перечня пересечений, примыканий и участков дорог, на которых необходимо введение светофорного регулирования	169
2.6 Мероприятия по разработке, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением, ее функциям и этапам внедрения	171

2.7 Мероприятия по введению приоритета в движении маршрутных транспортных средств.....	177
2.8 Мероприятия по применению реверсивного движения и организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках.....	179
2.9 Мероприятия по развитию парковочного пространства.....	183
2.10 Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом	189
2.11 Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов	193
2.12 Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах.....	204
2.13 Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связности территории	212
2.14 Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств.....	219
2.15 Мероприятия по организации или оптимизации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспорта, организации сбора и хранения документации по организации дорожного движения.....	228
2.16 Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения	239
2.17 Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных потоков.....	243
2.18 Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов.....	246

2.19 Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств	260
2.20 Мероприятия по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям	266
2.21 Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов	271
2.22 Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видео фиксации нарушений правил дорожного движения .	283
2.23 Предложения по очередности реализации мероприятий	290
3 Оценка требуемых объемов финансирования и эффективности мероприятий по ОДД.....	294
4 Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения.....	339
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	350
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	352

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

Усть-Лабинский район является одной из 38 административно-территориальных единиц и муниципальным образованием в составе субъекта Российской Федерации – Краснодарский край, с административным центром в городе Краснодар. Край занимает выгодное географическое положение, имеет важное экономическое и политическое значение, является крупнейшим транспортным узлом на юге России. 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.

Усть-Лабинский район расположен в центральной части Краснодарского края, что даёт району определённые географические, логистические и экономические преимущества (рисунок 1.1.1).

Район наделен статусом муниципального района законом Краснодарского края от 07.06. 2004 года № 727-КЗ «Об установлении границ муниципального образования Усть-Лабинский район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований - городского и сельских поселений - и установлении их границ». Административным центром муниципального района определён город Усть-Лабинск, который располагается в 69 км от краевого центра города

Краснодара и в 250 км от столицы Южного федерального округа города Ростов-на Дону.



Рисунок 1.1.1 – Положение территории муниципального образования Усть-Лабинский район в составе Краснодарского края

Район граничит на востоке с Тбилисским и Курганинским районами, на севере – с Выселковским, на северо-западе – с Кореновским, на западе – с Динским, на юге – с Шовгеновским и Красногвардейским районами Республики Адыгея.

В состав Усть-Лабинского муниципального района входит 39 населённых пунктов – 1 городское и 14 сельских поселений:

1. Усть-Лабинское городское поселение с административным центром город Усть-Лабинск;
2. Александровское сельское поселение (хутора Александровский, Красный, Нееленский, Новониколаевка, Пятихатский, Семеновка, Согласный, Финогеновский) с административным центром хутор Александровский;
3. Братское сельское поселение (хутора Братский, Болгов, Калининский, Новоекатериновка, Новоселовка, Саратовский, Северский, Семенов, Херсонский) с административным центром хутор Братский;
4. Вимовское сельское поселение (поселки Вимовец, Южный) с административным центром поселок Вимовец;
5. Воронежское сельское поселение (станция Воронежская) с административным центром станция Воронежская;
6. Восточное сельское поселение (станция Восточная) с административным центром станция Восточная;
7. Двубратское сельское поселение (поселок Двубратский) с административным центром поселок Двубратский;
8. Железное сельское поселение (хутора Железный, Свободный, Сокольский, Октябрьский (с 2019 года хутор Аргатов)) с административным центром хутор Железный;
9. Кирпильское сельское поселение (станция Кирпильская) с административным центром станция Кирпильская;
10. Ладожское сельское поселение (станция Ладожская, хутор Потаенный) с административным центром станция Ладожская;
11. Ленинское сельское поселение (хутор Безлесный) с административным центром хутор Безлесный;
12. Некрасовское сельское поселение (станция Некрасовская, поселок Заречный, хутора Кадухин, Кубанский, Огонек) с административным центром станция Некрасовская;

13. Новолабинское сельское поселение (станция Новолабинская) с административным центром станция Новолабинская;

14. Суворовское сельское поселение (село Суворовское) с административным центром село Суворовское;

15. Тенгинское сельское поселение (станция Тенгинская) с административным центром станция Тенгинская.

В соответствии с Уставом муниципального образования Усть-Лабинский район (принят решением Совета муниципального образования Усть-Лабинский район от 21 апреля 2015 года № 1, протокол № 63) органами местного самоуправления муниципального образования Усть-Лабинский район являются:

– совет муниципального образования Усть-Лабинский район, являющийся представительным органом района;

– глава муниципального образования Усть-Лабинский район, возглавляющий администрацию района;

– администрация муниципального образования Усть-Лабинский район, являющаяся исполнительно-распорядительным органом района;

– контрольно – счетная палата муниципального образования Усть-Лабинский район, являющаяся контрольно-счетным органом района.

В составе Краснодарского края площадь Усть-Лабинского района составляет – 1 511 кв. км (2% площади региона, 22-е место в регионе среди районов).

Численность населения района сокращается и на 1 января 2019 года составляла 107 239 человек – 1,89% от общей численности региона, 18-е место в регионе среди районов. В 2016 году было зарегистрировано 110 482 человека. (Краснодарстат, www.krsdstat.gks.ru).

На долю городского населения (город Усть-Лабинск) приходится более 37 % от общей численности населения района или 40 181 человек. Плотность населения в районе составляет более 70,9 чел./кв. км, что выше, чем по Краснодарскому краю (67,5 чел./ кв. км). Наибольшие плотности населения

отмечены в административном центре, сельских поселениях – Ладожское, Воронежское и Двубратское. Показатели численности населения муниципального района приведены в Приложении А.

Основными видами деятельности в Усть-Лабинском районе являются сельское хозяйство, пищевая и перерабатывающая промышленность, швейная, химические отрасли, промышленность строительных материалов. В районе имеются нерудные полезные ископаемые, являющиеся сырьём для производства строительных материалов (глина, песчано-гравийные смеси), ведётся добыча природного газа.

Климат умеренно-континентальный, засушливый, но способствует активному развитию сельского хозяйства. Район представляет собой степную равнину. Основные реки района – Кубань, Лаба, Кирпили, Второй Зеленчук и Средний Зеленчук.

На территории района выращиваются зерновые и зернобобовые культуры, овощи и фрукты. Район специализируется на выращивании сахарной свеклы и подсолнечника, является крупнейшим в крае производителем сои. Сельским хозяйством занимаются крупные и малые предприятия, крестьянско-фермерские и личные подсобные хозяйства.

Для экономики района не менее значима роль животноводческих отраслей. Растут показатели воспроизводства, выращивания и продуктивности скота. В единственном в крае Ладожском зверохозяйстве успешно занимаются выращиванием норок. В районе сохранена редкая для сегодняшнего дня отрасль – коневодство.

В настоящее время реализуется 12 крупных проектов на общую сумму 6,151 млрд рублей. Инвестиционные предложения активно анонсируются на инвестиционном портале официального сайта администрации района – <http://www.invest-ustlab.ru/>. Основные инвестиционные проекты ориентированы на строительство социальных и рекреационных объектов, а также предоставление земельных участков для размещения объектов производственной базы обрабатывающей промышленности.

Возрастающие объёмы производства сельского хозяйства и промышленности оказывает существенное влияние на возрастание автодорожного и пассажирского трафика, доли тяжеловесного транспорта, предъявляют возрастающие требования к параметрам транспортной инфраструктуры района.

Транспортная инфраструктура Краснодарского края представляется очень развитой сетью автодорог федерального, регионального и межмуниципального значения, а также четырьмя железнодорожными ветками, пятью аэропортами, развивающимися речным грузовым и восьмью морскими портами. Наличие этих комплексов транспортной инфраструктуры региона создаёт высокую концентрацию зон притяжения грузового транспорта и интенсивность транспортных потоков включая и сезонные вариации интенсивности автомобильного и пешеходного движения в многочисленных рекреационных зонах.

Транспортный комплекс Усть-Лабинского района, как составляющая регионального транспортного каркаса, представлен только автомобильным и железнодорожным транспортом.

Основу автодорожной сети района составляют автодороги общего пользования федерального и регионального значения:

- автодорога федерального значения 00 ОП ФЗ А-160 Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть - Лабинск - Кореновск;
- автодорога регионального значения 03 ОП РЗ 03К-002 г. Краснодар - г. Кропоткин - граница Ставропольского края;
- автодорога регионального значения 03 ОП РЗ 03К-006 г. Усть-Лабинск - г. Лабинск - ст-ца Упорная.

Эти автодороги обеспечивают привязку к основным южным федеральным автодорожным коридорам движения грузовых и пешеходных потоков:

– автодороге федерального значения Р-217 «Кавказ» Автодорога М-4 «Дон» - Владикавказ - Грозный - Махачкала - граница с Азербайджанской Республикой.

– автодорога федерального значения М-4 «Дон» Москва - Воронеж - Ростов-на-Дону - Краснодар - Новороссийск.

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.

Плотность сети автомобильных дорог общего пользования на территории района составляет 0,54 км/кв. км, что практически соответствует среднекраевому значению – 0,51 км/кв. км.

Через территорию района пролегает важная для района железнодорожная ветка «станция Кавказская - станция Усть-Лабинская - станция Краснодар I», которая связывает станцию Усть-Лабинская с крупнейшими на юге узловыми железнодорожными станциями Кавказская и Краснодар-1, что даёт району перспективы в росте объёмов обработки грузо- и пассажиропотоков, позволяет району расширить границы экономических связей с регионами России, но и накладывает дополнительные требования к транспортной инфраструктуре района. Станция Кавказская имеет четыре направления железнодорожных линий:

– Кавказская - Армавир-Ростовский - Невинномысская - Минеральные Воды;

– Кавказская - Усть-Лабинская - Краснодар I;

– Кавказская - Тихорецкая - Батайск - Ростов-Главный;

– Кавказская - Передовая - Палагиада - Светлоград - Элиста.

Станция Краснодар-1 является узлом пяти направлений железнодорожных линий:

– Краснодар I - Усть-Лабинская - Кавказская;

- Краснодар I - Кореновск - Тихорецкая;
- Краснодар I - Тимашёвская-1 – Староминская - Тимашёвская - Батайск;
- Краснодар I - Энем I - Горячий Ключ - Кривенковская - Туапсе-Пассажирская;
- Краснодар I - Энем I - Абинская - Крымская.

Воздушный транспорт в районе отсутствует. Ближайший от административного центра аэропорт – международный аэропорт Краснодар имени Екатерины II – находится в 60 км от ж/д. станции Усть-Лабинская и автовокзала Усть-Лабинск.

Пассажирские перевозки на междугородних маршрутах обслуживаются в соответствие 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 маршруты функционируют в соответствие с реестрами муниципальных маршрутов регулярных перевозок и муниципальных пригородных маршрутов муниципального образования Усть-Лабинский район, утверждённых постановлением администрации муниципального образования Усть-Лабинский район от 29 декабря 2016 года №1425 (с изменениями – постановление администрации муниципального района Усть-Лабинский район от 16 июля 2019 года №490 (см. Приложении Е).

Учитывая выгодное географическое положение, Усть-Лабинский район имеет потенциал в развитии туристического сервиса транзитных туристов и отдыхающих на пути к рекреациям и центрам санаторного-курортного лечения (рисунок 1.1.2).

Расстояния от города Усть-Лабинска до основных Черноморских курортов:

1. Сочи – 270 км;
2. Туапсе – 200 км;

3. Джубга – 160 км;
4. Геленджик – 200 км;
5. Анапа – 270 км.



Рисунок 1.1.2 – Положение Черноморских курортов относительно Усть-Лабинского района

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 Усть-Лабинский 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 Усть-Лабинский район является извлечение информации в интересах решения задач организации дорожного движения.

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) (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 муниципального образования Усть-Лабинский район Краснодарского края утверждены решением Совета муниципального образования Усть-Лабинский район шестого созыва от 25 июля 2017 года № 12 протокол № 35. Эти нормативы разработаны в соответствии с Градостроительным кодексом

Российской Федерации, Законом Краснодарского края от 21 июля 2008 года № 1540-КЗ «Градостроительный кодекс Краснодарского края», постановлением Законодательного собрания Краснодарского края от 24 июля 2009 года № 1381 в части пункта «Об утверждении нормативов градостроительного проектирования Краснодарского края» и постановлением администрации муниципального образования Усть-Лабинский район от 03 ноября 2016 года №1168 «О подготовке проекта местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования Усть-Лабинский район».

СТП муниципального образования Усть-Лабинский район утверждена решением Совета муниципального образования Усть-Лабинский район от 18 ноября 2010 года №25 «Об утверждении схемы территориального планирования Усть-Лабинский район».

В настоящее время прошёл внутреннее согласование Проект о внесении изменений в схему территориального планирования муниципального образования Усть-Лабинский район» (опубликован 20.01.2019 г.).

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

- 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;
- 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.

Предусматривается учёт мероприятий СТП Краснодарского края, В соответствие СТП Краснодарского края, утверждённой постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 10 мая 2011 года № 438, планируемых для размещения объектов федерального значения на территории Усть-Лабинского района не предусмотрены. Также не планируется создание специализированных туристско-рекреационных и курортных зон и заказников регионального значения, имеющих влияния на характеристики транспортных потоков. Вместе с тем СТП края в интересах развития транспортной инфраструктуры Усть-Лабинского района планируется строительство и реконструкция объектов регионального значения показанные в таблице 1.2.1.

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

№ в перечне объектов	Наименование объектов к размещению в Усть-Лабинском районе	Характеристика объекта
10. Объекты производственного комплекса		
10.6	Строительство индустриального (промышленного) парка	уточняется при проектировании
11. 1. Перечень автодорог регионального или межмуниципального значения планируемых к реконструкции		
11.1.648	г. Краснодар - г. Кропоткин – граница Ставропольского края	49,993 км
11.1.649	г. Усть-Лабинск - г. Лабинск - ст-ца Упорная	38,150 км
11.1.650	ст-ца Выселки - ст-ца Кирпильская	9,455 км
11.1.651	ст-ца Воронежская - с. Суворовское - ст-ца Пластуновская	25,469 км

Продолжение таблицы 1.2.1

11.1.652	ст-ца Некрасовская аул Хатукай	1,005 км
11.1.653	ст-ца Ладожская - ст-ца Алексее-Тенгинская	25,875 км
11.1.654	хут. Неелинский - с. Шереметьевские	8,220 км
11.1.655	ст-ца Ладожская - ст-ца Кирпильская	18,367 км
11.1.656	ст-ца Некрасовская хут. Братский	21,530 км
11.1.657	Подъезд к г. Усть-Лабинск	1,575 км
11.1.658	хут. Железный - хут. Свободный	10,255 км
11.1.660	хут. Неелинский - хут. Семеновка	12,675 км
11.1.661	подъезд к хут. Александровский	3,256 км
11.1.662	подъезд к хут. Безлесный	8,123 км
11.1.663	подъезд к хут. Свободный	11,532 км
11.1.664	подъезд к хут. Пятихатский	2,377 км
11.1.665	подъезд к пос. Южный	1,647 км
11.1.666	подъезд к хут. Кубанский	4,018 км
11. 2. Перечень автодорог регионального или межмуниципального значения планируемых к строительству		
11.2.4	ст-ца Тенгинская – граница Республики Адыгея	1,9 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		
12.58	северный обход г. Усть-Лабинска, ст-цы Воронежская, ст-цы Ладожская	42,5 км
12.59	аул Уляп - ст-ца Тенгинская	1,7 км
20. Объекты, необходимые для организации деятельности по сбору (в том числе раздельному сбору), транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твердых коммунальных отходов		
20.9	Объект, необходимый для организации деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, захоронению твёрдых коммунальных отходов для обслуживания Усть-Лабинского, Выселковского, Тбилисского и Кореновского районов	вместимость полигона 1881053 тонн, производительность – 100 тыс. т/год

В основу экономического и градостроительного развития муниципального образования Усть-Лабинский район положена идея формирования конкурентоспособной и инвестиционно-привлекательной среды района адекватной имеющемуся потенциалу. К приоритетам экономического развития района определены:

– усиление агропромышленной специализации за счет развития перерабатывающих производств и животноводства;

- развитие промышленности строительных материалов;
- создание мощного коммунально-складского сектора (логистических парков, терминалов и др.).

Ведущее место в формировании валового районного продукта принадлежит отраслям АПК. Локомотивом развития АПК выступает животноводство с существенной долей рынка мяса и мясопродуктов.

Выращивание пшеницы, масличных культур, сахарной свеклы, а также расширение овощеводства и плодоводства составляет основу развития консервной промышленности.

Профилирующей отраслью промышленности, определяющей специализацию района, является пищевое производство. Развитие сектора пищевого производства осуществляется за счет сохранения промышленных производств, их реконструкции, расширения и технической модернизации, а также строительства новых промышленных объектов на новых площадках.

Отмечается усиление роли строительной отрасли, создании крупных предприятий строительных материалов, базирующихся на местном сырье.

Промышленным центром района в перспективном периоде остаётся город Усть-Лабинск, на территории которого планируется развивать две специализированные зоны (пищевой и строительной промышленности) со строительством новых предприятий.

Всё это оказывает влияние на интенсификацию дорожной деятельности органов МСУ.

В соответствии с разделом «Муниципальные и ведомственные целевые программы» официального сайта Усть-Лабинского района Администрацией района поддерживается выполнение 18 муниципальных программ, охватывающих все сферы социально-экономической жизни района, в том числе и сферу дорожного хозяйства – муниципальная программа «Комплексное развитие муниципального образования Усть-Лабинский район в сфере дорожного хозяйства, оказания автотранспортных услуг на 2017 - 2020 годы» (с изм.), утверждённая постановлением администрации

муниципального образования Усть-Лабинский район от 31 октября 2016 года №1155.

Разработаны инвестиционные проекты по строительству завода по убою и первичной обработке животных, предприятия по производству сухих кормов, завода по производству фиброплит, завода по выпуску железобетонных изделий, завода металлоконструкций.

Используя транзитное положение территории в регионе, высокий уровень транспортной инфраструктуры, разрабатывается перспективное направление экономики района – логистика и транспортно-складское обслуживание.

Другой перспективной разработкой в районе является создание и развитие рекреационной составляющей. Наличие в районе природно-рекреационных ресурсов (водные ресурсы, геотермальные источники, памятники архитектуры, истории и археологии, историко-культурное наследие) предопределяет формирование рекреационно-туристического комплекса. В частности планируется:

- реконструкция Александровской крепости, строительство этнодеревни;
- создание туристического музейного объекта «Древний курган» с инфраструктурой;
- разработка маршрута «Золотые купола Усть-Лабинского района» с посещением храмов и церквей района;
- организация на территории х. Красный, х. Безлесный баз отдыха для охоты и рыбалки и др.

Сложившаяся планировочная структура района представляет собой ряд населенных пунктов, сосредоточенных вдоль основных региональных автодорог. В соответствии с СТП Усть-Лабинского района основными направляющими осями, широтного направления, существующей и проектируемой территориально-планировочной структуры района являются:

- электрифицированная железнодорожная магистраль Кавказская – Краснодар (узловые станции Ладожская, пос. Двубратский, Усть-Лабинская и Варилка);

- автомобильная дорога I технической категории регионального значения: 03 ОП РЗ 03К-002 г. Краснодар - г. Кропоткин - граница Ставропольского края.

В меридиональном направлении планировочными осями служат:

- автомобильная дорога II технической категории федерального значения 00 ОП ФЗ А-160 Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть - Лабинск - Кореновск,

- автомобильная дорога IV технической категории регионального и межмуниципального значения 03 ОП РЗ 03К-050 ст-ца Воронежская – с. Суворовское – ст-ца Пластуновская,

- автомобильная дорога IV технической категории регионального и межмуниципального значения 03 ОП МЗ 03Н-535 ст-ца Ладожская – ст-ца Кирпильская;

- частично автодорога II технической категории регионального значения 03 ОП РЗ 03К-006 г. Усть-Лабинск – г. Лабинск – ст-ца Упорная.

Развитие транспортной инфраструктуры Усть-Лабинского района планируется по следующим основным направлениям:

- повышение технических категорий автодорогам района;
- создания транспортных развязок в двух уровнях;
- увеличение связности автодорожной структуры путём строительства новых автодорог с учётом требований к организации движения транзитного грузового и пассажирского транспорта;

- развитие инфраструктуры придорожного сервиса.

На территории Усть-Лабинского района выделено три основных группы функциональных зон:

- зоны интенсивного градостроительного освоения;
- зоны сельскохозяйственного использования территории;

– зоны ограниченного хозяйственного использования (рекреационного использования, сосредоточения объектов культурного наследия, леса, водные объекты).

Рассматривая расположение и сложившиеся экономические и социальные связи поселений относительно г. Усть-Лабинска, можно говорить о моноцентрической агломерации.

По прогнозу, выполненному в СТП района, численность населения муниципального образования Усть-Лабинский район имеет тенденцию к улучшения демографической ситуации:

– численность населения на 1 января 2019 года составляет 107 239 человек (Краснодарстат, www.krsdstat.gks.ru).

– проектная численность населения на 2029 г. – 124500 человек (СТП района).

На основе оптимистического прогноза демографической и миграционной ситуации в муниципальном образовании СТП района предусмотрены мероприятия развития района и поселений в пределах установленных границ, выполнен расчет потребности в территории для расселения населения и развития социально-экономической инфраструктуры на основе разработанных местных нормативов градостроительного проектирования муниципального образования.

Учитывая тенденцию экономического роста и повышения уровня жизни населения, роста 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.

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.

Помимо традиционных задач по реконструкции и ремонту существующих автодорог планируются мероприятия по выводу из населенных пунктов транзитных ТС, рационализации схем ОДД в населённых пунктах с учётом оценок загруженности УДС поселений района.

СТП Усть-Лабинского района предусматривает следующие мероприятия:

1) по реконструкции автодорог:

Наименование автомобильной дороги (участка) (в границах района)	Протяженность, км	Техн. категория, количество полос	
		существ.	перспект.
Майкоп – Усть-Лабинск – Кореновск	77	$\frac{\text{II}}{2}$	$\frac{\text{I}}{4}$
г. Усть-Лабинск – г. Лабинск	29	$\frac{\text{III}}{2}$	$\frac{\text{II}}{2}$
ст-ца Выселки – ст-ца Кирпильская	9,45	$\frac{\text{IV}}{2}$	$\frac{\text{III}}{2}$
ст-ца Ладожская – ст-ца Алексе-Тенгинская	25,9	$\frac{\text{IV}}{2}$	$\frac{\text{III}}{2}$
ст-ца Ладожская – ст-ца Кирпильская	18,4	$\frac{\text{IV}}{2}$	$\frac{\text{III}}{2}$
ст-ца Воронежская – с. Суворовское – ст-ца Пластуновская	25,469	$\frac{\text{IV}}{2}$	$\frac{\text{III}}{2}$

2) по строительству:

- северного обхода ст-цы Воронежской, г. Усть-Лабинска, ст-цы Ладожской с развязками в двух уровнях на его пересечениях с автодорогами;
- юго-восточного обхода г. Усть-Лабинска от ст-цы Некрасовской с примыканием к северному обходу в районе поселка Двубратский со строительством моста через р. Кубань.

Возрастает спрос на тяжеловесные и крупногабаритные ТС. Наличие устаревшего малотоннажного парка грузовых автомобилей препятствует росту объемов грузоперевозок автомобильным транспортом.

Обслуживание перевозок пассажиров осуществляет Автовокзал Усть-Лабинск, а также предприниматели, работающие по договору в соответствии со свидетельствами об осуществлении перевозок по маршруту регулярных перевозок, выданных администрацией района.

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, архитектурно-планировочной организации территории и характера застройки. На момент разработки проекта обобщёнными недостатками УДС поселений района являются:

- большинство улиц и дорог населенных пунктов СП не имеют дорожные одежды капитального типа с асфальтобетонным покрытием;
- пешеходное движение осуществляется, в основном, по проезжим частям улиц, в связи с отсутствием пешеходных дорожек (тротуаров),
- высокие риски ДТП с участием пешеходов.

СТП района определено несколько основных целей по развитию транспортной системы района:

1. Повышение качества обслуживания пассажиров на транспортных связях с соседними регионами;
2. Строительство обходов населенных пунктов, расположенных на автодорогах с высокой интенсивностью движения;
3. Повышение плотности транспортной сети района без «узких мест» и разрывов.

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

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

В соответствии с решением Совета муниципального образования Усть-Лабинского района от 19 ноября 2019 года № 5 «О ходе выполнения индикативного плана социально-экономического развития муниципального образования Усть-Лабинский района за 9 месяцев 2019 года» отмечено, что социально-экономическая и градостроительная деятельность на территории муниципального образования имеет положительные показатели социально-экономического развития Усть-Лабинского района, которые выдвигают новые требования к развитию транспортной инфраструктуры, как структурной составляющей социально-экономического развития района.

Одна из главных задач деятельности органов местного самоуправления (МСУ) района заключается в создании мощного экономического потенциала, который обеспечит новые рабочие места и стабильную заработную плату, что позволяет увеличивать налоговые отчисления в бюджет района и более эффективно решать вопросы социально-экономического и градостроительного развития.

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

Поступления налогов в консолидированный бюджет края по мониторинговым предприятиям АПК за 2019 год сельскохозяйственными вырос на 15,3 млн. рублей по сравнению аналогичного периода 2018 года, предприятиями пищевой промышленности наблюдалось снижение на 36,8 млн. рублей, предприятиями предоставляющими услуги в сельском хозяйстве – рост на 14,7 млн. рублей, предприятиями заготовительной отрасли – рост на 4,2млн.рублей.

На территории Усть-Лабинского района растёт число субъектов малого и среднего предпринимательства в расчете на 10 тыс. человек населения с 288 в 2016 году до 369 в 2019 году. В дальнейшем прогнозируется сохранение достигнутого уровня. На 1 января 2019 года свою деятельность осуществляло 4 078 субъектов малого и среднего предпринимательства, из них 553 малых, 12 средних предприятий и 4066 индивидуальных предпринимателей. Доля занятых в малом и среднем предпринимательстве от численности населения, занятого в экономике района, составляет более 27 %, а доля оборота субъектов малого и среднего предпринимательства в общем обороте всех хозяйствующих субъектов района составляет более 30%, что существенно для положительной тенденции социально-экономического развития района и соответственно развития транспортной инфраструктуры, рационализации дорожного движения.

Для поддержки малого и среднего предпринимательства предпринимаются следующие действия:

- активно функционирует официальный сайт администрации района (www.adminustlabinsk.ru) и Инвестиционный портал, где размещается информация для предпринимателей района;
- публикуются статьи в районной газете «Сельская Новь», содержащие информацию, необходимую для предпринимателей района;
- создан Совет по предпринимательству при администрации района как постоянно действующим совещательным органом, для обеспечения практического взаимодействия органов МСУ и предпринимателей;
- работает телефон «горячей линии», по которому проводятся консультации по различным интересующим предпринимателей вопросам, ведется журнал учета данных звонков.

Вместе с тем отмечается снижение темпов роста инвестиций за счет:

- окончания в 2017 году реализации инвестиционного проекта «Модернизация ЗАО «Сахарный завод «Свобода»;

– завершение инвестиций ОАО «АграКубань» на приобретение основных средств;

– уменьшение инвестиционных вложений в бюджетные организации.

В проекте КСОДД учтены результаты инвестиционного проекта «Создание индустриального (промышленного) парка «Кубань» (планируемая площадь к размещению в северной части промышленной зоны города Усть-Лабинск резидентов – 342 га), и соответственно зоны притяжения грузовых транспортных средств различных категорий.

Данный объект относится к частным индустриальным паркам типа Greenfield, создаваемым на вновь отведенном незастроенном земельном участке. Сроки реализации проекта 2016-2026 гг., сайт «Индустриальный парк «Кубань» – www.industrialpark-kuban.ru;

Муниципалитет заключил 1 соглашение о намерениях в сфере реализации инвестиционного проекта «Агропромышленный кластер в г. Усть-Лабинске, а в 2018 году – 3 соглашения о намерениях в сфере реализации инвестиционных проектов:

– строительство МТФ в х. Аргатов и расширение МТФ в х. Железный;
– диверсификация производства ООО «Кубанский пищекомбинат» в ст. Ладожской;

– строительство парка развлечений и отдыха «RED FOX resort».

В 2019 года муниципалитет заключил 2 соглашения о намерениях в сфере реализации инвестиционных соглашений на общую сумму 3 603,8 млн рублей:

– строительство завода по производству продукции из полипропилена в г. Усть-Лабинск;

– строительство Усть-Лабинского селекционно-генетического центра.

Положительной тенденцией является стационарность показателя доли площади земельных участков, являющихся объектами налогообложения

земельным налогом, в общей площади территории муниципального района (73,9% с 2018 года и в прогнозе СТП района до 2021 года).

Агропромышленный комплекс является важным сектором развития района, обеспечивает выращивание сельскохозяйственной продукции, ее переработку и реализацию.

Учитывая, что доля прибыльных сельскохозяйственных организаций в районе и в перспективе до 2022 год составляет 100%, можно заключить о стабильности сектора для пополнения бюджета и инвестиций в транспортную инфраструктуру.

На 1 января 2019 года число действующих крупных и средних сельскохозяйственных предприятий на территории района – 10, малых хозяйств- 20, крестьянских (фермерских) хозяйств – 447 и личных подсобных хозяйств 23 470 единиц.

Основная специализация сельхозпредприятий района: производство продукции растениеводства (61,2%) и животноводства (38,8%). Основными потребителями агропромышленного сырья местного производства выступают перерабатывающие организации и население района.

В целом, по обобщённым данным анализа, доля налоговых и неналоговых доходов местного бюджета растёт с 63,4% в 2016 году до проектных в 2020 году – 66.1%.

Ожидается увеличение миграционного движения в 2019-2024 годах, за счёт реализации крупных инвестиционных проектов:

- создание индустриального (промышленного) парка «Кубань»,
- строительство частного общеобразовательного учреждения «Усть-Лабинский лицей» на 475 мест,
- строительство завода по выпуску фиброцементных изделий.

Деятельность администрации района по стабилизации и улучшению демографической ситуации отмечается в участии в краевых и федеральных целевых программах «Жилище на 2015-2020 годы» и «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014-2017 годы и на период до 2020 года».

Наблюдаются положительные результаты деятельности и в транспортной и дорожной сфере. Так, транспортным обеспечением пассажирских перевозок охвачены все поселения Усть-Лабинского района. Перевозка пассажиров и багажа на межмуниципальных и городских маршрутах муниципального образования Усть-Лабинский район, организована автотранспортным предприятием ИП «Саньков А. В.» по 14 межмуниципальным маршрутам и 4 городским маршрутам. Отправления автобусов междугороднего и пригородного значения осуществляются с автовокзала «Усть-Лабинск». Автобусный парк обновлен в 2018 году, оборудован российской государственной системой экстренного реагирования при авариях «ЭРА-ГЛОНАСС», которая технологически совместима с общеевропейской системой eCall.

По отчёту Главы администрации Усть-Лабинского района за 2019 год (www.adminustlabinsk.ru) доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения нет.

Вместе с тем, отмечаются наличие проблем. На территории муниципального образования Усть-Лабинский район расположено 187 многоквартирных домов, которые нуждаются в организованных парковках автомобилей при возрастающей доли частной автомобилизации (до 400 авт. / 1000 жителей).

Другой проблемой является проблема аварийности, основной причиной роста которой, на автомобильном транспорте, является существенное опережение развития уровня автомобилизации по отношению к уровню развития инфраструктуры дорожной сети и её несоответствие требованиям безопасности дорожного движения, недостаточная эффективность функционирования системы обеспечения безопасности дорожного движения и низкая дисциплина участников дорожного движения. Подробный анализ причин и условий совершения ДТП сделан в подразделе 1.11.

Среди всех видов дорожных условий, способствовавших совершению ДТП, в отчёте Главы администрации района отмечены:

- отсутствие горизонтальной разметки;
- недостаточное освещение дорог;
- неудовлетворительное состояние УДС;
- нарушение установки элементов обустройства дорог;
- отсутствие тротуаров и пешеходных дорожек.

Ведомственная целевая программа «Повышение безопасности дорожного движения в муниципальном образовании Усть-Лабинский район на 2020 - 2022 годы» направлена на активизацию работы по улучшению состояния УДС, формированию законопослушного поведения участников дорожного движения и в целом на решение проблемы повышения безопасности дорожного движения.

Таким образом, ситуация в основных отраслях экономики Усть-Лабинского района носит позитивный характер. Прослеживается тренд экономического роста, возрастание оборота розничной торговли и объёмов отгружаемых товаров предприятий. Отмечается рост объёмов капитального строительства и инвестиций в значимые проекты. Прогнозируется положительная динамика основных показателей социально-экономического развития. В тоже время, отмеченные проблемы состояния транспортной инфраструктуры и аварийности, требуют решения, в том числе и путём повышения эффективности организации 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 Усть-Лабинский район представлена дорогами общего пользования федерального, регионального, межмуниципального и местного значения. Опорная транспортная сеть представлена в графической части КСОДД на рисунке 1. Общая протяженность сети дорог регионального и межмуниципального значения составляет 265,033 км.

Характеристики автомобильных дорог, составляющих основу дорожной сети МО Усть-Лабинский район приведены ниже, а также в таблице 1.4.1.

– автомобильная дорога 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» общей протяженностью в границах МО Усть-Лабинский район 20,010 км (км 80+825 – км 82+654; км 88+842 – км 112+023), имеет II техническую категорию. Количество полос варьируется от 2 – 3. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В границах МО расположено 2 путепровода и 1 мостовое сооружение. Находится в оперативном управлении ФКУ Упрдор «Черноморье»;

– а/д 03 ОП РЗ 03К-002 «г. Краснодар – г. Кропоткин – граница Ставропольского края» – автомобильная дорога регионального значения, протяженностью в границах района – 49,99 км. В границах района на всём протяжении представлена тремя полосами для движения, ширина каждой – 3,0 м, ширина обочины 1,5 – 2,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. Разметка нанесена краевая и осевая. В ходе проведения натурного обследования были выявлены поперечные одиночные трещины. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.1;



Рисунок 1.4.1 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-002 «г. Краснодар – г. Кропоткин – граница Ставропольского края» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-006 «г. Усть-Лабинск – г. Лабинск – ст-ца Упорная» – автомобильная дорога регионального значения, протяженностью в границах района 38,1 км. На всём протяжении имеет две полосы для движения. Ширина каждой – 3,5 м, ширина обочины 2,0 м. На подходах к населенным пунктам устроены переходно-скоростные полосы. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены поперечные редкие трещины, карты заделанных выбоин, карты латок, продольные боковые трещины. Разметка нанесена краевая и осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.2;



Рисунок 1.4.2 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-006 «г. Усть-Лабинск – г. Лабинск – ст-ца Упорная» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-021 «ст-ца Выселки – ст-ца Кирпильская» – автомобильная дорога регионального значения. Протяженность в границах района составляет – 9,45 км. Имеет две полосы для движения, каждая шириной 3,5 м, ширина обочины 1,5 – 2,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов не выявлено. Во время обследования была нанесена временная осевая разметка. 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-021 «ст-ца Выселки – ст-ца Кирпильская» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-050 «ст-ца Воронежская – с. Суворовское – ст-ца Пластуновская» – автомобильная дорога регионального значения, протяженностью в границах района более 25,47 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 2,75 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены: сетка трещин на площади более 10 кв. м, продольная боковая трещина, одиночные поперечные трещины, выбоины, карты заделанных выбоин. Разметка нанесена краевая и осевая;

– а/д 03 ОП РЗ 03К-052 «ст-ца Некрасовская – а. Хатукай» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 1,005 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения шириной 3,0 м каждая. Обочина шириной 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены одиночные поперечные трещины, сетка трещин. Разметка нанесена краевая и осевая. 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-052 «ст-ца Некрасовская – а. Хатукай» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-053 «ст-ца Ладожская – ст-ца Алексее-Тенгинская» – автомобильная дорога регионального значения, протяженностью в границах

района – 25,87 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,5 м каждая. Обочина шириной 0,5 – 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены: карты деланных выбоин, просадки, густая сетка трещин на площади более 10 кв. м. Разметка нанесена осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.5;



Рисунок 1.4.5 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-053 «ст-ца Ладожская – ст-ца Алексее-Тенгинская» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-060 «х. Нееленский – с. Шереметьевское» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 8,22 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,75 м каждая. Ширина обочины составляет не более 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены: одиночные поперечные трещины. Разметка нанесена только осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.6;



Рисунок 1.4.6 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-060 «х. Нееленский – с. Шереметьевское» на момент обследования

– а/д 03 ОП МЗ 03Н-535 «ст-ца Ладожская – ст-ца Кирпильская» – автомобильная дорога межмуниципального значения общей протяженностью – 18,367 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,75 м каждая. Ширина обочины 1,5 – 2,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены карты заделанных выбоин, сетка трещин на площади менее 10 кв. м., одиночные поперечные трещины. Разметка нанесена краевая и осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.7;



Рисунок 1.4.7 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП МЗ 03Н-535 «ст-ца Ладожская - ст-ца Кирпильская» на момент обследования

– а/д 03 ОП МЗ 03Н-536 «ст-ца Некрасовская – х. Братский» –

автомобильная дорога межмуниципального значения, общей протяженностью – 21,53 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,75 м каждая. Ширина обочины составляет не более 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены одиночные поперечные трещины, сетка трещина на площади более 10 кв. м., карты латок. Разметка нанесена краевая и осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.8;



Рисунок 1.4.8 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП МЗ 03Н-536 «ст-ца Некрасовская – х. Братский» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-537 «Подъезд к г. Усть-Лабинск» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 1,575 км. Имеет три полосы для движения, шириной 3,0 м каждая. Ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены одиночные поперечные трещины. Разметка – краевая и осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.9;



Рисунок 1.4.9 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-537
«Подъезд к г. Усть-Лабинск» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-538 «х. Железный – х. Свободный» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 10,255 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,75 м каждая. Ширина обочины 1,5 – 2,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлена сетка трещин на площади более 10 кв. м. Разметка нанесена только осевая;

– а/д 03 ОП МЗ 03Н-539 «п. Двубратский – ст-ца Восточная» – автомобильная дорога межмуниципального значения, общей протяженностью – 10,746 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,75 каждая. Ширина обочины 1,5 – 2,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов не выявлено. Разметка нанесена только осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.10;



Рисунок 1.4.10 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП МЗ 03Н-539 «п. Двубратский – ст-ца Восточная» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-540 «х. Нееленский – х. Семеновка» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 12,675 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,5 м каждая. Ширина обочины 0,5 – 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены сетка трещин на площади более 10 кв. м., карты заделанных выбоин, продольная центральная трещина. Разметка нанесена осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.11;



Рисунок 1.4.11 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-540 «х. Нееленский – х. Семеновка» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-541 «Подъезд к х. Александровский» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 3,256 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,5 м каждая. Ширина обочины 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены сетка трещин на площади более 10 кв. м, одиночные поперечные трещины, карты заделанных выбоин, просадки. Разметка нанесена только осевая. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.12;



Рисунок 1.4.12 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-541 «Подъезд к х. Александровский» на момент обследования

– а/д 03 ОП МЗ 03Н-542 «Подъезд к х. Безлесный» – автомобильная дорога межмуниципального значения, общей протяженностью – 8,123 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,75 м каждая. Ширина обочины не более 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены карты заделанных выбоин, сетка трещин на площади более 10 кв. м, одиночные редкие трещины. Разметка нанесена краевая и осевая;

– а/д 03 ОП РЗ 03К-543 «Подъезд к х. Свободный» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 11,532 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,75 м каждая. Ширина обочины не более 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены редкие боковые трещины. Разметка нанесена краевая и 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-543 «Подъезд к х. Свободный» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-544 «Подъезд к х. Пятихатский» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 2,377 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,5 м каждая. Устроено гравийное покрытие. Требуется проведение реконструкционных мероприятий, с целью повышения категории автомобильной дороги;

– а/д 03 ОП РЗ 03К-545 «Подъезд к п. Южный» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 1,647 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 3,0 м

каждая. Ширина обочины 1,0 – 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов не выявлено. Разметка отсутствует. Во время обследования проводились работы, связанные с устройством обочины. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.4.14;



Рисунок 1.4.14 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-545 «Подъезд к п. Южный» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-546 «Подъезд к х. Кубанский» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 4,018 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 2,75 м каждая. Ширина обочины не более 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены одиночные поперечные трещины, сетка трещин на площади менее 10 кв. м. Нанесена осевая разметка;

– а/д 03 ОП РЗ ОЗН-583 «ст-ца Тенгинская – граница Республики Адыгея» – автомобильная дорога регионального значения, общей протяженностью – 1,8 км. На всём протяжении представлена двумя полосами для движения, шириной 3,0 м каждая. Ширина обочины не более 1,5 м.

Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены одиночные трещины. Разметка нанесена осевая.

Полный перечень автомобильных дорог, проходящих по территории МО Усть-Лабинский 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 Усть-Лабинский район представлены в таблице 1.4.1.

Анализ данных натурных обследований сети дорог МО Усть-Лабинский район выявил наличие участков имеющих карты заделанных выбоин, продольные и поперечные одиночные трещины, сетки трещин, а также на некоторых участках дорог отсутствует краевая 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 Усть-Лабинский район

№	Название автомобильной дороги /улицы	Общее число полос, шт	Ширина полосы движения, м	Ширина обочины, м	Наибольший продольный уклон, %0	Тип покрытия	Тип разметки
1	03 ОП РЗ 03К-002 «г. Краснодар - г. Кропоткин - граница Ставропольского края»	3	3,0	2,0	30	асфальтобетон	краевая и осевая
2	03 ОП РЗ 03К-006 «г. Усть-Лабинск - г. Лабинск - ст-ца Упорная»	2	3,5	2,0	20	асфальтобетон	краевая и осевая
3	03 ОП РЗ 03К-021 «ст-ца Выселки - ст-ца Кирпильская»	2	3,50	2,0	30	асфальтобетон	осевая
4	03 ОП РЗ 03К-050 «ст-ца Воронежская - с. Суворовское - ст-ца Пластуновская»	2	2,75	1,5	30	асфальтобетон	краевая и осевая
5	03 ОП РЗ 03К-052 «ст-ца Некрасовская - а. Хатукай»	2	3,0	1,5	70	асфальтобетон	краевая и осевая
6	03 ОП РЗ 03К-053 «ст-ца Ладожская - ст-ца Алексее-Тенгинская»	2	2,5	0,5	30	асфальтобетон	осевая
7	03 ОП РЗ 03К-060 «х. Нееленский - с. Шереметьевское»	2	2,8	1,0	10	асфальтобетон	осевая
8	03 ОП МЗ 03Н-535 «ст-ца Ладожская - ст-ца Кирпильская»	2	2,8	1,5	20	асфальтобетон	краевая и осевая
9	03 ОП МЗ 03Н-536 «ст-ца Некрасовская - х. Братский»	2	2,8	1,5	40	асфальтобетон	краевая и осевая
10	03 ОП РЗ 03К-537 «Подъезд к г. Усть-Лабинск»	3	3,00	1,5	15	асфальтобетон	краевая и осевая
11	03 ОП РЗ 03К-538 «х. Железный - х. Свободный»	2	2,75	2,0	30	асфальтобетон	осевая
12	03 ОП МЗ 03Н-539 «п. Двубратский - ст-ца Восточная»	2	2,8	2,0	20	асфальтобетон	осевая

Продолжение таблицы 1.4.1

13	03 ОП РЗ 03К-540 «х. Нееленский - х. Семеновка»	2	2,8	0,5	40	асфальтобетон	осевая
14	03 ОП РЗ 03К-541 «Подъезд к х. Александровский»	2	2,50	1,0	50	асфальтобетон	осевая
15	03 ОП МЗ 03Н-542 «Подъезд к х. Безлесный»	2	2,75	1,0	10	асфальтобетон	краевая и осевая
16	03 ОП РЗ 03К-543 «Подъезд к х. Свободный»	2	2,75	1,5	30	асфальтобетон	краевая и осевая
17	03 ОП РЗ 03К-544 «Подъезд к х. Пятихатский»	2	2,50	-	20	гравий	-
18	03 ОП РЗ 03К-545 «Подъезд к п. Южный»	2	3,00	1,5	20	асфальтобетон	отсутствует
19	03 ОП РЗ 03К-546 «Подъезд к х. Кубанский»	2	2,75	1,0	15	асфальтобетон	осевая
20	03 ОП РЗ 03Н-583 «ст-ца Тенгинская - граница Республики Адыгея»	2	3,00	1,5	70	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 Усть-Лабинский 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. Транспорт общего пользования 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 разновременный пропуск транспортных потоков. Активно используются методы регулирования скоростного режима и устанавливающие локальные ограничений 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 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 односторонне движение транспортных средств.

1.5.2 Оценка использования методов регулирования скоростного режима движения

Регулирование скоростного режима движения транспортных средств на территории поселений муниципального образования осуществляется установкой знаков 3.24 «Ограничение максимальной скорости», со значением «20», «40», «50» и «70» км/ч. Помимо знаков ограничения скорости применяются искусственные неровности, представляющие собой искусственно созданные возвышения на проезжей части дороги, 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 10 – 20 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 Усть-Лабинский район 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.

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, выполняют 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 транспортного средства, 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 светофорные объекты (включающие в себя светофоры типа Т.1 и П.1) регулирующие повременное

движение транспортных средств установлены лишь в г. Усть-Лабинск, поскольку на данное городское поселение предусмотрена разработка отдельной комплексной схемы ОДД, в рамках данного проекта детальное изучение данного населённого пункта не осуществлялось. На остальной территории района зафиксировано применение исключительно светофоров типа Т.7. в количестве 57 ед., обозначающих 35 нерегулируемых пешеходных переходов.

Светофоры типа Т.7 установлены преимущественно вблизи территории детских образовательных учреждений. Схема расположения светофорных объектов представлена на рисунках 4 – 9 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, 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 Усть-Лабинский район одностороннее движение, как метод организации движения применяется

пос. Южный по пер. Восточный (от ул. Южная до ул. Зелёная), ул. Зелёная (от пер. Восточный по Проезда №1), Проезд №1 (от ул. Школьной до ул. Южная), в ст. Восточная по ул. Садовая (от ул. Красная до ул. Восточная), в ст. Ладожская по ул. Комсомольская (от ул. Почтовая до ул. Голошапова), ул. Коммунаров (от ул. Мира до ул. Первомайская), ул. Первомайская (от ул. Коммунаров до ул. Ленина), в пос. Двубратский по ул. Коммунальная (от ул. Мостовая, до ул. Садовая).

Введение одностороннего движения на указанных участках обусловлено относительно малой шириной проезжей части. К недостаткам организации относится тот факт, что на многих пересечениях отсутствуют знаки предусмотренные ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Схема улиц с односторонним движением представлена на рисунках 21 – 22 в графической части проекта.

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 Усть-Лабинский 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 46 – 56 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 5% не оборудованы дорожными знаками (либо знаки установлены не по ГОСТ), на более чем 16% отсутствуют автобусные павильоны, у 31% не предусмотрены заездные карманы, 28% не оборудованы посадочными площадками. 90% остановок не имеют ограждений. Таким образом складывающаяся ситуация не 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 в населённых пунктах, как правило на въездах в основную селитебную зону и на участках улиц проходящих вдоль территории образовательных учреждений или административных зданий. В частности, движение грузового транспорта ограничено:

- в ст. Воронежская по ул. Бальбуха, ул. Красная, ул. Чапаева, ул. Калинина, ул. Широкая, ул. Пролетарская, ул. Мира, пер. Степной;
- в х. Железный, по ул. Свободная;
- в ст. Кирпильская по ул. Красная, ул. Мира, ул. Советская;
- в пос. Южный, по пер. Восточная, ул. Школьная;
- в п. Вимовец по ул. Школьная, ул. Степная;
- в ст. Ладожская по ул. Кубанская, ул. Ленина, ул. Коммунаров, ул. Комсомольская;
- в ст. Некрасовская по ул. Лермонтова.

Вместе с тем, действующая схема расстановки знаков не всегда соответствует требованиям ГОСТ 52289 – 2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств», а в ряде случаев выстроена таким образом, что может привести к неумышленному нарушению водителем грузового транспорта ПДД. Данные отрицательные моменты свидетельствуют о необходимости дополнительной проработки вопросов движения грузового транспорта в рамках решения стоящих задач.

Схемы расположения знаков 3.4 показаны на рисунке 25 – 29 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 организация 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 2.07.01-89 (утв. приказом Министерства регионального развития РФ от 28 декабря 2010 г. №820) (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 280 обозначенных наземных пешеходных переходов. Схема их расположения представлена на рисунках 30 – 39 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 организация велосипедных маршрутов и созданию безопасной среды для велосипедных передвижений, что в свою очередь делает 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.

Подобный подход обусловлен тем, что железнодорожные переезды являются местами повышенной опасности. Дорожно-транспортные происшествия, происходящие на переездах, как правило, отличаются чрезвычайной тяжестью последствий.

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 магистральных. 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 17 железнодорожных переездов, осуществляющих пропуск транспортных средств и пешеходов через главные пути Северо-Кавказской железной дороги и железнодорожные пути необщего пользования, места их расположения показаны на рисунках 2 – 3 графической части КСОДД.

Натурное обследование отмеченных переездов выявило, что 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 Усть-Лабинского района. Была собрана и систематизирована информация по парковочному пространству вдоль основных магистралей на предмет соответствия существующих парковочных мест требованиям ГОСТ 52289-2004 «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 Усть-Лабинский район

№ п/п	Местонахождение	ТСОДД в наличии	Тип парковки / схема размещения ТС	Кол-во машино-мест
1	2	3	4	5
Некрасовское сельское поселение				
1	Усть-Лабинский р-он, х.Заречный ул.Центральная 19А	без знака без разметки	на прилегающей территории	6
2	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул.Советская 22	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	11
3	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул.Советская 31	знак 6.4 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	7
4	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул.Ленина 11(Администрация)	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	14
5	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская, ул.Коммунистическая 15а (СОШ 12)	знак 6.4 табл. 8.6.5 разметка 1.1	на прилегающей территории	36
6	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул.Лермонтова 35а (м-н Изюминка)	без знака разметка 1.1	на прилегающей территории/45 градусов	6
7	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул.Советская 13 (м-н Магнит)	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
Вимовское сельское поселение				
8	Усть-Лабинский р-он, п. Южный, ул.Кубанская 16А	знак 6.4, 8.17 табл. 8.6.5 без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	15
9	Усть-Лабинский р-он, п. Вимовец ул.Красная 13 (КДЦ Радуга)	знак 6.4 разметка 1.1	на прилегающей территории	9
10	Усть-Лабинский р-он, п Вимовец ул. Красная 13	знак 6.4 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	11
11	Усть-Лабинский р-он, п. Вимовец, ул. Красная 9	без знака без разметки	на прилегающей территории	14
Железное сельское поселение				
12	Усть-Лабинский р-он, х. Аргатов, ул. Южная 51	знак 6.4, 8.17 табл. 8.6.5 без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	13
13	х.Свободный ул.Центральная 17Б/Кольцевая 1	без знака разметка 1.1	на прилегающей территории	3
14	Усть-Лабинский р-он, х. Железный, ул.Крупской 8	знак 6.4 без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	4

Продолжение таблицы 1.6.1

15	Усть-Лабинский р-он, х. Железный, ул.Крупской 14	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
Ленинское сельское поселение				
16	Усть-Лабинский р-он, х. Безлесный, ул.Красная 64	знак 6.4, 8.17 табл. 8.6.5 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	8
17	Усть-Лабинский р-он, х. Безлесный, ул.Красная 62	знак 6.4, 8.6.5 знак 8.17 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	19
18	Усть-Лабинский р-он, х. Безлесный, ул.Красная 131 (м-н Смак)	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
19	Усть-Лабинский р-он, х. Безлесный, ул.Красная 66(школа)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	15
Двубратское сельское поселение				
20	Усть-Лабинский р-он, п.Двубратский ФКУ ИК-2	без знака без разметки	на прилегающей территории	22
21	Усть-Лабинский р-он, п.Двубратский (Дом Культуры «Олимп»)	знак 6.4 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	5
22	Усть-Лабинский р-он, п.Двубратский пр.Мирный 5(м-н Пятерочка)	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	на прилегающей территории	14
Суворовское сельское поселение				
23	Усть-Лабинский р-он, с.Суворовское ул.Суворова 1	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	6
Воронежское сельское поселение				
24	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Ленина 51(м-н Магнит)	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	16
25	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Широкая 21А	знак 6.4 без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
26	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Красная 127 (м-н Пятерочка)	знак 6.4, знак 8.17, табл. 8.6.5 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	10
27	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Красная 112	знак 6.4 табл. 8.6.5 без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	12
28	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 145 (м-н Магнит)	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	на прилегающей территории	9
29	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 148	без знака разметка 1.1	на прилегающей территории	2

Продолжение таблицы 1.6.1

30	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 182	без знака разметка 1.1	на прилегающей территории	6
31	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 154 (у Пирожковой)	без знака без разметки	на прилегающей территории	16
32	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 151 (к Фамилия)	без знака без разметки	на прилегающей территории	12
33	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 149 (м-н запчасти для авто)	без знака без разметки	на прилегающей территории	11
34	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 143 (м-н Пятерочка)	знак 6.4 табл. 8.6.5 разметка 1.1	на прилегающей территории	28
35	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 265	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	5
36	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Красная 38 (с-н Красоты)	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
37	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Красная 74 (м-н Изобилие)	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
38	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Красная 87 (м-н Продукты)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	3
39	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Красная 138(м-н Корма)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	10
40	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 249А(м-н Корма)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	20
41	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Бальбуха 49	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
42	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Бальбуха 109А	без знака разметка 1.1	на прилегающей территории	12
43	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Чапаева 149и(м-н Лира)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
44	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Чапаева 46А(м-н Виктория)	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
45	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Чапаева /ул.Вокзальная(м-н Радуга)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	5

Продолжение таблицы 1.6.1

46	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Вокзальная 57(м-н Цветы)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	7
47	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Ленина 49(с/к Факел)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	3
48	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Чапаева (аптека Апрель)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
49	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Ленина 54 (Почта)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	2
50	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Чапаева 86 (к-е Сушка)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
51	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Чапаева 82 (Стрелец)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
52	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Чапаева 131 (м-н Дельфин)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
53	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Пролетарская 17 (магазин Скутеры)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
54	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Красная 163 (водозабор)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	7
55	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Красная 137 (м-н Успех)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
56	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Красная 136А (м-н Аленка)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
57	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Красная 108 (м-н Легенда)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	7
58	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Вокзальная 49 (Юность)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
59	с. Воронежская ул.Вокзальная 41 (м-ка Чистюля)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
60	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская ул.Вокзальная (ж/д станция «Варилка»)	без знака без разметки	на прилегающей территории	5

Продолжение таблицы 1.6.1

61	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Бальбуха 11 (м-н Дина)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
62	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Бальбуха 7 (м-н Василек)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
63	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Бальбуха 50 (Дорметалл)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
64	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Бальбуха 41 (Купеческая лавка)	без знака без разметки	на прилегающей территории	10
65	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул. Чапаева 140	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
66	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул. Ленина 16 (м-н Семерочка)	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
67	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул. Ленина 16	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	2
68	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул. Красная 133Б	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	3
69	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул. Красная/ул.Бальбуха (Остановка)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
70	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул. Калинина (школа 7)	без знака разметка 1.1	на прилегающей территории	18
Восточное сельское поселение				
71	Усть-Лабинский р-он, с. Восточная, ул.Красная 18А	знак 6.4 знак 8.17 без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	7
Кирпильское сельское поселение				
72	Усть-Лабинский р-он, с.Кирпильская, ул. Советская 56	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	10
73	Усть-Лабинский р-он, с.Кирпильская, ул. Красная 35(Аптека)	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	3
74	Усть-Лабинский р-он, с.Кирпильская, ул. Советска 155Б (м-н Пятерочка)	без знака разметка 1.1	на прилегающей территории	15
75	Усть-Лабинский р-он, с.Кирпильская, ул. Советская 51	разметка 1.1	на прилегающей территории	

Продолжение таблицы 1.6.1

Новолабинское сельское поселение				
76	Усть-Лабинский р-он, с. Новолабинская ул.Кирова 3А	знак 6.4 знак 8.17	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
77	Усть-Лабинский р-он, с. Новолабинская ул.Коломийцева 85А	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
Тенгинское сельское поселение				
78	Усть-Лабинский р-он, с. Тенгинская ул.Мира 23	без знака без разметки	на прилегающей территории	15
Ладожское сельское поселение				
79	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Коншиных 1Б	знак 6.4 знак 8.17 табл. 8.6.5 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
80	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Мира 24 (м-н Магнит-Косметик)	знак 6.4 табл. 8.6.5 разметка 1.1	на прилегающей территории	5
81	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Мира 24 (со стороны ул.Западная м-н Магнит-Косметик)	знак 6.4 табл. 8.6.5 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	14
82	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Западная 40(м-н Магнит)	знак 6.4 без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	11
83	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Западная 40 (со стороны ул.Мира)	знак 6.4 табл. 8.6.5 без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	7
84	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Хлеборобная 40А	знак 6.4 разметка 1.1 знак 8.17	парковочный карман / под углом 45 градусов	6
85	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Хлеборобная 12	знак 6.4 табл. 8.6.5 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	3
86	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Мира 95	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
87	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина 1(Церковь)	знак 6.4 разметка 1.1	на прилегающей территории	10
88	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина 11	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	15
89	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина 16	знак 6.4 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	25

Продолжение таблицы 1.6.1

90	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина 13	знак 6.4 табл. 8.6.5 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	11
91	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина /ул. Коммунаров (МБОУ СОШ 19)	знак 6.4 без разметки	Уширение ПЧ/ вдоль ПЧ	8
92	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина 25 (м-н Магнит-Косметик)	знак 6.4 без разметки	на прилегающей территории	4
93	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина 18 (м-н Елена)	знак 6.4 табл. 8.6.5 без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	14
94	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина 21 (м-н Магнит)	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
95	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул.Ленина 14Б (ул. Сощенко,рынок)	знак 6.4 знак 8.17 табл. 8.6.5 без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	28
96	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул.Длинная 42 (ул.Коншиных)	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
97	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул.Длинная 42	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	10
98	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская (мотель Ладожская)	знак 6.4	на прилегающей территории/вдоль ПЧ	6
99	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина 21 со стороны ул. Сощенко(м-н Магнит)	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 45 градусов	4
100	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина 6	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	на прилегающей территории	14
101	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Коншиных 111	без знака без разметки	на прилегающей территории	24
102	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Хлеборобная 35	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	7
103	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Коншиных 113(м-н Манго)	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
104	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Советская 75	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	4

Продолжение таблицы 1.6.1

105	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Сощенко 145	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	13
106	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Сощенко(рынок)	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	13
107	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул.Больничная 10(м-н Магнит)	без знака разметка 1.1	на прилегающей территории	8
108	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул.Красная 297	знак 6.4 знак 8.17 разметка 1.1	на прилегающей территории	11
109	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина 21 (м-н Магнит)	без знака разметка 1.1	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
Братское сельское поселение				
110	Усть-Лабинский р-он, х.Братский ул.Ленина 8А(м-н Удача)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 45 градусов	4
111	Усть-Лабинский р-он, х.Братский ул.Ленина 2 (МБОУ СОШ № 23)	без знака без разметки	на прилегающей территории	22
112	Усть-Лабинский район, х. Братский, ул. Ленина, магазин «Восток»	без знака без разметки	на прилегающей территории	4
113	Усть-Лабинский р-он, х.Братский ул.Ленина 32 (СПК (колхоз) «Восток»)	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 45 градусов	20
114	Усть-Лабинский р-он, х.Братский ул.Ленина 34 (Администрация)	без знака без разметки	на прилегающей территории	10
115	Усть-Лабинский район, х. Братский, ул. Ленина, 30А, магазин «Гастрономъ»	без знака без разметки	на прилегающей территории	4
116	Усть-Лабинский район, х. Братский, ул. Ленина, 30А, кафе «Новая Мельница»	без знака без разметки	на прилегающей территории	4
117	Усть-Лабинский район, х. Братский, ул. Ленина, 38, МКУК КДЦ «Братский»	без знака без разметки	на прилегающей территории	20
118	Усть-Лабинский район, х. Братский, ул. Ленина, 28А, магазин «Виразж»	без знака без разметки	на прилегающей территории	5
119	Усть-Лабинский район, х. Братский, ул. Советская, 48А, МБДОУ ДДУ № 39	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	9
120	Усть-Лабинский район, х. Братский, ул. Советская, 50А, кафе «Любимый дворик»	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	9
121	Усть-Лабинский район, х. Братский, ул. Советская, футбольное поле	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 45 градусов	10

Продолжение таблицы 1.6.1

122	Усть-Лабинский район, х. Братский, ул. Советская, 100, магазин «Провиант»	без знака без разметки	на прилегающей территории	8
123	Усть-Лабинский район, х. Братский, ул. Советская, 102, магазин «Сельмаг»	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 45 градусов	3
124	Усть-Лабинский район, х. Братский, пер. Больничный, 1/2, амбулатория х.Братского	без знака без разметки	на прилегающей территории	14
125	Усть-Лабинский район, х. Болгов, ул. Ленина, 27, магазин «Людмила»	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	3
126	Усть-Лабинский район, х. Болгов, ул. Ленина, 53/1, магазин «Хуторок»	без знака без разметки	на прилегающей территории	6
127	Усть-Лабинский район, х. Болгов, ул. Красная, 53, МБОУ СОШ № 24	без знака без разметки	на прилегающей территории	10
128	Усть-Лабинский р-н, х. Болгов, ул. Красная, 57, ФАП х.Болгов	без знака без разметки	на прилегающей территории	3
129	Усть-Лабинский район, х. Болгов, ул. Красная, магазин «Фантазия»	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 45/90 градусов	10
130	Усть-Лабинский район, х. Болгов, ул. Красная, 58, магазин «Хозяюшка»	без знака без разметки	на прилегающей территории	8
131	Усть-Лабинский район, х. Болгов, ул. Заречная, 4, магазин «Мясо»	без знака без разметки	на прилегающей территории	3
132	Усть-Лабинский район, х. Саратовский, ул. Мира, 65, Магазин «Ассорти»	без знака без разметки	на прилегающей территории	8
133	Усть-Лабинский район, х. Калининский, ул. Школьная, 9, магазин «Хозяюшка»	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
134	Усть-Лабинский район, х. Калининский, ул. Школьная, 11, ДК х.Калининский	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
135	Усть-Лабинский район, х. Калининский, ул. Школьная, 11А, ФАП х.Калининского	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	3
136	Усть-Лабинский район, х. Калининский, ул. Школьная, 14, МБОУ ООШ № 28	без знака без разметки	парковочный карман / под углом 90 градусов	6

Согласно полученным данным общее количество зафиксированных парковочных мест на улично-дорожной сети Усть-Лабинского района оценивается в 980 единиц. Значительная часть (71,55%) выделенных зон для осуществления временной стоянки автомобилей не соответствует требованиям вышеуказанного стандарта на предмет оборудования соответствующими техническими средствами (знаки 6.4 «Парковка» (парковочное место), знак 8.17 «Инвалиды», разметкой 1.1 «Обозначает границы стояночных мест транспортных средств», разметкой 1.24.3 «Дублирование дорожного знака «Инвалиды»). Платные парковочные зоны вдоль проезжей части, а также платные внеуличные парковки и многоуровневые внеуличные парковки отсутствуют.

В соответствии с информацией предоставленной Администрации сельских поселений Усть-Лабинского района на территории некоторых муниципальных образований утверждены реестры и порядок создания парковочных мест (включая платные парковки). Однако, учитывая большой процент выявленных недостатков, можно сделать вывод, что работа в данном направлении ведётся недостаточно активно.

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

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, аварийных, уборочных).

В большинстве 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 52289-2004 «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 города Усть-Лабинского 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 Усть-Лабинский район установлены светофоры типа Т.7 их режимы работы и состояние соответствует нормативным требованиям. Пример эксплуатационного состояния светофоров, расположенных на территории муниципального образования представлен на рисунке 1.7.1



Рисунок 1.7.1 – Пример эксплуатационного состояния светофора Т.7, расположенного по ул. Ленина, х. Братский

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 Усть-Лабинский 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 1.7.2, 1.7.3



Рисунок 1.7.2 – Вид эксплуатационного состояния знака 1.23 «Дети» на желтом фоне и знака 1.17 «Искусственная неровность» расположенных по ул. Красная в ст. Воронежская



Рисунок 1.7.3 – Вид эксплуатационного состояния знака 5.19.1 «Пешеходный переход» на желтом фоне и знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» по ул. Школьная в п. Вимовец



Рисунок 1.7.4 – Вид эксплуатационного состояния знака 5.19.1 «Пешеходный переход» на желтом фоне и знака 6.4 «Парковка (парковочное место)», расположенных по ул. Колхозная в ст. Тенгинская

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 1.7.4. – 1.7.5

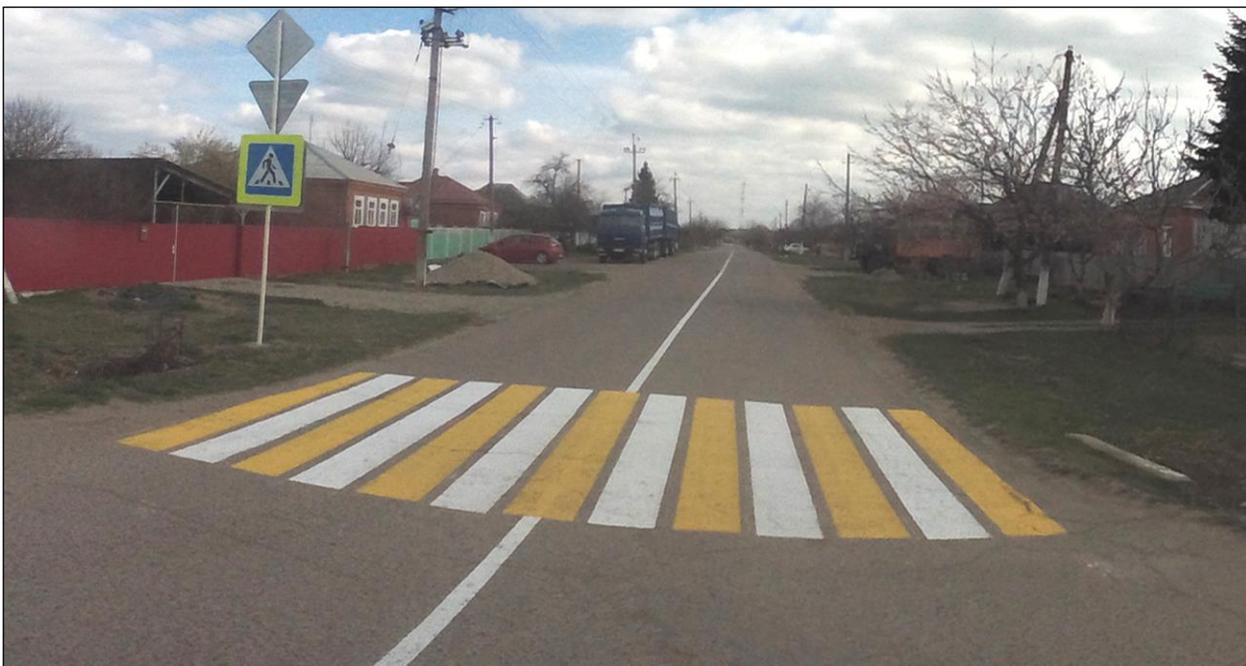


Рисунок 1.7.5 – Пример эксплуатационного состояния горизонтальной разметки 1.1 (разделяющей транспортные потоки противоположных направлений) и разметки 1.14.1 (обозначающей пешеходный переход) нанесённых по ул. Калинина в ст. Новолабинская



Рисунок 1.7.6 – Пример неудовлетворительного состояния разметки 1.1 (разделяющей транспортные потоки противоположных направлений) и разметки 1.14.1 (обозначающей пешеходный переход) нанесённых по ул. Мира в ст. Тенгинская

Для снижения скорости проезда транспортных средств на некоторых участках улично-дорожной сети муниципального образования установлены искусственные неровности. 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 выявлено эпизодическое нарушение требований стандарта, в виде отсутствия разметки 1.25 (обозначающей искусственную неровность).

При осмотре ИН сборно-разборной конструкции проверялось наличие всех элементов, их состояние и плотность прилегания к покрытию дороги. В ходе осмотра монолитной конструкции ИН проверялось отсутствие просадок, выбоин, иных повреждений, соответствие геометрических параметров нормативным. По результатам обследования конструкций ИН установлено общее удовлетворительное состояние. Отсутствие, либо плохая читаемость нанесенной разметки выявлена на 40% обследуемых объектов. Просадок, отсутствие элементов не зафиксировано. В части соответствия геометрическим параметрам, в 57% наблюдаются отклонения от предельно нормативных значений.

Примеры эксплуатационного состояния ИН, расположенных на территории муниципального района представлены на рисунках 1.7.7 – 1.7.8.



Рисунок 1.7.7 – Пример эксплуатационного состояния ИН неровности монолитной конструкции, расположенных по ул. Калинина в ст-це Новолабинская



Рисунок 1.7.8 – Пример эксплуатационного состояния ИН монолитной конструкции не соответствующей нормативным требованиям, расположенной по ул. Коньшиных в ст. Ладожская



Рисунок 1.7.9 – Пример эксплуатационного состояния ИН сборно-разборной конструкции, расположенной по ул. Кубанская, п. Южный

Таким образом, проведённое обследование территории показало, что, в целом, большая часть применяемых ТСОДД на УДС муниципального образования Усть-Лабинский 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 сельско-хозяйственной, 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, который на 1 января 2019 года составил 306 автомобилей на 1 тыс. жителей.

В виду отсутствия данных о количестве транспортных средств на территории района, уровень автомобилизации населения муниципального образования принят равному 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 Усть-Лабинский район (таблица 1.8.1).

Таблица 1.8.1 – Состав движения потоков транспортных средств

Вид транспортного средства	Доля в транспортном потоке, %
Индивидуальный	88,4
Малый грузовой	5,5
Средний грузовой	4,3
Большой грузовой	1,8

Данные таблицы свидетельствуют о значительном преобладании в исследуемом потоке индивидуального транспорта, что соответствует общероссийской тенденции. В тоже время отмечается значительный процент среднего и большого грузового транспорта, что обусловлено проведением замеров на автомобильной дороге федерального значения, пропускающей основной транзитный поток.

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 45% от максимальной расчётной по СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги». Фактические значения интенсивности движения, измеренные на ключевых точках УДС муниципального образования Усть-Лабинский район приведены в Приложении Г к отчёту по сбору исходных данных (таблицы Г.1 – Г.16).

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 88,4%)

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 10,3 авт/км. При этом средняя плотность потока по муниципальному образованию составляет 1,93 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 Усть-Лабинский 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 Усть-Лабинский район по состоянию на март 2020 г.

№ п/п	Наименование участка	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	$P_{расч.}$, авт.	η , %
1	03 ОП РЗ 03К-002 «г. Краснодар - г. Кропоткин - граница Ставропольского края»	0,85	0,80	0,87	0,93	0,91	1,05	2050	45,26
2	03 ОП РЗ 03К-006 «г. Усть-Лабинск - г. Лабинск - ст-ца Упорная»	0,90	0,80	0,97	0,96	0,91	1,05	2306	15,48
3	03 ОП РЗ 03К-021 «ст-ца Выселки - ст-ца Кирпильская»	0,90	0,80	0,89	0,98	0,91	1,02	2098	18,30
4	03 ОП РЗ 03К-050 «ст-ца Воронежская - с. Суворовское - ст-ца Пластуновская»	0,80	0,75	0,96	0,96	0,91	1,05	1902	13,93
5	03 ОП РЗ 03К-052 «ст-ца Некрасовская - а. Хатукай»	0,85	0,75	0,94	0,75	0,91	1,05	1546	3,49
6	03 ОП РЗ 03К-053 «ст-ца Ладожская - ст-ца Алексее-Тенгинская»	0,75	0,60	0,99	0,96	0,91	1,02	1429	12,25
7	03 ОП РЗ 03К-060 «х. Нееленский - с. Шереметьевское»	0,80	0,70	0,99	1	0,91	1,02	1853	5,61
8	03 ОП МЗ 03Н-535 «ст-ца Ладожская - ст-ца Кирпильская»	0,80	0,75	0,96	0,96	0,91	1,05	1902	6,99
9	03 ОП МЗ 03Н-536 «ст-ца Некрасовская - х. Братский»	0,80	0,75	1	0,93	0,91	1,05	1919	6,93
10	03 ОП РЗ 03К-537 «Подъезд к г. Усть-Лабинск»	0,85	0,75	0,84	1	0,91	1,05	1996	25,21
11	03 ОП РЗ 03К-538 «х. Железный - х. Свободный»	0,80	0,80	0,98	0,96	0,91	1,02	2012	2,34
12	03 ОП МЗ 03Н-539 «п. Двубратский - ст-ца Восточная»	0,80	0,80	0,98	0,98	0,91	1,02	2054	3,12
13	03 ОП РЗ 03К-540 «х. Нееленский - х. Семеновка»	0,80	0,60	1	0,93	0,91	1,02	1492	3,02
14	03 ОП РЗ 03К-541 «Подъезд к х. Александровский»	0,75	0,70	0,99	0,9	0,91	1,02	1563	5,18
15	03 ОП МЗ 03Н-542 «Подъезд к х. Безлесный»	0,80	0,70	0,99	1	0,91	1,05	1907	1,57
16	03 ОП РЗ 03К-543 «Подъезд к х. Свободный»	0,80	0,75	0,97	0,96	0,91	1,05	1922	2,19
17	03 ОП РЗ 03К-544 «Подъезд к х. Пятихатский»	0,75	1,00	1	0,98	0,9	1	2381	1,26
18	03 ОП РЗ 03К-545 «Подъезд к п. Южный»	0,85	0,75	1	0,98	0,91	1	2047	1,27
19	03 ОП РЗ 03К-546 «Подъезд к х. Кубанский»	0,80	0,70	1	1	0,91	1,02	1871	1,07
20	03 ОП РЗ 03Н-583 «ст-ца Тенгинская - граница Республики Адыгея»	0,85	0,75	0,97	0,8	0,91	1,02	1653	3,57

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 0,09, 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 Усть-Лабинский район показаны в таблице 1.9.3.

Таблица 1.9.3 – Результаты расчета коэффициентов загрузки основных автодорог муниципального образования Усть-Лабинский район

№	Название автомобильной дороги /улицы	P, авт.	N, авт./час	Z, о.е.	Q, авт./км
1	03 ОП РЗ 03К-002 «г. Краснодар - г. Кропоткин - граница Ставропольского края»	2050	928	0,45	10,31
2	03 ОП РЗ 03К-006 «г. Усть-Лабинск - г. Лабинск - ст-ца Упорная»	2306	357	0,15	3,97
3	03 ОП РЗ 03К-021 «ст-ца Выселки - ст-ца Кирпильская»	2098	384	0,18	4,27
4	03 ОП РЗ 03К-050 «ст-ца Воронежская - с. Суворовское - ст-ца Пластуновская»	1902	265	0,14	2,94
5	03 ОП РЗ 03К-052 «ст-ца Некрасовская - а. Хатукай»	1546	54	0,03	0,60
6	03 ОП РЗ 03К-053 «ст-ца Ладожская - ст-ца Алексее-Тенгинская»	1429	175	0,12	1,94
7	03 ОП РЗ 03К-060 «х. Нееленский - с. Шереметьевское»	1853	104	0,06	1,16
8	03 ОП МЗ 03Н-535 «ст-ца Ладожская - ст-ца Кирпильская»	1902	133	0,07	1,48
9	03 ОП МЗ 03Н-536 «ст-ца Некрасовская - х. Братский»	1919	133	0,07	1,48
10	03 ОП РЗ 03К-537 «Подъезд к г. Усть-Лабинск»	1996	503	0,25	5,59
11	03 ОП РЗ 03К-538 «х. Железный - х. Свободный»	2012	47	0,02	0,52
12	03 ОП МЗ 03Н-539 «п. Двубратский - ст-ца Восточная»	2054	64	0,03	0,71
13	03 ОП РЗ 03К-540 «х. Нееленский - х. Семеновка»	1492	45	0,03	0,50
14	03 ОП РЗ 03К-541 «Подъезд к х. Александровский»	1563	81	0,05	0,90
15	03 ОП МЗ 03Н-542 «Подъезд к х. Безлесный»	1907	30	0,02	0,33
16	03 ОП РЗ 03К-543 «Подъезд к х. Свободный»	1922	42	0,02	0,47
17	03 ОП РЗ 03К-544 «Подъезд к х. Пятихатский»	2381	30	0,01	0,33
18	03 ОП РЗ 03К-545 «Подъезд к п. Южный»	2047	26	0,01	0,29
19	03 ОП РЗ 03К-546 «Подъезд к х. Кубанский»	1871	20	0,01	0,22
20	03 ОП РЗ 03Н-583 «ст-ца Тенгинская - граница Республики Адыгея»	1653	59	0,04	0,66

УДС МО Усть-Лабинский 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 Усть-Лабинский район пассажирские перевозки осуществляются автобусами большого, среднего и малого класса, а также индивидуальным и ведомственным легковым автотранспортом.

В настоящее время на территории МО пассажироперевозки осуществляет индивидуальный предприниматель Саньков Александр Валентинович. В его ведомстве 14 автобусных маршрутов, которые обеспечивают пассажироперевозки на территории муниципального образования. Перечень маршрутов общественного транспорта представлен в приложении Е отчёта по сбору исходных данных.

Схема маршрутов общественного транспорта в муниципальном образовании показана на рисунке 23 – 24 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 №114 «г. Усть-Лабинск - ст. Некрасовская», №104 «г. Усть-Лабинск - ст. Воронежская», а также маршрутом №115 г. «Усть-Лабинск - ст. Тенгинская».

Также на территории Усть-Лабинского района действует транспортный кластер, включающий в себя размещённый на специально отведённой территории комплекс зданий и сооружений, предназначенных для оказания услуг пассажирам и перевозчикам, расположенный в г. Усть-Лабинск.

Автостанция (автовокзал) находится по ул. Октябрьская, 118 с которой ежедневно отправляются десятки рейсов, например можно доехать до близлежащих г. Ростов-на-Дону, г. Краснодар, г. Новороссийск, г. Майкоп, г. Армавир и во множество других городов.

Маршрутное сообщение на территории муниципального образования Усть-Лабинский 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 Усть-Лабинский район 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 Усть-Лабинский 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 условия 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, $k_{\text{дост}}$	0.78	8
2	Коэффициент доступность остановочных пунктов для маломобильных групп населения, $k_{\text{тс мги}}$	0.33	3
3	Коэффициент доступности ТС для маломобильных групп населения, $k_{\text{ав}}$	0	1
4	Коэффициент ценовой доступности поездок по муниципальным маршрутам регулярных перевозок, $k_{\text{д}}$	0,045	6
5	Коэффициент оснащённости автовокзалов, автостанций и остановочных пунктов, $k_{\text{оснащ оп}}$	0,72	7
6	Доля остановочных пунктов, обслуживаемых с минимальной нормативной частотой, $D_{\text{мин част}}$	70	7
Надежность			
7	Коэффициент соблюдения расписания маршрутов регулярных перевозок, $k_{\text{расп}}$	1	10
Комфортность			
8	Коэффициент оснащённости ТС средствами информирования пассажиров, $k_{\text{оснащ}}$	0,8	8
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, $D_{\text{эко}}$	60	7
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:

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

где:

$Б_{н}$ - количество набранных баллов, посчитанное суммированием баллов, присвоенных показателям;

$Б_{м}$ - 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. $Б_{н} = 70$;

$Б_{м}$ - максимальное возможное количество баллов по 10 показателям – 90.

$$КО = 58\%$$

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
$КО \leq 30\%$	неудовлетворительное
$30\% < КО \leq 50\%$	минимальное
$50\% < КО \leq 80\%$	среднее
$КО > 80\%$	высокое

Уровень качества транспортного обслуживания населения МО Усть-Лабинский 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 Усть-Лабинскому 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 Усть-Лабинскому района зафиксировано 525 ДТП, в которых пострадал 763 человека (686 раненых и 77 погибших). 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	172	184	169
Всего раненых	231	235	220
Всего погибло	23	31	23
Количество участников	420	446	405
Степень тяжести	9,1%	11,7%	9,5%

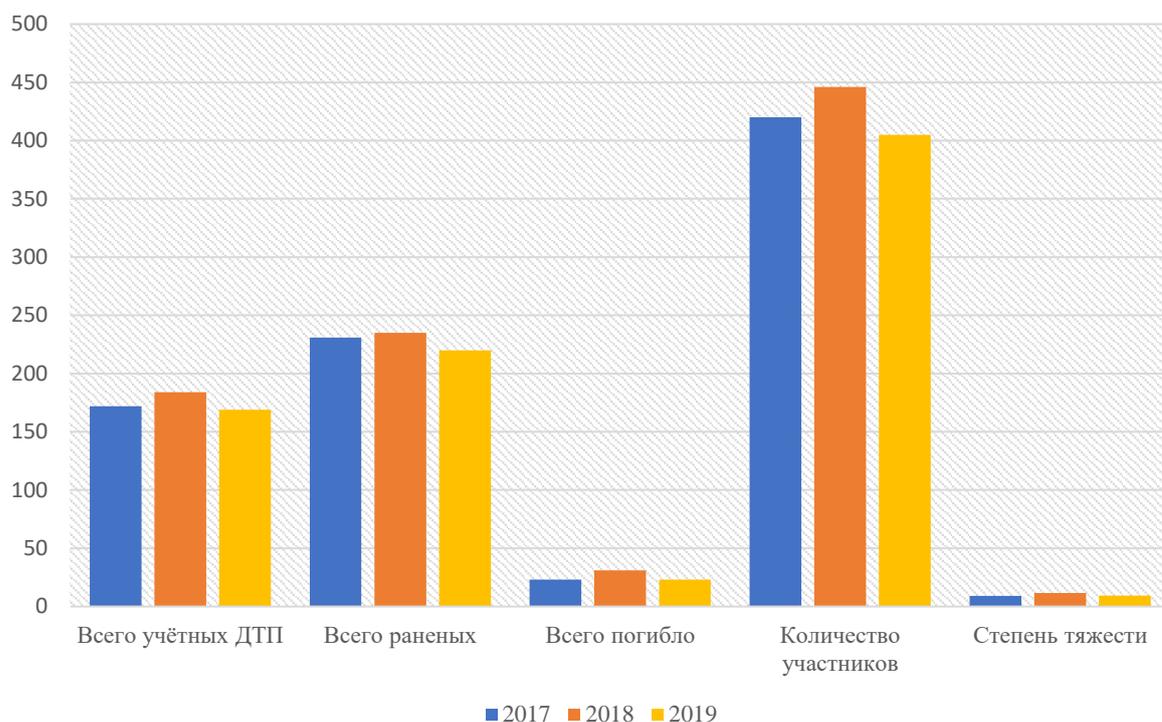


Рисунок 1.11.1 – Диаграмма распределения показателей аварийности за 2017 – 2019 года

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в рассматриваемом периоде 2017 - 2019 гг. основные показатели аварийности оставались на одном уровне. Несмотря на то, что 2018 году наблюдалось ухудшение по ряду показателей (количество раненых возросло на 6,9%, количество погибших увеличилось на 34%) по итогам 2019 года был достигнута положительная динамика, и значения показателей вернулись на уровень 2017 года. В частности, если рассматривать 2017 и 2019 года, то количество ДТП снизилось на 3 учётных случая (1,7%), число погибших не изменилось, количество раненых уменьшилось на 4,8%. Отсутствие изменений и нестабильные показатели свидетельствует о низкой эффективности проводимых мероприятий. Из диаграммы на рисунке 1.11.1 хорошо видно, как происходили изменения на протяжении всего периода.

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; наезд на препятствие, опрокидывание. В среднем, наибольшее число происшествий, традиционно, происходит в категории – «Столкновение» (48,76%) и в категории «Наезд на пешеходов» (21,52%). 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	6	3,49%	8	4,35%	8	4,73%
Наезд на пешехода	38	22,09%	33	17,93%	42	24,85%
Наезд на препятствие	21	12,21%	23	12,50%	15	8,88%
Наезд на стоящее ТС	3	1,74%	4	2,17%	4	2,37%
Опрокидывание	15	8,72%	19	10,33%	22	13,02%
Столкновение	88	51,16%	94	51,09%	74	43,79%
Съезд с дороги	0	0,00%	1	0,54%	3	1,78%
Иные виды	1	0,58%	2	1,09%	1	0,59%

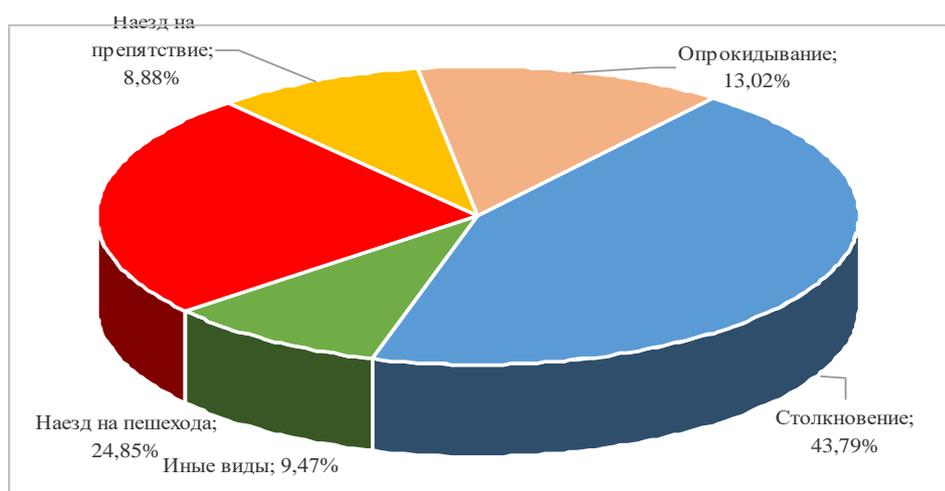


Рисунок 1.11.2 – Распределение учётных ДТП по видам за 2019 г.

2) наезд на пешехода, по-прежнему остаётся одним из наиболее значимых видов дорожно-транспортных происшествий, в таких ДТП

погибают и получают ранения порядка 15,7% от общего числа пострадавших. Так, за 2018 год численное отношение ДТП, связанных с наездом на пешехода, составило 17,93% от всех ДТП, а в 2019 г. достигло значения – 24,85%. При этом, за 2019 год в ДТП, связанных с наездом на пешехода было ранено 18,18% (за АППГ 11,06%) и погибло 13,04% (за АППГ 29,03%) участников происшествий.

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	1	4,35%	0	0,00%	0	0,00%
Наезд на пешехода	8	34,78%	9	29,03%	3	13,04%
Наезд на препятствие	1	4,35%	2	6,45%	5	21,74%
Наезд на стоящее ТС	1	4,35%	0	0,00%	0	0,00%
Опрокидывание	3	13,04%	3	9,68%	3	13,04%
Столкновение	9	39,13%	16	51,61%	12	52,17%
Съезд с дороги	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Иные виды	0	0,00%	1	3,23%	0	0,00%

Таблица 1.11.4 – Распределение количества раненых по видам ДТП

Вид ДТП	2017		2018		2019	
	Ранено	Доля, %	Ранено	Доля, %	Ранено	Доля, %
Наезд на велосипедиста	5	2,16%	8	3,40%	8	3,64%
Наезд на пешехода	34	19,77%	26	11,06%	40	18,18%
Наезд на препятствие	30	17,44%	35	14,89%	13	5,91%
Наезд на стоящее ТС	3	1,74%	5	2,13%	5	2,27%
Опрокидывание	21	12,21%	24	10,21%	29	13,18%
Столкновение	135	78,49%	134	57,02%	118	53,64%
Съезд с дороги	0	0,00%	1	0,43%	6	2,73%
Иные виды	3	1,74%	2	0,85%	1	0,45%

3) более двух третей всех дорожно-транспортных происшествий, причина которых нарушение Правил дорожного движения, связаны с

водителями легковых автомобилей. Удельный вес ДТП, совершенных по вине водителей ТС физических лиц, составляет 91.7% от общего числа ДТП, зарегистрированных за отчетный период на территории Усть-Лабинского района.

4) по вине пешеходов в 2019 году на территории района зарегистрировано 18 происшествий (за АППГ 16, + 12.5%), в результате которых погибло 3 человека (за АППГ 6, - 50.0%), получил ранения 16 человек (за АППГ 10, + 60.0%), удельный вес данных ДТП составляет 10.6 % от общего числа происшествий, зарегистрированных за отчетный период на территории района (за АППГ 8.6%).

5) основная масса происшествий происходит в утренние и вечерние часы суток, при этом пик по количеству ДТП зафиксирован в период с 20:00 до 21:00. Наибольшее количество пострадавших приходится на промежуток времени с 16:00 до 21:00. Гистограмма распределения ДТП в Усть-Лабинском районе за 2019 г. по часам суток представлена на рисунке 1.11.3. Распределение ДТП по месяцам отображено в таблице 1.11.5.

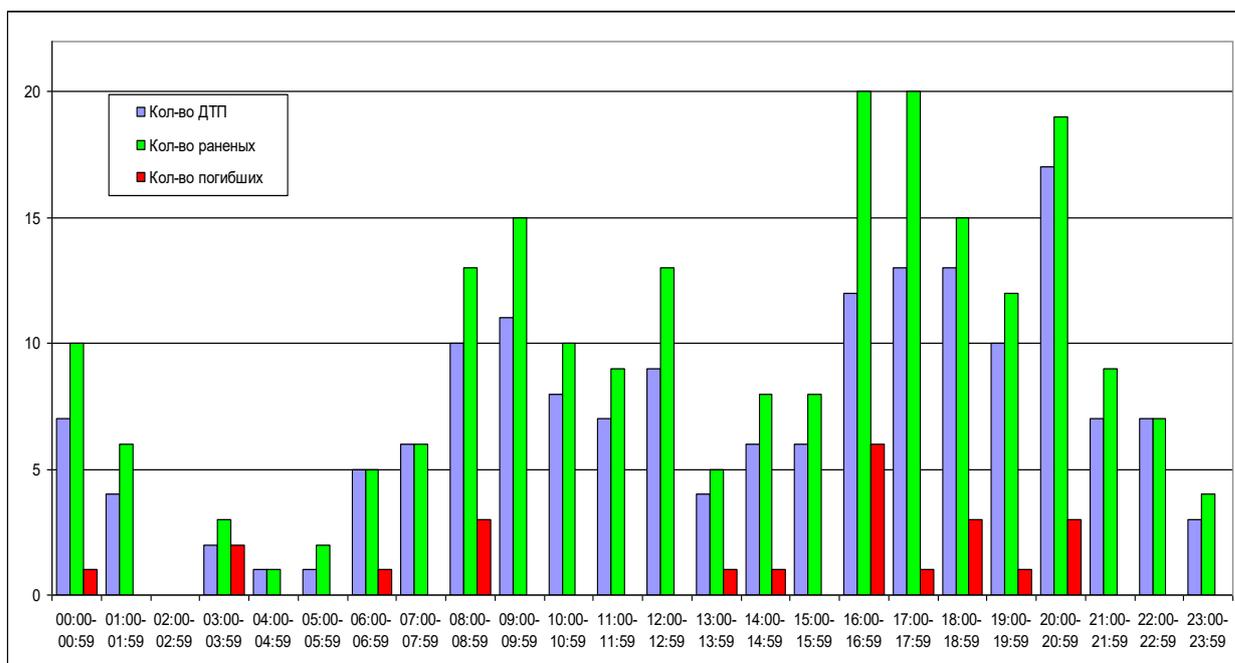


Рисунок 1.11.3 – Распределение учётных ДТП по часам суток за 2019 г

Таблица 1.11.5 – Распределение ДТП по месяцам года

Янв	Фев	Март	Апр	Май	Июнь	Июль	Авг	Сент	Окт	Ноя	Дек
2017 год											
14	7	5	12	12	14	18	21	16	17	14	22
2018 год											
13	7	14	18	13	14	18	16	22	21	19	9
2019 год											
11	11	14	7	14	19	16	12	18	14	19	14

6) более половины ДТП регистрируется на автомобильных дорогах общего пользования федерального, регионального и межмуниципального значений. В частности за отчетный период 2019 года на данных дорогах совершено 96 ДТП (АППГ 106, - 9.4%), в которых погибло 20 человек (АППГ 28, - 28.5%), ранено 137 человек (АППГ 142, - 3.5%). Из них, на участках автомобильных дорог, проходящих через населенные пункты, зарегистрировано 24 ДТП (за АППГ 19, + 26.3%), в результате которых погибло 4 человека (за АППГ 4), 35 получили телесные повреждения различной степени тяжести (за АППГ 16, + 118%).

7) с участием детей в возрасте до 16-ти лет в 2019 г. на территории района зарегистрировано 28 происшествия (за АППГ 24, + 16.6%), в результате которых погибло 2 несовершеннолетних (за АППГ 3, - 33.3%), 30 получили ранения (за АППГ 25, + 20.0%), удельный вес данных ДТП составляет 16.5% от общего числа происшествий,

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.

На сформированной карто-схеме (см. рисунки 57 – 61 графической части проекта) хорошо видно, что основная масса ДТП рассредоточена вдоль дорог регионального значения и на территории административного центра района. Большинство наездов на пешеходов происходит в центральной части города. Однако, несмотря на высокую плотность ДТП, в результате проведённого топографического анализа за 2018 - 2019 год, на основании пикетажных данных и значений географических координат указанных в карточках ДТП, ярко выраженных мест концентрации дорожно-транспортных происшествий (очагов аварийности) выявлено не было.

1.11.2 Исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий

В общей структуре аварийности наибольшее количество дорожно-транспортных происшествий на территории района происходит по причине нарушения Правил дорожного движения водителями транспортных средств (89 процентов), в таких дорожно-транспортных происшествиях погибает и получает ранения подавляющее большинство пострадавших (81,9 процента общего числа погибших и 93,4 процента общего числа раненых).

При этом в 2019 г., почти каждое пятое (18,9%) дорожно-транспортное происшествие на территории муниципального образования совершается с участием водителей в состоянии опьянения (учитывались данные по алкогольному и наркотическому опьянению, а также случаи отказа от прохождения медицинского освидетельствования).

Детальный анализ обстоятельств ДТП на территории муниципального образования Усть-Лабинский район за 2019 г. показывает, что основными причинами ДТП являются:

- превышение установленной скорости движения (40 ДТП, –13% к АППГ);
- несоблюдение очередности проезда (31 ДТП, –31,1% к АППГ);
- неправильный выбор дистанции (21 ДТП, +50% к АППГ);
- выезд на полосу встречного движения, где это запрещено (15 ДТП, –21,1% к АППГ);
- нарушение правил проезда пешеходного перехода (14 ДТП, +55,6% к АППГ);
- выезд на полосу встречного движения (6 ДТП, –33,3% к АППГ);

При этом, и в 2018 и в 2019 годах наибольшее число нарушений было связано с превышением установленной скорости движения.

В части нарушения ПДД пешеходами, в 2019 г. наибольшее количество происшествий происходило при переходе через проезжую часть вне пешеходного перехода в зоне его видимости либо при наличии в непосредственной близости подземного (надземного) пешеходного перехода и при переходе через проезжую часть в неустановленном месте (при наличии в зоне видимости перекрёстка).

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

- наличие дефектов эксплуатационного состояния покрытия проезжей части и обочин, технических средств организации дорожного движения 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 2018–2019 гг. сопутствующей причиной почти каждого третьего ДТП (35,32% и 32,72% соответственно), являлись недостатки транспортно-эксплуатационного состояния улично-дорожной сети (отсутствие либо плохая различимость горизонтальной разметки проезжей части; отсутствие дорожных знаков в необходимых местах; неудовлетворительное состояние обочин; неправильное применение, плохая видимость дорожных знаков; отсутствие освещения; отсутствие тротуаров; отсутствие пешеходных ограждений).

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, mg/m^3 ;

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, mg/m^3 .

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-002 «г. Краснодар - г. Кропоткин - граница Ставропольского края»	928	0,85	1,04	1	27,8089	2,5	13,6544
2	03 ОП РЗ 03К-006 «г. Усть-Лабинск - г. Лабинск - ст-ца Упорная»	357	0,95	1,02	1	16,0970	2,5	7,7985
3	03 ОП РЗ 03К-021 «ст-ца Выселки - ст-ца Кирпильская»	384	1,04	1,04	1	18,7268	2,5	9,1134
4	03 ОП РЗ 03К-050 «ст-ца Воронежская - с. Суворовское - ст-ца Пластуновская»	265	1,03	1,04	1	15,2325	2,5	7,3662
5	03 ОП РЗ 03К-052 «ст-ца Некрасовская - а. Хатукай»	54	1,12	1,06	1	10,3690	2,5	4,9345
6	03 ОП РЗ 03К-053 «ст-ца Ладожская - ст-ца Алексе-Тенгинская»	175	1,03	1,04	1	12,7259	2,5	6,1129
7	03 ОП МЗ 03Н-535 «ст-ца Ладожская - ст-ца Кирпильская»	133	0,85	1,02	1	9,3532	2,5	4,4266
8	03 ОП МЗ 03Н-536 «ст-ца Некрасовская - х. Братский»	133	1,03	1,04	1	11,5561	2,5	5,5281
9	03 ОП РЗ 03К-540 «х. Нееленский - х. Семеновка»	45	1,03	1,04	1	9,1052	2,5	4,3026
10	03 ОП РЗ 03К-541 «Подъезд к х. Александровский»	81	1,03	1,04	1	10,1078	2,5	4,8039
11	03 ОП МЗ 03Н-542 «Подъезд к х. Безлесный»	30	1,03	1,02	1	8,5204	2,5	4,0102
12	03 ОП РЗ 03К-544 «Подъезд к х. Пятихатский»	30	1,12	1,02	1	9,2649	2,5	4,3824

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 Усть-Лабинский район значительно превышает нормативные показатели. 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	L _A , дБ А
1	03 ОП РЗ 03К-002 «г. Краснодар - г. Кропоткин - граница Ставропольского края»	75,5	0	0	2	0	6	1	1	0	0	85,5
2	03 ОП РЗ 03К-006 «г. Усть-Лабинск - г. Лабинск - ст-ца Упорная»	74	0	0	2	0	6	0	1	0	0	83
3	03 ОП РЗ 03К-021 «ст-ца Выселки - ст-ца Кирпильская»	74	0	0	2	0	5	1	3	0	0	85
4	03 ОП РЗ 03К-050 «ст-ца Воронежская - с. Суворовское - ст-ца Пластуновская»	73,5	0	0	2	0	6	0	3	0	0	84,5
5	03 ОП РЗ 03К-052 «ст-ца Некрасовская - а. Хатукай»	68,5	3	0	2	0	6	0	4	0	0	83,5
6	03 ОП РЗ 03К-053 «ст-ца Ладожская - ст-ца Алексее-Тенгинская»	72	0	0	2	0	5	1	1	0	0	81
7	03 ОП МЗ 03Н-535 «ст-ца Ладожская - ст-ца Кирпильская»	71,5	0	0	2	0	6	1	3	0	0	83,5
8	03 ОП МЗ 03Н-536 «ст-ца Некрасовская - х. Братский»	71,5	1	0	2	0	6	0	1	0	0	81,5
9	03 ОП РЗ 03К-540 «х. Нееленский - х. Семеновка»	68,5	0	0	2	0	5	0	1	0	0	76,5
10	03 ОП РЗ 03К-541 «Подъезд к х. Александровский»	70	1	0	2	0	5	0	2	0	0	80
11	03 ОП МЗ 03Н-542 «Подъезд к х. Безлесный»	68,5	0	0	2	0	6	0	2	0	0	78,5
12	03 ОП РЗ 03К-544 «Подъезд к х. Пятихатский»	68,5	0	0	2	1	4	0	0	0	1	76,5

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 Усть-Лабинский 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 Доклада Главы Администрации муниципального образования Усть-Лабинский район «О достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов за 2019 год и их планируемых значениях на 3-летний период» за 2019 год на территории Усть-Лабинского района отремонтировано 182,44 км дорог общего пользования, из которых: с асфальтобетонным и цементным покрытием – 39,97 км, с гравийным покрытием – 142,47 км. Расходы местного бюджета на ремонтно-строительные работы составили 28 878,10 тыс. рублей.

Так, в Братское сельском поселении протяжённость отремонтированных дорог местного значения составила 4,95 км (с асфальтобетонным и цементобетонным покрытием 2,3 км с гравийным покрытием 2,65 км), расходы местного бюджета на ремонтно-строительные работы 8 829,40 тыс. рублей, краевой бюджет 14 365,909 тыс. рублей. В Вимовском сельском поселении протяжённость отремонтированных дорог местного значения 100 м (с асфальтобетонным и цементобетонным покрытием), расходы местного бюджета на ремонтно-строительные работы 93,8 тыс. рублей.

В Ладожском СП протяжённость отремонтированных дорог местного значения 4 км (с асфальтобетонным и цементобетонным покрытием 1 км, с гравийным покрытием 3 км), расходы местного бюджета на ремонтно-строительные работы 1 259,10 тыс. рублей, краевой бюджет 5 078,807 тыс. рублей;

В Суворовском СП протяжённость отремонтированных дорог местного значения 4,3 км (с асфальтобетонным и цементобетонным покрытием), расходы местного бюджета на ремонтно-строительные работы 1 185,90 тыс. рублей;

Кроме, того Администрациями сельских поселений, входящих в состав муниципального образования Усть-Лабинский район, за последние три года проведена следующая работа:

В Александровском сельском поселении с 2016 по 2019 годы выполнены следующие мероприятия, связанные с обустройством улично-дорожной сети: установлен светофор типа Т7 в х. Красный возле МКДОУ № 15 и х. Александровский в районе МБОУ СОШ № 22; приобретены и установлены дорожные знаки в х. Александровский по ул. Воронина, ул. Кавказской, ул. Кирова, ул. Мира на сумму общую 362,3 тыс. рублей; в 2017 г. и в 2019 г. нанесена горизонтальная дорожная разметка по улицам: Мира, Ленина, Карла Маркса, Воронина, Чехова. В 2018 году выполнен ремонт 1,445 км ул. Кавказской в гравийном исполнении и 0,3 м в асфальтовом, в 2019 г. произведен ремонт 0,230 км ул. 50 лет Октября в асфальтобетонном исполнении.

В Братском сельском поселении за период с 2017 по 2019 год на мероприятия в сфере ОДД израсходовано 23 097,5 тыс. рублей, в частности объем финансирования в 2019 году составил 17 194,3 тыс. рублей, на эту сумму произведен ремонт 21,43 км дорог в х. Братском, х. Ново-Екатериновка, х. Калининском, х. Саратовском, х. Новоселовка и х. Болгов.

На территории Воронежского сельского поселения в период с 2017 г. по 2019 г. выполнены следующие мероприятия по повышению безопасности дорожного движения: ремонт асфальтового покрытия по ул. Красной (от ул. Ленина до ул. Пролетарской) и ул. Пролетарской (от ул. Красной до ул. Чапаева) на общую сумму 4,5 млн. рублей, ремонт дорожной разметки за 3 года на сумму – 750,0 тыс. рублей, также установлено 35 дорожных знаков, на сумму 240,0 тыс. рублей установлено 6 светофоров типа Т7, а также

осуществлен ямочный ремонт 250 м² на сумму 350,0 тыс. рублей. Кроме того, на сумму 988,0 тыс. рублей выполнен ремонт тротуара протяженностью 1,3 км по ул. Чапаева.

В Восточном сельском поселении за последние три года выполнено грейдирование дорог по ул. Пионерской, ул. Пролетарской, ул. Школьной. Произведен ямочный ремонт проезжей части УДС по ул. Черемушки, ул. Советской, ул. Восточной, ул. Спортивной и ул. Партизанской. Выполнено восстановление конструктивных слоев дорожной одежды на отдельных участках по ул. Спортивной. Также, реализовано устройство дорог по ул. Театральной, ул. Железной, а также участка от ул. Мира до ул. Садовой. Кроме, того выполнен ремонт автомобильных дорог в асфальтобетонном исполнении по ул. Школьной, по ул. Мира, ул. Братская и ул. Садовая ул. Красная.

Осуществлен ремонт гравийного покрытия дорог по ул. Мира (от ул. Красной до ул. Коммунаров №75) и ул. Мира (от ул. Ладожской до дома №83), ул. Партизанской, ул. Южная (от ул. Мира до дома №9), ул. Советской (от №148 до №166), ул. Мира, ул. Дружбы, ул. Южная (от ул. Красной до дома №9) и ул. Садовой. Кроме того, выполнен ремонт тротуара по ул. Школьной (от ул. Спортивной до дома №4) с устройством съезда на ул. Пролетарскую, также на участке от дома №4 до перекрестка ул. Школьная – ул. Партизанская и от дома №1 до ул. Спортивной. Также, следует отметить, что в ст. Восточной регулярно производится обновление дорожной разметки.

Всего на мероприятия по повышению безопасности дорожного движения в 2017 году израсходовано 698,9 тыс. рублей, в 2018 г. – 999,0 тыс. рублей, в 2019 г. – 1 653,0 тыс. рублей.

В Двубратском сельском поселении в области повышения безопасности дорожного движения за прошедшие 3 года проведены мероприятия по устройству ИДН в количестве четырех штук, установке дорожных знаков – 53 шт., светофоров Т7 – 4 шт. А также дважды в год производится нанесение дорожной разметки. За последние 3 года был

произведен ремонт автомобильных дорог по ул. Мостовой, ул. Степной, на ФКУ ИК-3, а также на ФКУ ЛИУ-8. Общий объем финансирования деятельности по организации дорожного движения составил 2 694,0 тыс. рублей.

В Железном сельском поселении, с целью повышения безопасности дорожного движения ежегодно производится обновление разметки автомобильных дорог, а также внесены изменения в проектную документацию «Проект организации дорожного движения», установлены знаки дорожного движения, искусственные неровности, а также светофор типа Т.7.

Кроме того, в 2019 году произведен ремонт гравийных дорог в х. Железном: ул. Неудачного, ул. Садовая, ул. Гагарина, ул. Заречная. В х. Свободном: ул. Кольцевая, ул. Красная, ул. Степная, ул. Центральная, ул. Южная. Также, в 2017 году произведен ямочный ремонт асфальтобетонных дорог х. Железного: ул. Ленина, ул. Крупской, ул. Комарова. Общий объем финансирования мероприятий деятельности в сфере ОДД в 2017 году составил 1 229,2 тыс. рублей, из них реализовано 1 096,3 тыс. рублей, в 2018 году выделено 1 569,1 тыс. рублей, из которых освоено 233,5 тыс. рублей, в 2019 году из 2 664,5 тыс. рублей израсходовано 979,1 тыс. рублей. Следует отметить, что за последние 3 года на ремонт дорог реализовано 727,3 тыс. рублей, 659,5 тыс. рублей – на приобретение и установку знаков дорожного движения и светофоров.

На территории Кирпильского сельского поселения в области повышения БДД за три года проведены работы по замене знаков дорожного движения на сумму 83,2 тыс. рублей, замена знаков на зеленом фоне на сумму 72,4 тыс. рублей, выполнено грейдирование дорог с гравийным покрытием на сумму 727,5 тыс. рублей, а также ремонт асфальтобетонного покрытия на общую сумму 4548,6 тыс. рублей. В 2019 году в рамках программы «Развитие сети автомобильных дорог Краснодарского края» проведен ремонт ул. Мировой Революции с асфальтобетонным покрытием

общей протяженностью 1,15 км на сумму 2 874,8 тыс. рублей. Объем финансирования деятельности по организации дорожного движения за последние три года составил 15 800,0 тыс. рублей.

В Ленинском сельском поселении, с целью повышения безопасности дорожного движения в 2017 году обустроено две искусственные неровности, установлено 8 знаков дорожного движения, а также 30 метров пешеходного ограждения перильного типа. В 2018 года установлено 10 знаков дорожного движения. В 2019 году установлен светофор типа Т.7, а также установлено 50 метров пешеходного ограждения перильного типа. Также, в 2017 проведен ремонт автомобильной дороги в асфальтобетонном исполнении по ул. Гагарина от д. №164 до д. №266, а также ремонт автомобильной дороги по ул. Ухтинской в гравийном исполнении. Общий объем финансирования за последние три года составил 8 045,92 тыс. рублей, из которых в 2017 году израсходовано 6 794,072 тыс. рублей, в 2018 году – 302,02 тыс. рублей, в 2019 году – 949,83 тыс. рублей.

В Некрасовском сельском поселении в части мероприятий по повышению безопасности дорожного движения за период с 2017 по 2019 гг. установлено 84 дорожных знака, а также оборудовано две искусственные дорожные неровности, и установлен светофор типа Т.7. В области повышения качества улично-дорожной сети в 2017 году выполнен ремонт асфальтобетонного покрытия по ул. Кирова от ул. Первомайской до ул. Почтовой в ст. Некрасовской, также в 2018 году осуществлен ремонт ул. Коммунистической (от ул. Ленина до ул. Кирова), ул. Орджоникидзе (от ПК 0+00 (ул. Островской) до ПК 0+68), ул. Ленина (от ПК 0+00 (ул. Садовой) до ПК 3+53), ул. Пушкина (от ул. Лермонтова до ул. Чапаева), а также ул. Садовой (от ПК 0+00 (ул. Лермонтова) до ПК 6+17). В 2019 году выполнено устройство асфальтового покрытия стоянки автотранспорта по ул. Коммунистической, а также ремонт ул. Лермонтова от д. 52/1 до ул. Островского и от д. 18 до ул. Первомайской, а также осуществлен ремонт ул. Первомайской от ул. Лермонтова до ул. Кирова.

Общий объем финансирования мероприятий в области ОДД за три года составил 16 469,4 тыс. рублей, из них в 2017 году реализовано – 2 983,4 тыс. рублей, в 2018 году – 6 785,6 тыс. рублей, остальные в 2019 году.

На территории Новолабинского сельского поселения в области повышения безопасности дорожного движения в 2017 год выполнена ликвидация просадки дорожного покрытия на участке ул. Кирова, ул. Школьная, а также произведен ямочный ремонт дорожного покрытия ул. Кирова и ул. Школьной, ремонт нижнего слоя покрытия ул. Кирова и восстановление разрушенного основания дорожной одежды по ул. Тимирязева.

В 2018 год выполнено устройство осевой разметки улиц с асфальтобетонным покрытием и пешеходных переходов в станице Новолабинской. Произведен ямочный ремонт ул. Калинина. ул. Мира, ул. Красноармейской и ул. Кирова.

В 2019 год выполнен ямочный ремонт ул. Горького, устройство тротуара по ул. Калинина. Кроме того, установлены новые знаки дорожного движения по ул. Калинина и ул. Кирова, нанесена пешеходная разметка по ул. Калинин. А также произведена подсыпка улиц гравием. Ямочный ремонт за последние три года был произведен по улицам: Кирова, Школьной, Тимирязева, Горького, Калинина, Мира и Красноармейской. Общий объем финансирования мероприятий за последние три года составил 7 536,2 тыс. рублей, в частности в 2017 год реализовано 1 634,9 тыс. рублей, в 2018 год – 501,3 тыс. рублей, в 2019 – 5400,0 тыс. рублей.

На территории Тенгинского сельского поселения за период с 2017 по 2019 гг. с целью повышения безопасности дорожного движения были проведены следующие мероприятия: в 2017 году выполнено устройство асфальтового покрытия на аллее по ул. Макаренко, а также произведен ремонт ул. Ленина от ул. Мира до ул. Буденного, пер. Пионерский от ул. Школьной до ул. Буденного, ул. Школьной от ул. Садовой до д. 18. Кроме того, установлены дорожные знаки по ул. Буденного.

В 2018 году осуществлен ремонт ул. Революционной от ул. Гагарина до ул. Садовой, от ул. Пролетарской до ул. Красной, ул. Макаренко от ул. Свободной до ул. Западной, пер. Черемушки, а также установлены дорожные знаки по ул. Свободной. Кроме того, разработаны проекты организации дорожного движения, и выполнено обновление дорожной разметки.

В 2019 году оборудованы пешеходные переходы по ул. Колхозной (в районе МБДОУ №25), по ул. Макаренко (в районе ГКОУ КК Специализированная (коррекционная) школа-интернат), установлены пешеходные ограждения. Выполнено устройство тротуара по ул. Гагарина (от ул. Революционной до ул. Мира) и по ул. Мира (от д. 24 до ул. Пролетарской). Произведено устройство парковки по ул. Ленина. Также выполнен ремонт автомобильных дорог по ул. Мира (от д. 2 до ул. Красной) и ул. Школьной (от д. 1 до ул. Красной). Установлены дорожные знаки по ул. Макаренко и ул. Колхозной. Кроме того, проведен ямочный ремонт асфальтного покрытия на территории всего населенного пункта. Общий объем финансирования за последние три года составил 42 483,57 тыс. рублей, из которых основной объем в размере 32 725,23 тыс. рублей реализован в 2018 году, еще 3 948,3 тыс. рублей в 2019 году, остальное в 2017 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, выполнение поворота налево, сопряжено 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 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, направленных на перераспределение транспортных потоков для 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 интенсивности транспортных потоков и уровней загрузки УДС муниципального образования на 2034 год представлена на рисунке 2.1.1.

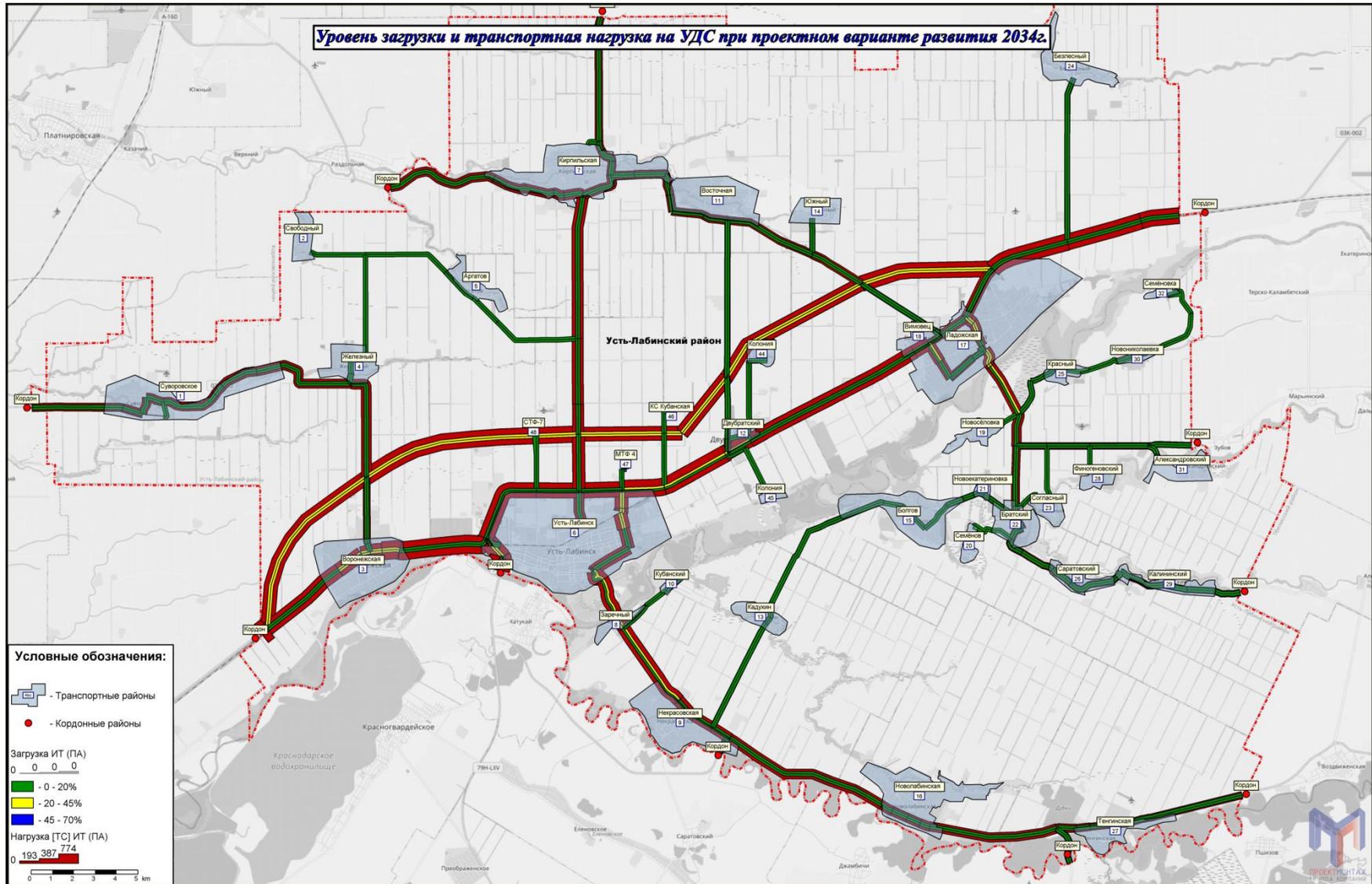


Рисунок 2.1.1 – Картограмма прогнозируемого распределения интенсивности транспортных потоков и уровней загрузки УДС Усть-Лабинского района на 2034 год

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
А	<0,2	Автомобили движутся в свободных условиях, взаимодействие между автомобилями отсутствует	Неэффективная
В	0,2-0,45	Автомобили движутся группами, совершается много обгонов	Мало эффективная
С	0,45-0,7	В потоке еще существуют большие интервалы между автомобилями, обгоны запрещены	Эффективная
Д	0,7-0,9	Сплошной поток автомобилей, движущихся с малыми скоростями	Неэффективная
Е	0,9-1,0	Поток движется с остановками, возникают заторы, режим пропускной способности	Неэффективная
Ф	>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 устанавливается 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	а/д 03 ОП РЗ 03К-053 "ст-ца Ладожская – ст-ца Алексее-Тенгинская"	25,87	ремонт
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-540 «х. Нееленский – х. Семеновка»	12,67	ремонт
3	а/д 03 ОП РЗ 03К-541 «Подъезд к х. Александровский»	3,256	ремонт
4	а/д 03 ОП МЗ 03Н-542 «Подъезд к х. Безлесный»	2,3	реконструкция
5	а/д 03 ОП РЗ 03К-060 "х. Нееленский – с. Шереметьевское"	6,2	ремонт
Александровское сельское поселение			
1	х. Александровский ул. Кирова (от д. 1 до ул. Кавказской)	0,41	ремонт
2	х. Александровский ул. 50 лет Октября (от ПК 0+00 (ул. Красная) до ПК 3+24)	0,324	ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

3	х. Александровский ул. Чехова (от ул. Мира до ул. Кавказской)	0,413	ремонт
4	х. Александровский ул. Воронина (от ул. Красной до ул. Кавказской)	0,83	ремонт
5	х. Александровский ул. Карла Маркса (от ул. Красной до ул. Кавказской)	0,815	ремонт
6	х. Александровский ул. Ленина	1,2	ремонт
7	х. Александровский ул. Северная	0,36	капитальный ремонт
8	х. Финогеновский ул. Карла Маркса	1,03	капитальный ремонт
9	х. Красный ул. Школьная	0,3	капитальный ремонт
10	х. Согласный ул. Комсомольская	0,63	капитальный ремонт
11	х. Александровский ул. Мира	1,13	ремонт
12	х. Александровский ул. Красная	1,4	ремонт
13	х. Семеновка ул. Мира	0,7	ремонт
14	х. Александровский ул. Южная	0,42	капитальный ремонт
15	х. Александровский ул. Береговая	1,2	капитальный ремонт
16	х. Финогеновский ул. Комсомольская	1,2	капитальный ремонт
17	х. Красный ул. Школьная	0,12	капитальный ремонт
18	х. Красный ул. Кубанская	0,63	капитальный ремонт
19	х. Семеновка ул. Буденного	1,2	капитальный ремонт
20	х. Семеновка ул. Кубанская	1	капитальный ремонт
21	х. Александровский ул. Кавказская	1,76	ремонт
Братское сельское поселение			
1	х. Боглов, ул. Ленина	0,95	ремонт
2	х. Боглов, ул. Красная	1,2	ремонт
3	х. Братский ул. Первомайская	0,5	ремонт
4	х. Братский ул. Комсомольская	0,5	капитальный ремонт
5	х. Братский пер. Больничный	0,55	ремонт
6	х. Братский ул. Советская	1,7	капитальный ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

7	х.Братский пер.Садовый	0,2	капитальный ремонт
8	Проезд №2 к ул.Советской х.Братский	0,2	капитальный ремонт
9	х.Братский ул.Восточная	2,3	капитальный ремонт
10	х.Братский пер.Речной	0,12	ремонт
11	х. Братский пер. Колхозный	0,3	капитальный ремонт
12	х. Саратовский ул. Дружбы	0,53	капитальный ремонт
13	х. Болгов ул. Буденновская	1	капитальный ремонт
14	х. Саратовский ул. Саратовская	0,4	ремонт
15	х. Новоекатериновка ул. Садовая	0,8	ремонт
16	х.Болгов ул.Красноармейская	0,45	капитальный ремонт
17	х.Болгов ул.Советская	1,3	капитальный ремонт
18	х.Новоселовка ул.Майская	1,9	капитальный ремонт
19	Автомобильная дорога «Подъезд к х.Новоселовка»	1	капитальный ремонт
20	Проезд №3 к ул.Советской х.Братский	0,2	капитальный ремонт
21	х.Болгов ул.Заречная	1,2	капитальный ремонт
22	х. Братский ул. Вишневая	0,5	капитальный ремонт
23	х. Братский ул. Сиреневая	0,6	капитальный ремонт
24	х. Братский ул. Школьно-Киевская	0,95	капитальный ремонт
25	х. Братский ул. Октябрьская	0,95	капитальный ремонт
26	х. Болгов ул. Мира	2,8	капитальный ремонт
27	х. Болгов ул. Первомайская	0,6	капитальный ремонт
28	х.Саратовский ул.Заречная	1,05	капитальный ремонт
29	х.Болгов ул.Колхозная	0,95	капитальный ремонт
Вимовское сельское поселение			
1	п. Вимовец ул. Красная	0,95	ремонт
2	п .Вимовец ул. Советская	0,48	ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

3	п. Вимовец ул. Дружбы	0,48	ремонт
4	п. Вимовец ул. Социалистическая	0,84	ремонт
5	п. Вимовец ул. Строительная	0,79	ремонт
6	п. Вимовец ул. Садовая (от ПК 0+00 (ул. Красная) до ПК 1+96)	0,196	ремонт
7	п. Вимовец ул. Батохина	0,74	капитальный ремонт
8	п. Вимовец ул. Юбилейная	0,47	капитальный ремонт
9	п. Вимовец ул. Северная	0,56	капитальный ремонт
10	п. Вимовец пер. Западный	0,21	капитальный ремонт
11	п. Южный ул. Северная	0,66	капитальный ремонт
13	п. Вимовец ул. Молодежная	0,81	ремонт
14	п. Вимовец ул. Кубанская	0,5	ремонт
15	п. Вимовец ул. Школьная	0,8	ремонт
16	п. Южный ул. Южная	0,93	ремонт
17	п. Южный ул. Школьная	1,14	ремонт
18	п. Южный ул. Северная	0,42	ремонт
19	п. Вимовец ул. Зеленая	0,6	капитальный ремонт
20	п. Вимовец ул. Школьная	0,46	капитальный ремонт
21	п. Вимовец ул. Придорожная	0,3	ремонт
22	п. Южный ул. Зеленая	0,53	ремонт
23	п. Южный ул. Кубанская	0,43	ремонт
24	п. Южный ул. Комсомольская	0,82	ремонт
Воронежское сельское поселение			
1	ул. Бальбуха (от ул. Чапаева до ул. Садовая)	0,4	ремонт
2	ул. Ленина (от ул. Садовая до ул. Крайняя)	0,4	ремонт
3	ул. Крайняя (от ул. Ленина до пер. Садовый)	0,42	ремонт
4	ул. Мира (от ул. Кубанская до ул. Заводская)	1,49	ремонт
5	ул. Широкая (от ул. Красная до ул. Заводская)	0,8	ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

6	ул. Калинина (от ул. Красная до ул. Заводская)	0,9	ремонт
7	ул. Вокзальная (от ул. Красная до ул. Кубанская)	0,265	ремонт
8	ул. Ленина (от ул. Пионерская до ул. Чапаева)	0,78	ремонт
9	ул. Бальбуха (от ул. Садовая до ул. ул. Крайняя)	0,4	ремонт
10	ул. Чапаева (от ул. Ленина до ул. Широкой)	0,47	ремонт
11	ул. Чапаева (от ул. Мира до ул. Пролетарской)	0,23	ремонт
12	ул. Ленина (от ул. Чапаева до ул. Садовой)	0,63	ремонт
13	ул. Восточная	0,11	капитальный ремонт
14	ул. Чапаева	0,79	капитальный ремонт
15	ул. Пионерская	0,97	капитальный ремонт
16	ул. Кубанская (от ул. Калинина до ул. Почтовой)	0,37	капитальный ремонт
17	ул. Калинина (от ул. Красной до ул. Нагорной)	0,48	капитальный ремонт
18	ул. Заводская (от ул. Ленина до ул. Широкой)	0,53	капитальный ремонт
19	ул. Заводская (от ул. Бальбуха до ул. Калинина)	1,7	капитальный ремонт
20	ул. Чапаева (от ул. Западной до ул. Ленина)	1,9	ремонт
21	ул. Красная (от ул. Кирпичной до ул. Восточной)	3,44	ремонт
22	ул. Восточная	0,23	ремонт
23	ул. Пролетарская (от ул. Чапаева до ул. Красной)	0,57	ремонт
24	ул. Заводская (от ул. Широкой до ул. Мира)	0,37	ремонт
25	ул. Вокзальная (от ул. Заводской до ул. Красной)	0,93	ремонт
26	ул. Бальбуха (от ул. Чапаева до ул. Кубанской)	0,83	ремонт
27	ул. Ленина (от ул. Пионерской до ул. Кубанской)	0,31	капитальный ремонт
28	пер. Широкий	0,3	капитальный ремонт
29	ул. Пролетарская (от ул. Красной до ул. Кубанской)	0,33	капитальный ремонт
30	ул. Советская (от ул. Ленина до ул. Широкой)	0,48	капитальный ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

31	ул. Советская (от ул. Бальбуха до ул. Вокзальной)	0,6	капитальный ремонт
32	ул. Комсомольская (от ул. Бальбуха до ул. Вокзальной)	0,5	капитальный ремонт
33	ул. Степная (от ул. Ленина до ул. Восточной)	1,78	капитальный ремонт
34	пер. Садовый	0,39	капитальный ремонт
35	ул. Пионерская (от пер. Широкий до ул. Пролетарской)	0,45	ремонт
Восточное сельское поселение			
1	ул. Дружбы	0,7	ремонт
2	ул. Кирова	0,58	ремонт
3	ул. Красноармейская	0,55	ремонт
4	ул. Спортивная	0,17	ремонт
5	ул. Советская	0,85	ремонт
6	ул. Мира	0,6	капитальный ремонт
7	ул. Вольная	0,42	капитальный ремонт
8	ул. Садовая	1,8	ремонт
9	ул. Школьная	1,15	ремонт
10	ул. Черемушки	0,39	ремонт
11	ул. Мира	0,57	ремонт
12	ул. Братская	0,56	капитальный ремонт
13	ул. Партизанская	0,74	ремонт
14	ул. Вольная	0,75	ремонт
15	ул. Советская	0,8	ремонт
Двубратское сельское поселение			
1	ул. Степная (от ПК 0+00 до ПК 0+40)	0,04	ремонт
2	ул. Степная (от ПК 4+63 до ПК 5+01)	0,038	ремонт
3	ул. Мостовой (от ПК 0+00 до ПК 0+14)	0,014	ремонт
4	ул. Мостовой (от ПК 0+58 до ПК 1+29)	0,071	ремонт
5	дорога на ФКУ ИК-3 (от ПК 0+92 до ПК 3+17)	0,225	ремонт
6	дорога на ФКУ ИК-3 (от ПК 3+57 до ПК 7+75)	0,418	ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

7	дорога на ФКУ ИК-3 (от ПК 8+05 до ПК 8+40)	0,035	ремонт
8	дорога на ФКУ ЛИУ-8 (от ПК 0+00 до ПК 2+75)	0,275	ремонт
9	ул. Вокзальная	0,38	ремонт
10	ул. Коммунальная	0,27	ремонт
11	пер. Северный	0,15	капитальный ремонт
12	ул. Садовая	0,5	капитальный ремонт
13	пер. Пролетарский	0,4	капитальный ремонт
14	ул. Дружбы	0,23	капитальный ремонт
15	ул. Мостовая	0,35	ремонт
16	ул. Садовая	0,6	ремонт
Железное сельское поселение			
1	ул. Крупской (от ул. Комарова до а/д х.Железный - Свободный (км 1+679))	0,7	ремонт
2	ул. Ленина (от ПК 0+00 (а/д х.Железный - х.Свободный (км 0+898) до ул. Школьная)	0,58	ремонт
3	ул. Ленина (от ул. Школьной до ПК 11+15)	0,44	ремонт
4	ул. Школьной (от ул. Комарова до ул.Гагарина)	0,38	ремонт
5	ул. Гагарина (от ул. Горького до ул. Крупской)	0,51	капитальный ремонт
6	ул. Школьной (от ул.Гагарина до а/д х.Железный – Свободный)	0,31	ремонт
7	ул. Гагарина (от ул. Крупской до ул. Садовой)	0,58	капитальный ремонт
8	ул. Ленина от ПК 0+00 (а/д х.Железный - х.Свободный, км 0+898) до ПК 11+15	1,115	ремонт
9	ул. Крупской от ПК 0+00 (а/д х.Железный - х.Свободный, км 1+679) до ПК 6+62 в х. Железном	0,662	ремонт
10	ул. Комарова	0,8	ремонт
11	ул. Садовая	0,58	капитальный ремонт
12	ул. Ленина	0,57	ремонт
13	ул. Горького	0,7	ремонт
14	ул. Комарова	0,39	ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

15	ул. Степная	1,37	ремонт
16	ул. Неудачного	0,74	капитальный ремонт
17	ул. Полярная	0,24	капитальный ремонт
Кирпильское сельское поселение			
1	ул. Ломоносова	0,77	ремонт
2	ул. Партизанская	1,05	ремонт
3	ул. Коммунаров	0,9	ремонт
4	ул. Кочубея	0,35	капитальный ремонт
5	ул. Суворова	0,42	капитальный ремонт
6	ул. Курганная	0,28	капитальный ремонт
7	ул. Лермонтова	1,21	капитальный ремонт
8	ул. Мира	1,3	ремонт
9	ул. Первомайская	0,65	ремонт
10	ул. Советская	1,4	ремонт
11	ул. Школьная	0,8	ремонт
12	ул. Кузнечная	0,8	ремонт
13	ул. Школьная	1,2	ремонт
14	ул. Чкалова	1,85	капитальный ремонт
15	ул. Жуковского	1,2	капитальный ремонт
16	ул. Мира (от ул. Кузнечной до ул. Красной)	0,84	ремонт
17	ул. Суворова	0,4	ремонт
18	ул. Советская	0,75	ремонт
Ладожское сельское поселение			
1	ул. Сощенко (от ул. Ленина до МДОУ д/с №29)	0,1	ремонт
2	ул. Длинная	0,47	ремонт
3	ул. Садовая	0,75	ремонт
4	ул. Горького	0,995	ремонт
5	ул. Голощапова	1,06	ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

6	ул. Свободная	1,18	ремонт
7	ул. Почтовая	0,58	ремонт
8	ул. Советская	1,16	ремонт
9	ул. Театральная	0,73	ремонт
10	ул. Ленина	2,32	ремонт
11	ул. Больничная	0,46	ремонт
12	ул. Вокзальная	0,463	ремонт
13	ул. Карноухова	0,48	ремонт
14	ул. Кубанская	0,205	ремонт
15	ул. Чапаева	0,57	ремонт
16	ул. Бабкова	0,64	ремонт
17	ул. Школьная	0,96	ремонт
18	ул. Хлебородная	1,89	ремонт
19	ул. Колхозная	1,98	ремонт
20	ул. Коншиных	4,852	ремонт
21	ул. Сощенко	1,68	ремонт
22	ул. Мира	2,63	ремонт
23	ул. Мельничная	0,6	ремонт
24	ул. Хлебная (от ул. Советской до ул. Длинной)	1,15	ремонт
25	ул. Советская (от ул. Мельничной до ул. Коншиных)	0,5	ремонт
26	ул. Победы	2,4	ремонт
27	пер. Школьный	0,7	ремонт
28	ул. Красноармейская	0,55	ремонт
29	ул. Школьная	0,54	ремонт
30	ул. Красная	4,3	ремонт
31	ул. Комсомольская	0,45	ремонт
32	пер. Северный	0,8	ремонт
33	ул. Длинная	0,6	ремонт
34	ул. Садовая	0,88	ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

Ленинское сельское поселение			
1	ул. Гагарина (от ПК 0+00 (д. 6) до ПК 15+52)	1,552	ремонт
2	ул. Пролетарская	1,8	ремонт
3	ул. Красная (от д. 1 до д.101)	1,4	ремонт
4	ул. Красная (от д. 101 до ул. Пролетарской)	1,54	ремонт
5	ул. Гагарина (от ПК 15+52 до д. №266)	1,94	ремонт
Некрасовское сельское поселение			
1	ул. Свердлова (от а/д г. Усть-Лабинск - г. Лабинск - ст-ца Упорная, км 10+015 до ул. Островского)	1,13	ремонт
2	ул. Орджоникидзе (от ПК 0+00 ул. Почтовая до ПК 5+00)	0,5	ремонт
3	ул. Ленина (от ПК 0+00 (ул. Первомайская) до ПК 2+54)	0,25	ремонт
4	ул. Первомайская (от ПК 0+00 (ул. Ленина) до ПК 0+78)	0,08	ремонт
5	ул. Советская (от ПК 0+00 (ул. Первомайская) до ПК 3+41)	0,34	ремонт
6	ул. Чапаева (от ПК 0+00 до ул. Советской)	1,3	ремонт
7	ул. Островского (от ПК 0+00 до ПК 1+577 (ул. Лермонтова))	1,06	ремонт
8	ул. Лермонтова (от ПК 0+00 до ул. Островского)	1,23	ремонт
9	ул. Почтовая (от ПК 0+00 до ул. Орджоникидзе)	0,8	ремонт
10	х. Кадухин, ул. Речная	0,75	капитальный ремонт
11	х. Заречный, ул. Школьная	2,78	капитальный ремонт
12	ул. Кирова	0,95	капитальный ремонт
13	ул. Мичурина	1,02	капитальный ремонт
14	ул. Садовая	0,6	ремонт
15	ул. Первомайская	0,29	ремонт
16	ул. Лермонтова	0,29	ремонт
17	ул. Комсомольская	0,54	капитальный ремонт
18	ул. Широкая	0,56	капитальный ремонт
19	ул. Светлая	1,2	капитальный ремонт
20	ул. Пушкина	0,49	ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

Новолабинское сельское поселение			
1	ул. Ленина	0,45	ремонт
2	ул. Калинина	1,8	ремонт
3	ул. Тимирязева	1,85	ремонт
4	ул. Красная	2,6	ремонт
5	ул. Кирова	1,74	ремонт
6	ул. Шевченко	0,47	ремонт
7	ул. Свободная	0,45	ремонт
8	ул. Колхозная	0,53	капитальный ремонт
9	ул. Мира	0,9	капитальный ремонт
10	ул. Школьная	1,16	ремонт
11	ул. Шевченко	0,57	капитальный ремонт
12	ул. Мира	0,38	ремонт
Суворовское сельское поселение			
1	пер. Советский	0,31	ремонт
2	ул. Набережная	1,2	капитальный ремонт
3	пер. Чапаева	0,2	капитальный ремонт
4	ул. Октябрьская	0,7	капитальный ремонт
5	ул. Карла Маркса	0,3	капитальный ремонт
6	ул. Набережная	0,62	капитальный ремонт
7	пер. Бурлачкова	0,15	ремонт
8	ул. Суворова	0,29	ремонт
9	пер. Торговый	0,19	ремонт
Тенгинское сельское поселение			
1	ул. Пролетарская (от д. 1 до ул. Революционной)	0,85	ремонт
2	ул. Пролетарская (от ул. Мира до ул. Школьной)	0,095	ремонт
3	ул. Пролетарская (от д. 39 до ул. Урюпина)	0,15	ремонт

Продолжение таблицы 2.2.1

4	ул. Пролетарская (от ул. Урюпина до ул. Буденного)	0,2	ремонт
5	ул. Урюпина (от д. 2 до ул. Красной)	0,12	ремонт
6	ул. Урюпина (от ул. Красной до ул. Красносельской)	1,15	ремонт
7	ул. Чапаева (от ул. Урюпина до ул. Буденного)	0,22	ремонт
8	ул. Калинина (от ул. Урюпина до ул. Буденного)	0,21	ремонт
9	ул. Красносельской (от д. 76 до д. 94)	0,43	ремонт
10	ул. Колхозная	0,7	ремонт
11	ул. Макаренко	0,6	ремонт
12	ул. Комсомольская	0,86	ремонт
13	ул. Революционная	0,215	капитальный ремонт
14	ул. Свободная	0,8	ремонт
15	ул. Садовая	0,52	ремонт
16	ул. Ленина	0,96	ремонт
17	ул. Мира	0,55	ремонт
18	ул. Красносельская	1,7	ремонт
	Итого	264,923	

Реализация перечисленных мероприятий позволит повысить пропускную способность УДС муниципального образования, обеспечив требуемые уровни обслуживания на расчётный период. В графической части КСОДД на рисунках 62 – 69 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 текущий момент на территории сельских поселений Муниципального образования Усть-Лабинский район отсутствуют светофорные объекты, осуществляющие повременный пропуск 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 Усть-Лабинский 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, на 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 Усть-Лабинский 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

2.6.1 Базовые аспекты создания автоматизированной системы дорожного движения

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

Под АСУДД понимается система, состоящая из комплекса средств и систем автоматизации мониторинга и управления дорожным движением на УДС муниципального образования, с целью обеспечения требуемых значений основных параметров ДД при изменяющейся дорожно-транспортной ситуации [26-28].

Разработка, внедрение и использование АСУДД это высокочатратные мероприятия. Сложность АСУДД определяется объектом управления и составом реализуемых функций (управляющих, информационных и дополнительных).

Объектами управления могут быть движущиеся транспортные средства (ТС) и пешеходы (их потоки) на:

- отдельном перекрёстке;
- группе перекрёстков;
- участке автодороги;
- дорожной сети, сегменте УДС и т. п.

Управление организуется в автоматическом и автоматизированном режимах. Вариантами управляющих функций АСУДД могут быть следующие:

- локальное управление движением ТС и пешеходов на отдельных перекрестках;
- координированное управление движением ТС и пешеходов на группе перекрестков (группах перекрёстков);
- координированное управление движением ТС на дорожной сети (участках сети) с перерасчетом (выбором) программ координации на основе данных мониторинга о дорожно-транспортной ситуации (ДТС) на объекте управления (адаптивное управление);
- управление скоростями движения ТС и информирование участников движения;
- перераспределение транспортных потоков по полосам и дорогам УДС;
- обеспечение преимущественного проезда ТС участков дорог;
- оперативное диспетчерское управление потоками ТС и (или) пешеходов на участках УДС и др.

Функциональную наполняемость АСУДД также определяют информационные и вспомогательные функции, определяемые заказчиком. Например, управление средствами путевого информирования о рекомендуемых маршрутах, заторах, метеоинформирование, составление специализированных отчетов, прогнозирование ДТС, перерасчёт программ координации и перепрограммирование карт дорожных контроллеров светофорных объектов, контроль и диагностика средств и систем автоматизации мониторинга и управления и др.

В общем АСУДД состоит из трёх функционально выделенных компонент:

- центральный управляющий пункт ДД;
- подсистема периферийного оборудования;
- подсистема телекоммуникаций.

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 транспортными и пешеходными потоками, эргономичные, в том числе широкоформатные, средства визуализации состояния светофорных объектов и дорожно-транспортной ситуации на УДС, средства и системы связи и защиты информации.

Также предусматривается развёртывание периферийных высокотехнологичных средств и систем автоматизации управления на элементах УДС муниципального образования. 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.

Процессы внедрения и использования периферийного оборудования в составе АСУДД также характеризуются значительными капитальными вложениями и длительным сроком инвестиционных ожиданий.

Для использования АСУДД требуется квалифицированный персонал, организационно-распорядительные, информационные и плановые документы.

Стадии, этапы разработки, задачи внедрения АСУДД регламентируются основными правовыми актами и нормативными документами, основные из которых приведены в списке использованных источников проекта [26-34].

2.6.2 Обоснование целесообразности создания АСУДД

Наиболее известными отечественными производителями АСУДД являются:

- ООО «Автоматика-Д» г. Омск, АСУДД «Микро», <http://asud55.ru>;
- ООО «Комсигнал» г. Екатеринбург, АСУДД «КС», <http://comsignal.ru>;
- ООО «Элсистар» г. Нарткала, КБР, АСУДД «Мегаполис», <http://elsystar.com>;
- ОАО «Электромеханика» г. Пенза, СДУ СО «Вектор», <http://elmeh.ru>;
- ООО «РИПАС СПб» г. Санкт-Петербург, АСУДД «Спектр», <http://ripas.ru>.

По заявлениям производителей АСУДД её создание и использование экономически оправдывается при охвате не менее 25-30 управляемых

светофорных объектов и других периферийных средств автоматизации дорожного движения.

На автодорожной сети Усть-Лабинского района функционирует два светофорных объекта. Обоснованность установки дополнительных светофорных объектов на автодорогах и УДС поселений определяется условиями, устанавливаемыми ГОСТ Р 52289 и проанализированными в подразделе 2.5.

По результатам обследования транспортных потоков на ключевых транспортных узлах УДС района не выявлено пересечений требующих введения светофорного регулирования с целью улучшения условий движения и обеспечения уровня безопасности (см. подраздел 2.3).

В ходе натурного обследования дорожно-транспортной ситуации в районе проведено оценивание существующей сети дорог и перспектив её развития (см. подраздел 1.4 и Приложение В), существующей организации движения (см. подраздел 1.5), основных параметров ДД (см. подраздел 1.9) и состояния безопасности ДД (см. подраздел 1.11). Анализ этих данных показывает, что по критериям ОДМ 218.2.020-2012 Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог, автодороги на территории района обеспечивают уровень обслуживания движения транспортных потоков не хуже уровня В (параметр «Коэффициент загрузки дороги z » не превышает 0,45, параметр «Экономическая эффективность работы дороги» – мало эффективная). По результатам моделирования на период проектирования уровень обслуживания движения транспортных потоков не будет хуже уровня С в часы наибольшей нагрузки (параметр «Коэффициент загрузки дороги z » находится в пределах 0,45-0,7, параметр «Экономическая эффективность работы дороги» – эффективная).

При условии проведения реконструкционных мероприятий по доведению характеристик существующих автодорог до требований ГОСТ Р

50597, а также реализации мероприятий по строительству дорожных обходов, предусмотренных Схемой территориального планирования муниципального образования Усть-Лабинский район, основные параметры дорожного движения будут в допустимых значениях: по результатам моделирования на период проектирования уровень обслуживания движения транспортных потоков не будет хуже уровня С в часы наибольшей нагрузки: параметр «Коэффициент загрузки дороги z » находится в пределах 0,45-0,7, параметр «Экономическая эффективность работы дороги» – эффективная.

Также учитывая основные принципы построения сложных систем создание АСУДД Усть-Лабинского района целесообразно рассматривать как сегмент АСУДД городского поселения Усть-Лабинск, рассматриваемая как основа построения АСУДД всего района и создаваемая по архитектурным принципам построения интеллектуальных транспортных систем.

В настоящее время в КСОДД муниципального образования Усть-Лабинское городское поселение мероприятия по созданию АСУДД не планируются.

Таким образом, учитывая аргументы проведенного анализа, создание АСУДД Усть-Лабинского района на данном этапе проектирования КСОДД по экономическим и технологическим аспектам нецелесообразно.

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 Усть-Лабинском 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 Усть-Лабинского 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 Усть-Лабинский район одностороннее движение, как метод организации движения применяется: в пос. Южный по ул. Восточная, ул. Зелёная, проезд №1; в ст. Восточная по ул. Садовая; в ст. Ладожская по ул. Комсомольская, ул. Коммунаров, ул. Первомайская; в пос. Двубратский по ул. Коммунальная. 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.

Вместе с тем, в процессе натурного обследования было выявлено, что на некоторых участках отсутствуют необходимые в таких случаях знаки, применение которых установлено ГОСТ Р 52289-2019 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств». В связи с чем, для приведения существующих схем движения в соответствии с требованиями ГОСТ необходимо произвести дополнительную установку знаков 5.5, 5.6 и 3.1. Сводный перечень знаков и мест их установки представлен в таблице 2.8.1.

Таблица 2.8.1 – Список мест установки дополнительных знаков особых предписаний и знаков запрещающих движение

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	Усть-Лабинский район, ст. Восточная, ул Садовая	Установка знака 5.5 «Дорога с односторонним движением» (5 шт) Перенос знака 5.6 «Конец дороги с односторонним движением» (1 шт) Установка знака 3.1 «Въезд запрещён» (5 шт)
2	Усть-Лабинский район, ул. Комсомольская	Установка знака 5.5 «Дорога с односторонним движением» (2 шт) Установка знака 5.6 «Конец дороги с односторонним движением» (1 шт)

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 Усть-Лабинского 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.

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 и 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.

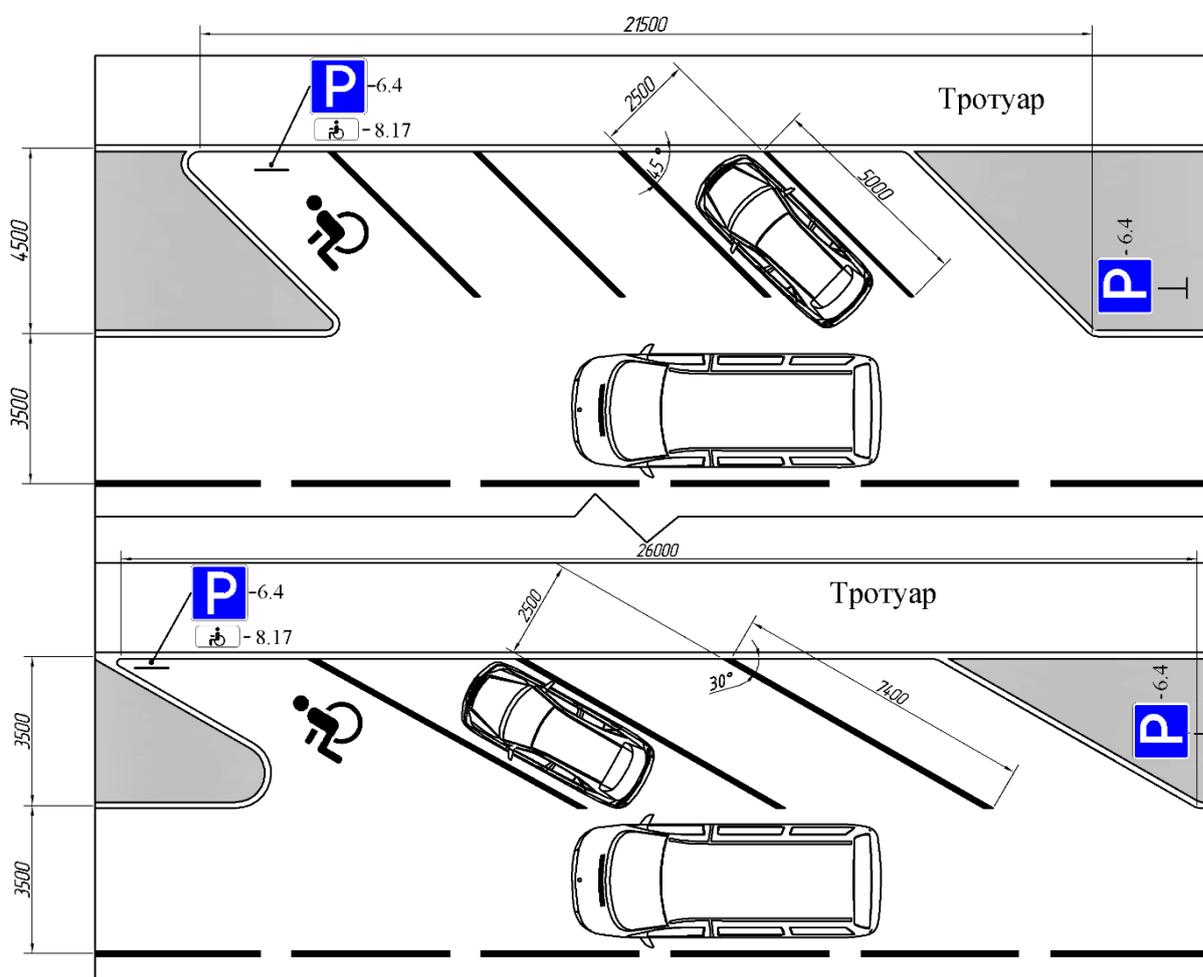


Рисунок 2.9.1 – Схема организации парковочного пространства

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 494 парковочных мест на улично-дорожной сети района. 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 71 – 81 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
Некрасовское сельское поселение			
1	Усть-Лабинский р-он, х.Заречный ул.Центральная 21	парковочный карман / под углом 90 градусов	10
2	Усть-Лабинский р-он, х.Кадухин ул.Речная 80	на прилегающей территории	6
3	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул.Первомайская 6А	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
4	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул.Первомайская 27	парковочный карман / под углом 45 градусов	14
5	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул.Лермонтова/ул. Садовая	парковочный карман / под углом 90 градусов	15
6	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул. Садовая (около парка примыкание ул. Ленина)	парковочный карман / под углом 90 градусов	15
Вимовское сельское поселение			
7	Усть-Лабинский р-он, п. Южная, ул.Кубанская 9 (ФАП)	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
8	Усть-Лабинский р-он, п. Вимовец ул. Садовая (напротив дома №11 на противоположной стороне улицы)	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
9	Усть-Лабинский р-он, п.Вимовец ул. Красная между ДК и зданием администрации Племзавода	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
10	Усть-Лабинский р-он, п.Вимовец ул. Садовая перед ВОП	парковочный карман / под углом 90 градусов	10
11	Усть-Лабинский р-он, п.Вимовец ул. Красная в районе памятника Ленина и детской площадки	парковочный карман / под углом 45 градусов	10
12	Усть-Лабинский р-он, п.Вимовец ул. Батохина СОШ№16	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
13	Усть-Лабинский р-он, п.Южная ул.Школьная 20	парковочный карман / под углом 45 градусов	6
14	Усть-Лабинский р-он, п. Южная ул.Южная 7-9	на прилегающей территории	10

Продолжение таблицы 2.9.1

Железное сельское поселение			
15	Усть-Лабинский р-он, х. Аргатов, ул.Южная 119	парковочный карман / под углом 45 градусов	8
16	Усть-Лабинский р-он, х. Аргатов, ул.Южная 62	парковочный карман / под углом 90 градусов	4
17	Усть-Лабинский р-он, х. Железный, ул.Гагарина 9	парковочный карман / под углом 45 градусов	4
Братское сельское поселение			
18	Усть-Лабинский р-он, х. Братский, ул. Ленина (начальная школа 23)	на прилегающей территории	13
Александровское сельское поселение			
19	Усть-Лабинский р-он, х.Красный ул. Школьная 1 (школа)	на прилегающей территории	8
20	Усть-Лабинский р-он, х.Красный ул. Красная 27А	парковочный карман / под углом 45 градусов	6
Двубратское сельское поселение			
21	Усть-Лабинский р-он, п. Двубратский ФКУ ИК№3	на прилегающей территории	45
22	Усть-Лабинский р-он, п. Двубратский ул.Садовая 16	парковочный карман / под углом 45 градусов	9
23	Усть-Лабинский р-он, п. Двубратский ул.Мостовая 4(школа)	на прилегающей территории	15
24	Усть-Лабинский р-он, п.Двубратский ул. Новая д. 3А	парковочный карман / под углом 90 градусов	20
Суворовское сельское поселение			
25	Усть-Лабинский р-он, с.Суворовское пер.Советский 1	парковочный карман / под углом 45 градусов	8
Воронежское сельское поселение			
26	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 152Б	на прилегающей территории/вдоль ПЧ	3
27	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 154	на прилегающей территории	5
28	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 167	парковочный карман / под углом 45 градусов	5
29	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 17А	парковочный карман / под углом 45 градусов	8
30	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 23	на прилегающей территории	25
31	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Красная 112	парковочный карман / под углом 90 градусов	3
32	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Красная 112	парковочный карман / под углом 90 градусов	6
33	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Калинина (школа 7)	на прилегающей территории	6
Кирпильское сельское поселение			
34	Усть-Лабинский р-он,с.Кирпильская, ул. Советская 41(школа)	на прилегающей территории	16
35	Усть-Лабинский р-он, с.Кирпильская, ул. Школьная 89 (Сбербанк)	на прилегающей территории	6

Продолжение таблицы 2.9.1

Новолабинское сельское поселение			
36	Усть-Лабинский р-он, с. Новолабинская ул. Коломийцева 65	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
37	Усть-Лабинский р-он, с. Новолабинская ул. Калинина 13	парковочный карман / под углом 90 градусов	7
38	Усть-Лабинский р-он, с. Новолабинская ул. Калинина 14 (школа)	парковочный карман / под углом 45 градусов	20
Александровское сельское поселение			
39	Усть-Лабинский р-он, х. Александровский ул. Красная 73	парковочный карман / под углом 90 градусов	10
40	Усть-Лабинский р-он, х. Александровский ул. Ленина 43Б	парковочный карман / под углом 45 градусов	8
Ладожское сельское поселение			
41	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Комсомольская 154(д/с 7)	парковочный карман / под углом 45 градусов	4
42	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Красная 202 (д/с27)	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
43	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Первомайская 26(д/с25) ул. Западная	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
44	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Школьная 17	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
45	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Сощенко 147А	парковочный карман / под углом 90 градусов	16
46	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Хлеборобная 90	парковочный карман / под углом 45 градусов	9
47	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Сощенко/ул. Театральная	парковочный карман / под углом 45 градусов	6
48	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Сощенко 116	парковочный карман / под углом 90 градусов	8
49	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина 16Б	парковочный карман / под углом 90 градусов	5
50	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Театральная 30	парковочный карман / под углом 90 градусов	15
51	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Комсомольская 144А (Сбербанк)	парковочный карман / под углом 90 градусов	10
52	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Комсомольская 144(Библиотека)	парковочный карман / под углом 45 градусов	15
53	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Коншиных 175А	парковочный карман / под углом 45 градусов	8
54	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Советская 42А	на прилегающей территории	6
55	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Советская 116Б	на прилегающей территории	7

Учитывая степень влияния рассмотренных мероприятий на уровень БДД 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-реконструкционным мероприятиям, повышающим 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 Усть-Лабинский 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 Усть-Лабинский район:

- ст. Новолабинская – ул. Школьная, ул. Маяковского;
- ст. Тенгинская – ул. Мира и ул. Ленина.

Обновление дорожной разметки рекомендуется провести в ст. Кирпильской по ул. Красной, ул. Школьной, ул. Советской, ул. Мира и ул. Первомайская, в п. Вимовец по ул. Красная, в п. Южный по ул. Кубанская, ул. Южная и ул. Школьная, по ул. Буденного в ст. Тенгинской, а также по ул. Ленина в ст. Ладожской.

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:

- ул. Мостовая, п. Двубратский (вдоль существующего тротуара, в районе МБОУ СОШ №8);
- ул. Вокзальная, п. Двубратский (вдоль существующего тротуара);
- ул. Лермонтова, ст. Некрасовская;
- ул. Макаренко, ст. Тенгинская (вдоль проектируемого тротуара);
- ул. Красная (от ул. Ленина до ул. Береговой), х. Александровский;
- ул. Чапаева – ул. Калинина, ул. Красная – ул. Ленина и ул. Чапаева – ул. Широкая, ст. Воронежская.

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.

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

Карта-схема тротуаров, требующих доведения до нормативного состояния представлена на рисунках 40 – 45 в графической части проекта. Сводный перечень указанных тротуаров с их привязкой к улично-дорожной сети и протяжённостью ремонтного участка представлен в таблице 2.11.1.

Таблица 2.11.1 – Мероприятий по ремонту тротуаров и пешеходных дорожек

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяжённость, км	Объём работ, м2
1	х. Александровский ул. Ленина	0,23	345
2	х. Болгов ул. Ленина	0,17	255
3	х. Братский ул. Первомайская	2	3000
4	х. Братский ул. Пролетарский	1,5	2250
5	х. Саратовский ул. Саратовская	0,4	600
6	ст. Восточная ул. Красная (от ул. Черемушки до ул. Школьная)	0,11	165
7	п. Двубратский ул. Садовая	1,09	1635
8	п. Двубратский ул. Пионерская (от ул. Мостовая до ул. Садовая)	0,22	330

Продолжение таблицы 2.11.1

9	х. Железный ул. Школьная (от ул. Комарова до ул. Степной)	0,5	750
10	ст. Кирпильская ул. Мира (от ул. Ломоносова до д. 115)	0,18	270
11	ст. Некрасовская ул. Лермонтова (вдоль МБДОУ №50)	0,13	195
12	с. Суворовское ул. Красная (от д. 12 до д. 18)	0,19	285
13	х. Безлесный ул. Красная (от д. 46 до д. 58)	0,2	300
14	х. Безлесный ул. Пролетарская (от д. 9 до д. 25)	0,25	375
15	х. Безлесный ул. Гагарина (от д. 164 до д. 180)	0,385	577,5
16	ст. Ладожская ул. Коншиних (от ул. Длинная до жилого дома № 280)	1,403	2104,5
17	ст. Ладожская ул. Красная (от ул. Длинная до ул. Песчаная)	1,125	1687,5
18	ст. Кирпильская ул. Партизанская (от ул. Мировой Революции до д. 64)	0,28	420
19	п. Вимовец ул. Красная	0,48	720
20	п. Вимовец ул. Школьная	0,5	750
21	п. Южный ул. Школьная (с 2-х сторон)	0,86	1290
22	ст. Некрасовская ул. Советская (от ул. Кирова до ул. Первомайской)	0,172	258
23	ст. Некрасовская ул. Советская (от ул. Кирова до ул. Первомайской)	0,205	369
24	ст. Некрасовская ул. Первомайская (от ул. Советской до ул. Лермонтова)	0,391	586,5
25	ст. Ладожская ул. Кубанская (от ул. Красная до ул. Коншиних)	1,357	2035,5
26	ст. Некрасовская ул. Лермонтова (от ул. Островского до ул. Садовая)	0,347	694
27	х. Кадухин ул. Степная	0,047	70,5
28	х. Железный ул. Степная	1,4	2100
29	х. Железный ул. Неудачного	0,8	1200
30	х. Братский ул. Школьно-Киевская	2	3000
31	х. Братский ул. Октябрьская	1	1500
32	х. Братский ул. Советская	2	3000
33	п. Вимовец ул. Батохина (с 2-х сторон)	0,96	1440
34	х. Безлесный ул. Пролетарская (от д. 25 до д. 65)	0,6	900
35	х. Безлесный ул. Красная (от д. 2 до д. 46)	0,66	990
36	х. Безлесный ул. Красная (от ул. Садовая до д. 201)	1,5	2250
37	х. Безлесный ул. Красная (от д. 62 до д. 112)	1,5	2250
38	п. Вимовец ул. Садовая	0,39	585
39	п. Вимовец ул. Северная	0,35	525
40	п. Вимовец ул. Советская	0,48	720
41	п. Вимовец ул. Дружбы	0,48	720

Продолжение таблицы 2.11.1

42	ст. Воронежская ул. Широкая	0,8	1200
43	ст. Воронежская ул. Чапаева (от ул. Ленина до ул. Широкая)	0,44	660
44	п. Двубратский ул. Мостовая	0,4	600
45	х. Железный ул. Крупской (от ул. Степная до д. 16)	0,28	420
46	ст. Кирпильская ул. Советская (от ул. Суворова до д. 155А)	0,9	1350
47	ст. Кирпильская ул. Первомайская (от д. 91 до д. 1)	1,5	2250
48	ст. Некрасовская ул. Чапаева (от ул.Кирова до ул. Широкой)	0,93	1674
49	ст. Новолабинская ул. Калинина (от д. 16 до д. 24)	0,35	525
50	ст. Тенгинская ул. Мира (от ул. Пролетарской до д. 11)	0,25	375
51	ст. Тенгинская ул. Мира (от ул. Ленина до ул. Садовая)	0,3	450
52	ст. Ладожская ул. Коншиных от ул. Ленина до ул. Кубанская	0,776	1164
53	ст. Ладожская ул. Красная от ул. Длинная до КДЦ «Ладожский»	1,639	2458,5
54	ст. Некрасовская ул. Кирова (от ул. Чапаева до ул. Советской)	0,118	177
55	ст. Некрасовская парк по ул. Ленина	0,262	393
56	ст. Некрасовская ул. Садовая (от ул. Лермонтова до ул. Мичурина)	0,09	135
57	х. Железный ул. Заречная	1,5	2250
58	ст. Ладожская ул. Коммунаров (от ул. Комсомольская до ул. Мира)	0,324	486
59	ст. Ладожская ул. Голощапова (от ул. Красная до ул. Коншиных)	1,017	1525,5
60	х. Железный ул. Комарова	15	22500
61	х. Железный ул. Крупской	0,9	1350
62	х. Безлесный ул. Гагарина (от д. 180 до д. 266)	1,29	1935
63	х. Безлесный ул. Гагарина (от д. 4 до д. 180)	2,64	3960
64	п. Вимовец ул. Социалистическая	0,9	1350
65	п. Южный ул. Кубанская	0,28	420
66	ст. Воронежская ул. Чапаева (от ул. Бальбухова до ул. Ленина)	1,1	1650
67	ст. Воронежская ул. Чапаева (от ул. Широкая до ул. Мира)	0,27	405
68	п. Двубратский ул. Мостовая (от ул. Коммунальная до ул. Вокзальной)	0,11	165
69	ст. Ладожская ул. Мира (от ул. Хлебоборобной до ул. Ленина)	2,8	4200
70	ст. Некрасовская ул. Кирова (от ул. Чапаева до ул. Советской)	0,14	168

Продолжение таблицы 2.11.1

71	ст. Некрасовская ул. Ленина (от ул. Первомайской до ул. Почтовой)	0,1	180
72	ст. Некрасовская ул. Лермонтова (от ул. Первомайская до ул. Островского)	0,252	378
73	ст. Некрасовская ул. Островского (от ул. Лермонтова до пер. Мира)	0,077	115,5
74	х. Железный ул. Школьная	0,9	1350
75	х. Аргатов ул. Южная	0,9	1350
76	х. Железный ул. Ленина	1,9	2850
	Итого	70,277	105917,5

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	ст. Некрасовская, по ул. Садовая на пересечении с ул. Лермонтова	обустройство пешеходного перехода
2	ст. Воронежская, по ул. Калинина (в районе д. 51)	обустройство пешеходного перехода
3	п. Двубратский, по а/д регионального значения на подъезде к ул. Восточной	обустройство пешеходного перехода
4	п. Двубратский, по ул. Мостовая (в районе ФКУ ИК-2)	обустройство пешеходного перехода
5	х. Александровский, по ул. Ленина в районе д. 31	обустройство пешеходного перехода
6	п. Вимовец, по ул. Советской в районе д. 10	обустройство пешеходного перехода
7	п. Вимовец, по ул. Молодежной в районе д. 18	обустройство пешеходного перехода
8	п. Вимовец, по ул. Строительная в районе д. 13	обустройство пешеходного перехода
9	ст. Ладожская, на пересечении ул. Соценко – ул. Ленина	обустройство пешеходных переходов – 2 шт.
10	ст. Ладожская, на пересечении ул. Соценко – ул. Театральная	обустройство пешеходных переходов – 2 шт.
11	ст. Ладожская, на пересечении ул. Соценко – ул. Советская	обустройство пешеходного перехода
12	ст. Восточная, на пересечении ул. Красная – ул. Советская	обустройство пешеходного перехода
13	ст. Восточная, на пересечении ул. Красная – ул. Черемушки	обустройство пешеходного перехода
14	ст. Восточная, на пересечении ул. Партизанская – ул. Школьная	обустройство пешеходного перехода
15	х. Железный, на пересечении ул. Ленина – ул. Горького	обустройство пешеходного перехода
16	х. Железный, на пересечении ул. Гагарина – ул. Крупской	обустройство пешеходного перехода
17	х. Железный, на пересечении ул. Гагарина – ул. Школьная	обустройство пешеходного перехода
18	х. Железный, на пересечении ул. Гагарина – ул. Садовая	обустройство пешеходного перехода
19	х. Железный, на пересечении ул. Крупской – ул. Ленина	обустройство пешеходных переходов – 2 шт.
20	х. Безлесный, ул. Красная, 60 (выход с территории МБДОУ «Детский сад №20»)	обустройство пешеходного перехода

Схема расположения предлагаемых проектных решений представлена на рисунках 30 – 39 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. Сводный перечень мер, дополнительно проработанный в рамках данного подпункта, представлен в таблице 2.11.3

Таблица 2.11.3 – Перечень мест установки светофоров Т.7

№ п/п	Адрес мероприятия	Наименование/количество технических средств
1	ст. Новолабинская ул. Коломийцева д. 77	установка светофоров типа Т.7
2	ст. Новолабинская ул. Коломийцева д. 65	установка светофоров типа Т.7
3	п. Двубратский по а/д 03 ОП РЗ 03К-002 «г. Краснодар - г. Кропоткин - граница Ставропольского края» перед пересечением ул. Вокзальной	установка светофоров типа Т.7
4	по а/д 03 ОП РЗ 03К-002 «г. Краснодар - г. Кропоткин - граница Ставропольского края» перед пересечением ул. Хлеборобной ст. Ладожская	установка светофоров типа Т.7

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.

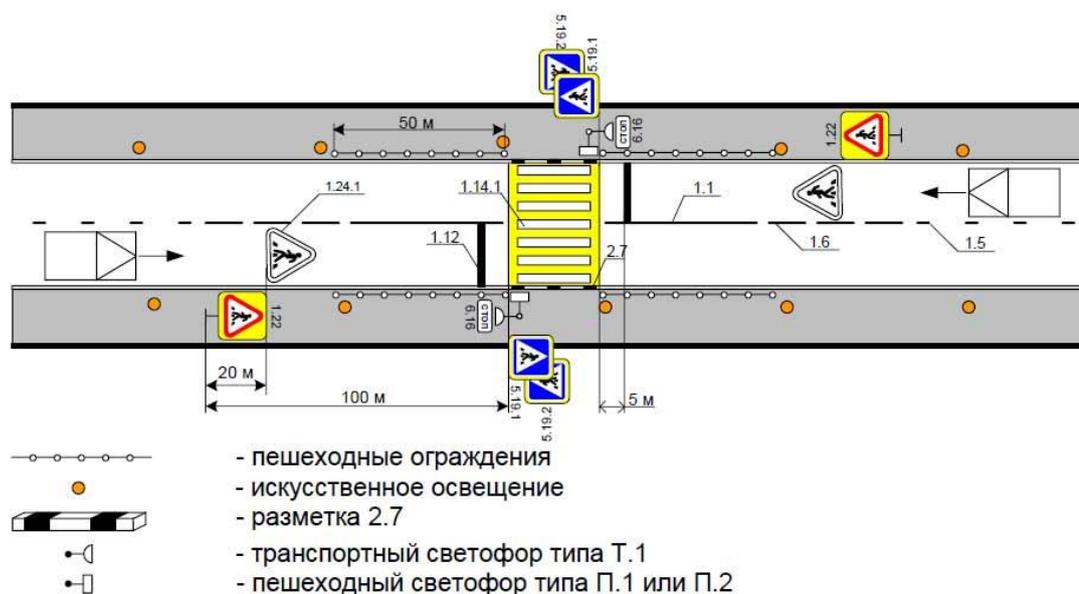


Рисунок 2.11.2 – Рекомендуемое оборудование пешеходного перехода

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, а также на основе информации предоставленной Администрациями сельских поселений, входящих в состав муниципального образования Усть-Лабинский район, была сформирована схема велосипедных маршрутов.

Так, на краткосрочную перспективу, рекомендуется устройство велодорожек по следующим автомобильным дорогам:

- ст. Ладожская ул. Ленина (от ул. Мира до ул. Коншиных);
- ст. Воронежская ул. Ленина (от ул. Красная до ул. Чапаева).

В качестве развития велосипедного движения на долгосрочную перспективу, в рамках данного проекта была проанализирована инфраструктура населенных пунктов, численность населения которых превышает пять тысяч человек. Кроме, того были изучены ранее разработанные документы, в которых имеется упоминание по благоустройству и организации велосипедного движения в поселениях. Так, предлагается строительство велосипедных дорожек, в непосредственной близости к тротуарам, в местах, где отмечается движение велосипедистов, а также в местах, где такое мероприятие может быть востребовано. Параметры совмещённых велодорожек представлены на рисунке 2.11.3.

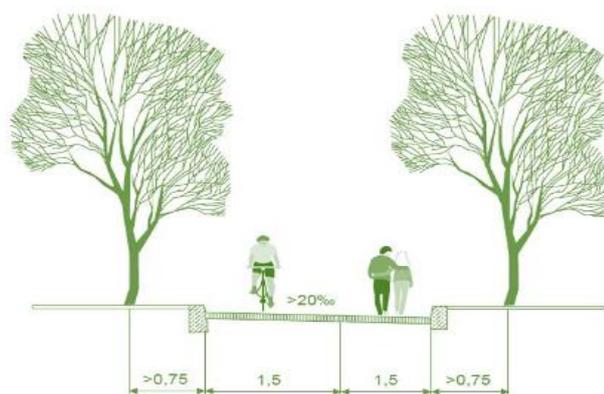


Рисунок 2.11.3 – Пример исполнения совмещенной велопешеходной дорожки с разделением велосипедных и пешеходных потоков

По результатам анализа, рекомендуется создание велодорожек на следующих участках:

- ст. Ладожская ул. Хлеборобная (от ул. Коншиных до ул. Красной);
- ст. Ладожская ул. Мира (от ул. Хлеборобной до ул. Ленина);
- ст. Воронежская ул. Бальбуха (от ул. Садовой до ул. Красная);
- ст. Воронежская ул. Красная (от ул. Бальбуха до ул. Мира);
- п. Двубратский ул. Мостовая (от ул. Восточной до ул. Пионерской).

Грамотно созданная велосипедная инфраструктура позволит решить следующие задачи: снизить уровень аварийных ситуаций на дорогах с участием легкого транспорта; улучшить экологическое состояние окружающей среды на территории населенного пункта; повысить мобильность населения, не имеющего индивидуального автомобильного транспорта.

Таким образом, на конец расчетного периода общая протяженность велотранспортной инфраструктуры в муниципальном образовании Усть-Лабинский район, включая указанную в действующей КСОДД Усть-Лабинского городского поселения, составит 30,68 км.

Схемы организации велосипедного движения на территории, в отношении которой, осуществляется разработка КСОДД представлены на рисунке 70 графического раздела.

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 транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах.

Используя результаты анализа существующей организации движения и параметров дорожного движения транспортных средств и пешеходов, полученные в разделах 1.5, 1.7 и 1.9, а также 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 Усть-Лабинский 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 создаваемых существующими дорожными условиями 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 светозумовых 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 световых 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 обустройство подходов к ним нанесением шумовых и световых полос.

С учётом вышеизложенного, в целях повышения уровня безопасности дорожного движения на территории муниципального образования Усть-Лабинский 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 не капиталоемких 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	ст. Восточная, ул. Партизанская – ул. Школьная (вблизи МБДОУ ДС№12 и МКОУ СОШ №15)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
2	ст. Восточная, на участке ул. Садовая от ул. Красная до дома №57 (выход с территории МКОУ СОШ №15)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (1 шт)
3	пос. Южный, ул. Школьная, 25 (вблизи МБОУ СОШ№17)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт)
4	пос. Южный, ул. Кубанская, 10 (в зоне действия знака 1.23 «Дети»)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт)
5	х. Александровский, на участке ул. Красная от дома №22 до дома №34 (вдоль территории МБОУ СОШ №22)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (3 шт)
6	х. Калининский, на участке ул. Школьная от дома №12 до дома №22 (на подъездах и вдоль территории МБОУ ООШ №28)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
7	п. Двубратский, на участке ул. Восточная от ул. Мостовая до дома №1А (вблизи территории МБДОУ ДС№10)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)

Продолжение таблицы 2.12.1

8	п. Двубратский, АД 03 ОП РЗ 03К-002 г. Краснодар - г. Кропоткин - граница Ставропольского края, на участке с км 64+350 м по км 64+50 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 70 км/ч (1 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 50 км/ч (1 шт)
9	ст-ца Воронежская, ул. Чапаева на участке от ул. Калинина до дома №74 (вблизи МБДОУ ДС №28)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (3 шт)
10	ст-ца Воронежская, ул. Заводская, 102 (в зоне действия знаков 1.23 «Дети»)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт)
11	ст. Ладожская, на участке ул. Ленина, 15 выход к территории МБОУ СОШ №19)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
12	ст. Ладожская, на участке ул. Мира, 17 (выход к территории МБОУ СОШ №25)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
13	ст. Ладожская, на участке ул. Красная от дома №99 до дома №115 (вблизи территории МБОУ СОШ №25)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт)
14	ст. Ладожская, на участке ул. Коншиных в районе дома №204 (вблизи территории МБОУ СОШ №20)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт)
15	ст. Ладожская, по ул. Коншиных, в районе дома №161	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт)
16	ст. Ладожская, по ул. Ленина, в районе дома №57	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт)
17	х. Железный, ул. Свободная, в районе пересечения с ул. Гагарина (вблизи МБДОУ ДС №23)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
18	х. Железный, ул. Школьная, в районе пересечения с ул. Ленина (вблизи МДОУ СОШ №9)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт)
19	х. Железный, на участке ул. Комарова от дома №10 до дома №17	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт)
20	с. Суворовское, ул. Октябрьская на участке от ул. Суворова до ул. Чапаева	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (12 шт)
21	03 ОП РЗ 03К-006 г. Усть-Лабинск - г. Лабинск - ст-ца Упорная, на участке с км 3+300 м по км 4 + 00 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 70 км/ч (2 шт)
22	х. Безлесный, на участке ул. Красная, в районе дома №60 (перед проектн. ИН)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)

Таблица 2.12.2 – Список мест установки дополнительных ИН

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	ст. Восточная, ул. Партизанская – ул. Школьная (вблизи МБДОУ ДС№12 и МКОУ СОШ №15)	Установка и обустройство ИН (3 шт)
2	ст. Восточная, на участке ул. Садовая от ул. Красная до дома №57 (выход с территории МКОУ СОШ №15)	Установка и обустройство ИН (1 шт)
3	х. Александровский, на участке ул. Красная от дома №22 до дома №34 (вдоль территории МБОУ СОШ №22)	Установка и обустройство ИН (1 шт)
4	х. Калининский, по ул. Школьная в районе дома №16 и дома №20 (вблизи выходов с терр-рии МБОУ ООШ №28)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
5	п. Двубратский, по ул. Восточная в районе дома №2А и дома №1А, ул. Мостовая (вблизи МБДОУ ДС№10)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
6	ст-ца Воронежская, ул. Чапаева в районе дома №68В и дома №74 (перед ПП в зоне действия знаков 1.23 «Дети»)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
7	ст-ца Воронежская, ул. Красная, 133 (перед ПП в зоне действия знаков 1.23 «Дети»)	Установка и обустройство ИН (1 шт)
8	ст-ца Воронежская, ул. Калинина в районе дома №37А (перед ПП в зоне действия знаков 1.23 «Дети»)	Установка и обустройство ИН (1 шт)
9	ст. Ладожская, на участке ул. Красная в районе дома №101 и дома №103 (перед пешеходным переходом, вблизи территории МБОУ СОШ №25)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
10	х. Железный, ул. Свободная, в районе пересечения с ул. Гагарина (вблизи МБДОУ ДС №23)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
11	х. Братский, на подъездах к пересечению ул. Ленина – а/д 03 ОП МЗ 03Н-536 ст-ца Некрасовская - х. Братский (выходы к территории МБОУ СОШ№23)	Установка и обустройство ИН (3 шт)
12	х. Красный, ул. Красная, 48А (перед пешеходным переходом, выход к территории МБОУ СОШ №21 и МБДОУ ДС№15)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
13	х. Безлесный, ул. Красная, 60 (перед пеш. переходом, выход с территории МБДОУ «Детский сад №20)	Установка и обустройство ИН (2 шт)

Наглядное отображение территориального расположения назначенных мероприятий представлено в графической части проекта на рисунках 10 – 20.

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 Усть-Лабинский 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 85 – 87.

Перечень мероприятий по повышению транспортной связности, рекомендуемых к разработке в рамках реализации стратегии развития улично-дорожной сети муниципального образования Усть-Лабинский район представлен в таблице 2.13.1. Схема размещения указанных линейных объектов, планируемых к строительству и реконструкции, представлена на рисунке 62 – 69. графической части проекта.

Таблица 2.13.1 – Перечень мероприятий по повышению транспортной связности

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Вид мероприятия	Протяженность участка, км	Проектный тип покрытия	Период реализации
1	п. Вимоцев, а/д местного значения (от ул. Красной до ул. Социалистической)	строительство	0,25	а/бетон	2025-2029
2	п. Вимовец, а/д местного значения (от ул. Зеленая до ул. Придорожная №15)	строительство	0,24	а/бетон	2030-2034
3	п. Вимовец, а/д местного значения (от ул. Придорожная до ул. Фруктовая)	строительство	0,3	а/бетон	2030-2034
4	Северный обход г. Усть-Лабинска, с-цы Воронежской, ст-цы Ладожской	строительство	42,5	а/бетон	2025-2029
5	а/д местного значения. – «Автодорога к лагерю МБУ ЦДО «Тополек»	строительство	1,7	а/бетон	2025-2029
6	а/д 03 ОП МЗ 03Н-542 «Подъезд к х. Безлесный»	реконструкция	2,3	а/бетон	2020-2025
Итого			47,29		

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 Усть-Лабинский район, предложенные в рамках разработки данной КСОДД, представлены в таблице 2.13.2.

Таблица 2.13.2 – Мероприятия по строительству тротуаров на территории МО Усть-Лабинский район

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяженность участка, км	Объем работ, м2
1	х. Александровский ул. Красная	1,1	1650
2	х. Александровский ул. Воронина	0,8	1200
3	х. Александровский ул. Мира (от ул. Кирова до ул. Воронина)	0,6	900
4	х. Александровский ул. Кирова	0,39	585
5	х. Александровский ул. Ленина	0,59	885

Продолжение таблицы 2.13.2

6	х. Болгов ул. Красная	0,57	855
7	х. Саратовский ул. Мира	2	3000
8	ст. Воронежская ул. Бальбухова (от ул. Заводская до ул. Красная) с 2-х сторон	1,4	2100
9	ст. Воронежская ул. Красная	1,8	2700
10	ст. Воронежская ул. Мира	0,7	1050
11	ст. Воронежская ул. Чапаева (от ул. Мира до ул. Пролетарской)	0,22	330
12	ст. Восточная ул. Красная (от ул. Школьная до ул. Садовая)	0,12	180
13	п. Двубратский ул. Восточная	1	1500
14	п. Двубратский вдоль а/д регионального значения	1,2	1800
15	п. Двубратский ул. Кирпичная	0,5	750
16	х. Железный ул. Степная (от ул. Горького до ул. Школьной)	0,75	1125
17	ст. Кирпильская ул. Мира (от ул. Красная до д. 118)	1,02	1530
18	ст. Кирпильская ул. Партизанская (от д. 64 до д. 38Б)	0,3	450
19	ст. Некрасовская ул. Ленина (от ул. Садовая до ул. Советская)	0,36	540
20	ст. Некрасовская ул. Лермонтова (от ул. Садовая до д. 55)	0,35	525
21	ст. Новолабинская ул. Калинина (от д. 8 до д. 12)	0,34	510
22	с. Суворовское ул. Октябрьская (от ул. Суворова до ул. Чапаева)	1,1	1650
23	с. Суворовское ул. Красная (от д. 4 до д. 10)	0,18	270
24	ст. Тенгинская ул. Макаренко (от ул. Западная до ул. Революционная)	0,55	825
25	х. Красный ул. Степная	0,78	1170
26	х. Красный ул. Кубанская	0,5	750
27	х. Братский а/д местного значения (от ул. Ленина до ул. Советской)	0,17	255
28	х. Братский а/д местного значения (от ул. Ленина до ул. Советской) рядом с МБДОУ №39	0,16	240
29	с. Суворовское, ул. Октябрьская (от ул. Суворова до д. 2)	0,66	990

Продолжение таблицы 2.13.2

30	х. Болгов ул. Буденновская	1,2	1800
31	х. Саратовский ул. Мира	1,2	1800
32	п. Вимовец ул. Придорожная	0,52	780
33	п. Южный ул. Южная	0,35	525
34	п. Южный ул. Школьная (от д. 22 до д. 54)	0,68	1020
35	ст. Воронежская ул. Пролетарская (от ул. Чапаева до ул. Красная)	0,5	750
36	ст. Воронежская ул. Красная (от ул. Мира до ул. Мало-Садовой)	0,53	795
37	ст. Восточная ул. Советская (от д. 11 до д. 54)	0,59	885
38	ст. Восточная ул. Садовая (от ул. Красная до ул. Партизанской)	0,45	675
39	ст. Восточная ул. Партизанская (от ул. Советской до ул. Садовой) с 2-х сторон	0,6	900
40	п. Двубратский ул. Мостовая (от дома №10а по ул. Мостовой до ул. Коммунальной)	0,27	405
41	х. Железный ул. Горького (от ул. Степная до ул. Комарова)	0,55	825
42	ст. Кирпильская ул. Школьная (от ул. Красная до д. 219)	1,1	1650
43	ст.Кирпильская ул. Первомайская (от ул. Мировой Революции до ул. Красная)	0,3	450
44	ст. Кирпильская ул. Коммунаров (от ул. Первомайская до д. 50)	0,5	750
45	ст. Некрасовская ул. Островского (от ул. Орджоникидзе до ул. Лермонтова)	1,1	1650
46	ст. Новолабинская ул. Кирова (от ул. Базарная до ул. Свободная)	1,1	1650
47	ст. Новолабинская ул. Свободная (от ул. Калинина до ул. Мира)	0,27	405
48	ст. Новолабинская ул. Школьная (от ул. Горького до ул. Калинина)	0,5	750
49	с. Суворовское ул. Ленина (от ул. Сворова до ул.	1,08	1620
50	ст. Тенгинская ул. Революционная (от ул. Макаренко до ул. Пролетарская)	0,1	150
51	ст. Тенгинская ул. Свободная (от ул. Красная до ул. Макаренко)	0,38	570
52	ст. Тенгинская ул. Мира (от д. 45 до ул. Садовой)	0,27	405
53	п. Вимовец ул. Строительная	0,77	1155
54	п. Южный ул. Комсомольская	0,89	1335

Продолжение таблицы 2.13.2

55	ст. Восточная ул. Садовая (от ул. Партизанской до ул. Восточной)	1	1500
56	ст. Восточная ул. Школьная (от ул. Партизанской до ул. Красноармейской)	0,4	600
57	х. Железный ул. Свободная (от ул. Комарова до ул. Степная)	0,5	750
58	х. Железный ул. Степная (от ул. Школьной до д. 101)	0,5	750
59	ст. Кирпильская ул. Школьная (от д. 9 до ул. Красная)	0,75	1125
60	ст. Кирпильская ул. Ломоносова (от ул. Школьная до ул. Мира)	0,39	585
61	ст. Некрасовская ул. Лермонтова (от д. 22 до д. 14)	0,15	225
62	ст. Некрасовская ул. Пушкина (от ул. Лермонтова до ул. Чапаева)	0,45	675
63	ст. Тенгинская ул. Садовая (от ул. Свободная до ул. Мира)	0,5	750
64	х. Болгов ул. Первомайская	0,27	405
	Итого	40,96	61440

Схемы расположения назначенных мероприятий по повышению пешеходной связности на территории муниципального образования представлены в графической части КСОДД на рисунках 40 – 45.

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 Усть-Лабинский район, должны соответствовать требованиям ОСТ 218.1.002-2003.

Схема маршрутов движения общественного транспорта в МО Усть-Лабинский район показана в графической части КСОДД на рисунке 23 – 24.

На территории МО Усть-Лабинский район существует 176 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. Суворовское ул. Чапаева возле д. 277 – установка автобусного павильона;
- 2) с. Суворовское ул. Чапаева возле д. 243 (по направлению из центра) – установка автобусного павильона;
- 3) с. Суворовское ул. Чапаева возле д. 193 (по направлению из центра) – установка автобусного павильона;
- 4) с. Суворовское ул. Чапаева напротив д. 169 (по направлению в центр) – установка автобусного павильона;
- 5) с. Суворовское ул. Чапаева возле д. 25 (по направлению из центра) – установка автобусного павильона;
- 6) с. Суворовское ул. Чапаева напротив д. 11 (по направлению из центра) – установка автобусного павильона;
- 7) х. Железный ул. Крупской возле д.35 – строительство остановочной площадки;
- 8) х. Свободный ул. Центральна (по направлению к ул. Красная) – строительство посадочной площадки;
- 9) х. Аргатов ул. Южная напротив д. 103 – установка знака 5.16;
- 10) х. Аргатов ул. Южная возле д. 122 – установка знака 5.16, строительство остановочной площадки;
- 11) х. Аргатов ул. Южная напротив д. 25 – установка знака 5.16;
- 12) ст. Воронежская ул. Садовая возле д. 147Б – строительство остановочной площадки;
- 13) ст. Воронежская ул. Садовая возле д. 154Б – строительство остановочной площадки;
- 14) ст. Воронежская ул. Бальбуха возле д. 53 – строительство посадочной площадки;
- 15) ст. Воронежская ул. Бальбуха возле д. 41 – строительство остановочной площадки;
- 16) ст. Воронежская ул. Бальбуха возле д. 14А – строительство

остановочной и посадочной площадок, установка автобусного павильона;

17) ст. Воронежская ул. Красная напротив д. 39 – строительство посадочной площадки;

18) ст. Воронежская ул. Красная возле д. 89 – строительство остановочной и посадочной площадок, установка автобусного павильона;

19) ст. Воронежская ул. Красная возле д. 80А – установка знака 5.16, строительство посадочной площадки;

20) ст. Воронежская ул. Красная возле д. 127 – строительство остановочной площадки;

21) ст. Воронежская ул. Красная возле д. 114 – строительство остановочной площадки, установка автобусного павильона;

22) ст. Воронежская ул. Красная возле д. 162 – строительство посадочной и остановочной площадок, установка автобусного павильона;

23) ст. Воронежская ул. Красная возле д. 168А – строительство посадочной, остановочной площадок, установка автобусного павильона;

24) ст. Воронежская ул. Чапаева возле д. 52 – строительство посадочной, остановочной площадок, установка автобусного павильона;

25) ст. Воронежская ул. Чапаева возле д. 101А – строительство посадочной площадки;

26) ст. Воронежская ул. Чапаева возле д. 72 – строительство посадочной и остановочной площадок;

27) ст. Воронежская ул. Чапаева возле д. 139 – строительство посадочной и остановочной площадок;

28) ст. Воронежская ул. Чапаева возле д. 149 3 – строительство посадочной и остановочной площадок;

29) ст. Ладожская а/д 03 ОП МЗ 03Н-535 «ст-ца Ладожская - ст-ца Кирпильская» – ул. Фруктовая (по направлению к п. Южный) – строительство посадочной, остановочной площадок;

30) ст. Ладожская ул. Красная возле д. 144 – (по направлению к ул.

Больничная) строительство посадочной площадки, установка автобусного павильона;

31) ст. Ладожская ул. Коншиных возле д. 113 – строительство посадочной, остановочной площадок;

32) ст. Ладожская ул. Коншиных напротив д.88 – строительство посадочной, остановочной площадок;

33) ст. Ладожская ул. Коншиных д. 98 – строительство посадочной, остановочной площадок;

34) ст. Ладожская ул. Коншиных напротив д.146 – строительство посадочной, остановочной площадок;

35) ст. Ладожская ул. Коншиных напротив д. 208 (по направлению к пер. Амбарный) – строительство посадочной, остановочной площадок;

36) ст. Ладожская ул. Коншиных возле д.210 – строительство посадочной, остановочной площадок;

37) ст. Ладожская ул. Коншиных возле д.177 – строительство посадочной, остановочной площадок;

38) ст. Ладожская ул. Коншиных возле д.210 – строительство посадочной, остановочной площадок;

39) ст. Ладожская ул. Коншиных возле д.223 – строительство посадочной, остановочной площадок;

40) ст. Ладожская ул. Мира возле д.1 – строительство посадочной, остановочной площадок;

41) ст. Ладожская ул. Мира возле д. 27 А – строительство посадочной, остановочной площадок;

42) ст. Ладожская ул. Мира возле д. 17 – строительство посадочной, остановочной площадок;

43) ст. Ладожская ул. Кубанская возле д. 2 – строительство остановочной площадки;

44) ст. Некрасовская ул. Орджоникидзе напротив д. 32 – установка

знака 5.16, строительство посадочной и остановочной площадок;

45) ст. Некрасовская ул. Островского возле д. 52 – строительство посадочной и остановочной площадок;

46) ст. Некрасовская ул. Островского возле д. 67 – строительство посадочной и остановочной площадок;

47) ст. Некрасовская ул. Островского возле д. 87 – строительство посадочной и остановочной площадок;

48) ст. Некрасовская ул. Первомайская возле д. 6А – строительство посадочной и остановочной площадок;

49) ст. Некрасовская ул. Советская возле д. 11А – строительство посадочной и остановочной площадок;

50) ст. Некрасовская ул. Чапаева возле д. 75 А (по направлению к ул. Пушкина) – строительство посадочной и остановочной площадок;

51) ст. Некрасовская ул. Чапаева возле д. 17 (по направлению к ул. Советская) – строительство посадочной и остановочной площадок;

52) ст. Некрасовская ул. Чапаева возле д. 27 Г (по направлению к ул. Широкая) – строительство посадочной и остановочной площадок;

53) ст. Некрасовская ул. Чапаева напротив д. 27 Г (по направлению к а/д 03К-006) – строительство посадочной и остановочной площадок;

54) ст. Новолабинская а/д 03 ОП РЗ 03К-006 «г. Усть-Лабинск - г. Лабинск - ст-ца Упорная» (напротив АЗС «PNB» – установка автобусного павильона;

55) ст. Новолабинская ул. Коломийцева возле д. 54 – строительство остановочной площадки, установка автобусного павильона;

56) ст. Новолабинская ул. Коломийцева возле д. 71 – строительство посадочной площадки;

57) ст. Новолабинская а/д 03 ОП РЗ 03К-006 «г. Усть-Лабинск - г. Лабинск - ст-ца Упорная» - ул. Школьная (по направлению к ул. Маяковского) – установка автобусного павильона;

58) х. Кадухин ул. Степная возле д. 80 – установка автобусного павильона;

59) х. Калининский ул. Школьная возле д. 68 – строительство посадочной и остановочной площадок;

60) х. Калининский ул. Школьная возле д. 11А – строительство посадочной и остановочной площадок;

61) х. Калининский ул. Торговая возле д. 68 – строительство остановочной площадки;

62) х. Саратовский ул. Мира возле дома 65 – установка автобусного павильона;

63) х. Калининский а/д 03 ОП РЗ 03К-053 «ст-ца Ладожская - ст-ца Алексее-Тенгинская» (возле д. 1 по ул. Саратовская – строительство посадочной площадки;

64) х. Братский ул. Ленина напротив школы №23 – строительство посадочной площадки;

65) х. Болгов ул. Советская возле д.70 – установка автобусного павильона;

66) х. Неелинский а/д 03 ОП РЗ 03К-053 «ст-ца Ладожская - ст-ца Алексее-Тенгинская» – ул. Комсомольская (по направлению к х. Братский) – строительство посадочной и остановочной площадок;

67) х. Неелинский ул. Комсомольская возле д. 49 – строительство посадочной и остановочной площадок установка автобусного павильона;

68) х. Неелинский ул. Комсомольская возле д. 52 – строительство посадочной и остановочной площадок установка автобусного павильона;

69) х. Неелинский ул. Комсомольская возле д. 71 – строительство посадочной и остановочной площадок, установка автобусного павильона;

70) х. Неелинский ул. Комсомольская возле д. 86А – строительство посадочной и остановочной площадок;

71) х. Красный ул. Красная возле д. 45 – строительство посадочной

площадки, установка автобусного павильона;

72) х. Красный ул. Красная возле д. 68 – установка автобусного павильона;

73) х. Новониколаевка ул. Красная (по направлению к х. Красный) – строительство посадочной площадки;

74) х. Семеновка ул. Буденного – установка знака, строительство посадочной и остановочной площадок;

75) ст. Кирпильская ул. Советская возле д.156 – установка автобусного павильона;

76) ст. Кирпильская ул. Советская возле д. 55 – строительство остановочной площадки;

77) ст. Кирпильская ул. Советская возле д.232 – установка автобусного павильона;

78) ст. Восточная ул. Красная возле д.10 – строительство остановочной площадки;

79) ст. Восточная а/д 03 ОП МЗ 03Н-535 «ст-ца Ладожская - ст-ца Кирпильская» вблизи с пересечением ул. Братская – строительство посадочной и остановочной площадок;

80) п. Двубратский ФКУ ИК-6 – строительство посадочной и остановочной площадок;

81) п. Двубратский ФКУ ИК-3 – строительство посадочной и остановочной площадок;

82) п. Двубратский ул. Кирпичная ФКУ ЛИУ-8 – строительство посадочной и остановочной площадок;

83) х. Безлесный ул. Красная напротив МКОУ СОШ №18 по ул. Красная д. 66 – строительство посадочной и остановочной площадок;

84) х. Безлесный «Подъезд к х. Безлесный» напротив д. 164 по ул. Гагарина – строительство посадочной и остановочной площадок;

85) х. Безлесный ул. Красная напротив д.136, – строительство

посадочной и остановочной площадок;

86) х. Александровский ул. Красная возле д. 1А – строительство посадочной и остановочной площадок;

87) х. Александровский ул. Красная возле д. 75 – строительство посадочной и остановочной площадок;

88) х. Согласный ул. Советская вблизи д.47 – строительство посадочной и остановочной площадок;

Анализируя доступность к ОП, предлагается в х. Неелинском ликвидировать остановочный пункт по адресу ул. Комсомольская возле д. 75 так как на 250 м. ранее проектом КСОДД предлагается обустройство и доведение до нормативного состояния остановочного кластера.

Также проектом КСОДД предусмотрено обустройство новых остановочных пунктов в:

1. п. Финогеновский на въезде в населенный пункт;
2. п. Братский ул. Ленина возле д. 28А;
3. п. Двубратский по ул. Мостовая возле д. 9А;
5. п. Двубратский по а/д 03К-002 вблизи пересечения с ул. Восточная два остановочных пункта;
6. п. Двубратский вблизи ФКУ ИК-3;
7. п. Двубратский вблизи ФКУ ЛИУ-8;
8. ст. Кирпильская по ул. Советская вблизи д. 41
9. с. Суворовское ул. Суворова возле д.7 (нечетная сторона)
10. с. Суворовское ул. Ленина возле д.88

Все проектируемые ОП с привязкой к местности показаны на рисунках 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].

Потенциальными потребителями результатов мониторинга ДД являются органы местного самоуправления и государственной власти, организации по эксплуатации автодорог, проектные и строительные организации, органы Министерства внутренних дел, службы оперативного реагирования, водители и пешеходы, а также другие потребители, наделённые правом санкционированного доступа к таким данным.

В Усть-Лабинском районе автодорожная сеть представлена автодорогами общего пользования местного, регионального или межмуниципального и федерального значения.

Организация и мониторинг ДД на автомобильных дорогах федерального значения относятся к полномочиям органов государственной власти РФ в области организации ДД [1, п.3 ч.1 ст.5]

Организация и мониторинг ДД на автодорогах регионального или межмуниципального значения относятся к полномочиям органов государственной власти субъектов РФ в области организации ДД [1, п.2 ч.1 ст.6].

Организация и мониторинг ДД на автомобильных дорогах общего пользования местного значения относятся к полномочиям органов местного самоуправления муниципального района [1, п.1 ч.1 ст. 7]. Кроме того, мониторинг ДД может осуществляться органами местного самоуправления сельских поселений в случае закрепления законом субъекта Российской Федерации за сельскими поселениями таких полномочий [1, ч.2 ст. 7].

Целями мониторинга ДД в муниципальном образовании, в соответствии с частью 4 статьи 10 Закона об организации дорожного движения, являются

- формирования и реализации государственной политики в области организации дорожного движения,
- оценки деятельности федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органов местного самоуправления по организации дорожного движения,
- обоснования выбора мероприятий по организации дорожного движения,
- формирования комплекса мероприятий, направленных на обеспечение эффективности организации дорожного движения.

Результатом мониторинга ДД является актуальные и достоверные учётные сведения об основных параметрах ДД.

Данные мониторинга ДД используются при решении следующих задач управления муниципальным образованием [37]:

- обеспечение потребностей государства, юридических лиц и граждан в достоверной информации о состоянии ДД (в соответствии с условиями доступа к конфиденциальной информации);
- оценка состояния дорожного движения и эффективности его организации в муниципальном образовании;
- выявление и прогнозирование развития процессов, влияющих на состояние и эффективность ОДД;

- определение комплекса мероприятий по совершенствованию организации ДД муниципального образования;
- разработка программ комплексного развития транспортной инфраструктуры, комплексных схем и проектов организации ДД муниципального образования;
- контроль в сфере организации дорожного движения;
- оценка качества реализации мероприятий, направленных на обеспечение эффективности организации дорожного движения. Под эффективностью организации ДД понимается соотношение потерь времени (задержек) при движении транспортных средств (ТС) и (или) пешеходов до и после реализации мероприятий по организации ДД при условии обеспечения безопасности ДД [1, п. 6 ст. 3].

Обеспечение требуемой эффективности ОДД, в рамках полномочий, осуществляется органами местного самоуправления (МСУ) или органом уполномоченным в области ОДД посредством применения обоснованного комплекса мероприятий, содержащихся в документах по ОДД муниципального образования [1, п.п.1,3 ст. 11].

Формирование этого комплекса, обоснование необходимости и достаточности его мероприятий, оценка потребностей транспортной системы и соответствие им транспортно–эксплуатационных характеристик автодорог и УДС муниципального образования не возможны без достоверных и полных сведений 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, 53–56].

В соответствии с пунктом 4 Правил определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации, Министерством транспорта Российской Федерации установлен Порядок мониторинга дорожного движения [3, 36].

2.15.2 Комплекс мероприятий по организации системы мониторинга дорожного движения в Усть-Лабинском районе

Обобщая базовые понятия и положения, приведённые в пункте 2.7.1, для достижения целей мониторинга ДД органами МСУ района должна быть организована система мониторинга ДД, реализующая процессы сбора, обработки, накопления и анализа данных об основных параметрах ДД вне зависимости от состава технических средств и выбранных методов их реализации [1, ст.3].

Вне зависимости от располагаемых ресурсов у органов МСУ района оптимальной является система мониторинга включающей следующий комплекс упорядоченных 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:

– определение целей и задач мониторинга ДД (в соответствии с обобщениями п. 2.7.1);

– определение объектов и установление границ мониторинга ДД. Объектами мониторинга являются ТС и пешеходы на дорогах, участках дорог и (или) сети автомобильных дорог 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);

- определение перечня параметров ДД, значения которых подлежат сбору для оценивания основных параметров ДД;

- 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 ВСН 45-68 и ГОСТ 32965 [38, 39];

- 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 можно осуществлять методом натурного обследования ДД, подробно изложенного в ВСН 45-68 и ГОСТ 32965 [39, 40]. Расчёт сил и средств определяется технической оснащённостью и определёнными границами мониторинга.

Мероприятия по организации сбора данных мониторинга ДД. Организация и сбор данных мониторинга ДД (значений основных параметров ДД) включает следующую последовательность мероприятий:

- определение перечня параметров ДД значения, которых подлежат сбору;

- 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;

- организация измерений и оценивания параметров ДД, необходимых для расчёта оценок основных параметров ДД;

- 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]. К ним относятся:

- 1) интенсивность дорожного движения,
- 2) состав транспортных средств,
- 3) средняя скорость движения транспортных средств,
- 4) плотность движения,
- 5) пропускная способность дороги,
- 6) средняя задержка ТС в движении на участке дороги;
- 7) временной индекс,
- 8) уровень обслуживания дорожного движения,
- 9) показатель перегруженности дороги,
- 10) буферный индекс.

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 параметров ДД, 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 [37]. Также применяются методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по ОДД, утверждённые Министерством транспорта Российской Федерации [38-40].

Рациональным решением для задач мониторинга ДД в Усть-Лабинском 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:

- накопление данных по результатам определения значений основных параметров ДД;
- 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 и в ГОСТ 32965, ВСН 45 [39, 40].

Процесс накопления данных мониторинга ДД подразумевает подпроцессы: хранение, актуализация, защита данных мониторинга ДД и включает выполнение следующих мероприятий:

- 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) [51-53];

– 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].

– 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 [41-44]. 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 [42]. 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 [43–45]. 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 [54].

– 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. Особенно сложным является ориентирование для водителей грузовых автомобилей, которые могут столкнуться с запретом для движения на улицах поселений.

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 6.9.1 «Предварительный указатель направления», 6.10.1 «Указатели направления» на подъезде к характерным пересечениям (пример исполнения на рисунках 2.16.1, 2.16.2);



Рисунок 2.16.1 – Виды знаков 6.9.1 – 6.10.1

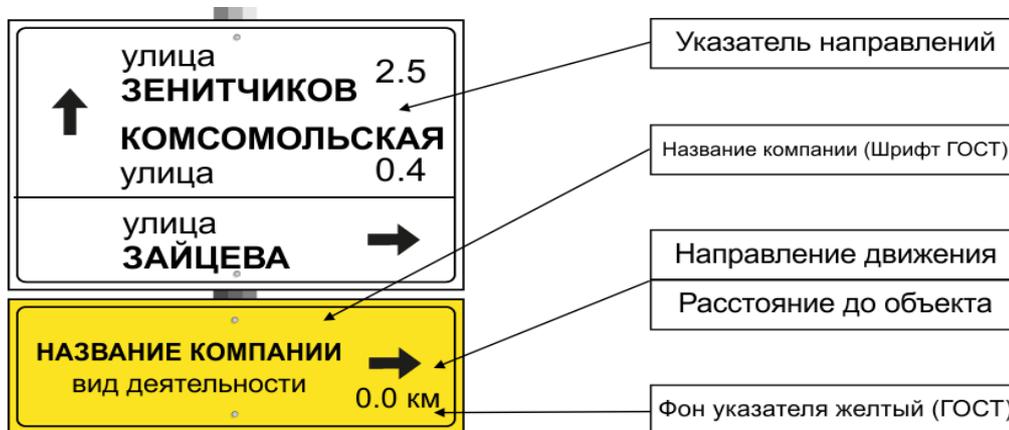


Рисунок 2.16.2 – Пример информационной таблички

– 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;

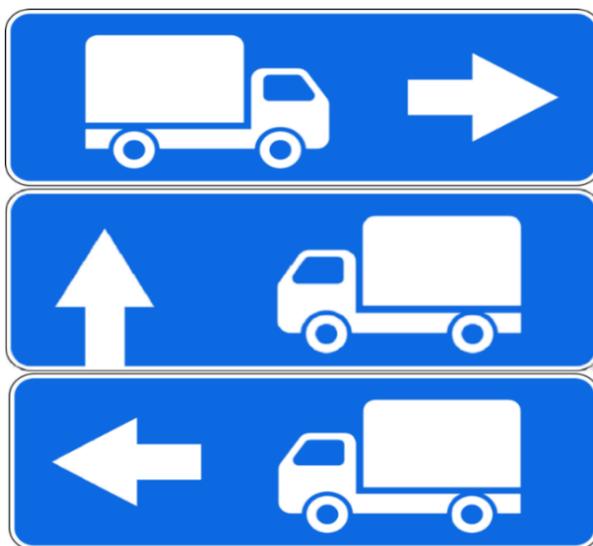


Рисунок 2.16.3 – Знак дополнительной информации 6.15.1–6.15.3

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– видеofиксации

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 Усть-Лабинский район..

2.17 Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных потоков

В общем составе транспортных потоков на автомобильных дорогах значительный процент составляют ТС, следующие транзитом через муниципальное образование (МО). По разным источникам доля транзитного транспортного потока для разных участков дорожной сети МО может колебаться от 20 до 50% от общего транспортного потока.

Транзитный транспорт оказывает существенное влияние на основные параметры ДД и дорожно-транспортную ситуацию в МО:

- увеличение интенсивности движения на УДС населённых пунктов и автодорогах, приводящей к снижению средней скорости движения;
- снижение средней скорости движения, приводящей к возрастанию плотности движения и соответственно к увеличению средней задержки ТС в движении, временного индекса в целом;
- увеличение средней задержки ТС в движении приводит к повышению загазованности воздушного бассейна МО, уровней транспортного шума в населённых пунктах,
- возрастание плотности движения ухудшает условия безопасности движения ТС и пешеходов.

Особо значимыми источниками повышенных уровней шума и загазованности являются транзитные грузовые ТС. Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств рассмотрены в подразделе 2.18.

Как правило пропуск транзитных ТС организуется по дорогам общего пользования регионального или межмуниципального, а также федерального значения. Автодороги местного значения выполняют функцию по выводу транзитных ТС за границы поселений на автодороги регионального или межмуниципального и федерального значения.

Кардинальным мероприятием по организации пропуска транзитных ТС через территорию муниципального района является строительство и использование скоростных автомобильных дорог, пролегающих вне населённых пунктов, т.е. автомобильных дорог, доступ на которые возможен только через транспортные развязки (разноуровневые, круговое движение и т.п.) или регулируемые техническими средствами автоматизации перекрестки, на проезжей части которых запрещены остановки и стоянки ТС, а также которые оборудованы специальными местами отдыха и площадками для стоянки ТС.

К важным мероприятиям относятся разделение движения ТС на однородные группы, выделение на УДС поселения транзитных ТС из общих потоков автоматическими средствами дорожного мониторинга и регулирования, направление их по кратчайшим маршрутам на выезд из населённых пунктов. Однако, воплощение таких функций затруднительно по причине отсутствия систем идентификации транзитного транспорта, нормативные акты и организационные документы, регламентирующие организацию пропуска транзитных ТС, отсутствуют.

Пропуск транзитных ТС по территории Усть-Лабинского района организована по автодорогам федерального, регионального и межмуниципального значения. Перечень автомобильных дорог регионального или межмуниципального значения проходящих по территории МО Усть-Лабинский район и автодорог местного значения приведён в Приложении В.

Исторически сложившиеся направления большинства автодорог и в ходе градостроительной деятельности и при их реконструкции практически не подвергались изменениям.

На расчетный срок Схемой территориального планирования муниципального образования Усть-Лабинский район предусматриваются мероприятия по строительству обходных поселения скоростных автодорог:

– северного обхода ст-цы Воронежской, г. Усть-Лабинска, ст-цы

Ладожской с развязками в двух уровнях на его пересечениях с автодорогами;

– юго-восточного обхода г. Усть-Лабинска от ст-цы Некрасовской с примыканием к северному обходу в районе поселка Двубратский со строительством моста через р. Кубань;

– южного обхода ст-цы Кирпильская;

– южного обхода с. Суворовское.

Результаты моделирования загрузки автодорог и УДС сельских поселений района на прогнозный период показывают, что реализация указанных мероприятий обеспечивает значения основных параметров дорожного движения. Так коэффициент загрузки z автодорог не превышает 0,45, а по критерию экономической эффективности работы дороги оцениваются как малоэффективная или неэффективная (см. п. 4.20 ОДМ 218.2.020). Из этого можно сделать вывод о том, что реализация мероприятий позволяет существенно разгрузить трафик дорожного движения по УДС населённых пунктов, снизить риски ДТП и улучшить показатели экологической обстановки.

Вместе с тем остаётся существенная доля автодорог проходящих через УДС поселений, по которым осуществляется пропуск транзитных ТС:

– автодороги регионального значения проходят по УДС следующих поселений: станица Новолабинская, посёлок Заречный, хутора Неелинский, Саратовский, Калининский, Красный, Братский, Железный, Новониколаевка;

– автодороги межмуниципального значения проходят по УДС следующих поселений: хутора Кадухин, Болгов Братский.

Так как интенсивность транзитного транспорта в этих населённых пунктах не значительная, дополнительных мероприятий по организации пропуска транзитных ТС по территории района на текущий и прогнозный период экономически нецелесообразно.

2.18 Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения 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, 82].

Оценка существующей организации движения ГТС в муниципальном образовании Усть-Лабинский район (далее – Усть-Лабинский район, район) дана в подразделе 1.5. Исследования причин и условий возникновения ДТП в подразделе 1.11 показывают, что в число факторов, способствующих возникновению ДТП ГТС не входят.

С целью повышения эффективности ОДД предлагаются дополнительные мероприятия по организации пропуска ГТС по дорожной сети района, описанные в таблице 2.18.1 и показанные на Схемах размещения дорожных знаков, регулирующих движение ГТС на УДС Усть-Лабинского района (рисунки 25 – 29 в графической части КСОДД).

При разработке мероприятий в учёт приняты во внимание утверждённые ПОДД с планируемыми к размещению дорожных знаков и разметки.

Среди ГТС выделяются следующие подклассы транспортных средств: крупногабаритные, тяжеловесные и транспортные средства, осуществляющие перевозку опасных грузов.

Базовым нормативным актом по организации регулирования движением ГТС этих категорий является 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.

Таблица 2.18.1 – Перечень дополнительных мероприятий по организации пропуска ГТС на автодорожной сети Усть-Лабинского района

№ п/п	Адрес мероприятия	Мероприятия
Александровское сельское поселение		
1	х. Александровский, въезд на ул. Красная с ул. Советская	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении школы и жилой зоны, сохранности дорожного покрытия УДС
2	х. Александровский, ул. Советская перед пересечением с ул. Красная	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей
3	х. Александровский, ул. Мира перед пересечением с ул. Красная	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей
4	х. Александровский, въезд на ул. Карла Маркса с ул. Мира	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении школы и жилой зоны, сохранности дорожного покрытия центральной части УДС
5	х. Александровский, ул. Мира перед пересечением с ул. Карла Маркса в обоих направлениях	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей
6	х. Александровский, въезд на ул. Воронина с ул. Мира	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении школы и жилой зоны, сохранности дорожного покрытия центральной части УДС
7	х. Александровский, ул. Мира перед пересечением с ул. Воронина в обоих направлениях	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей
8	х. Александровский, ул. Мира перед пересечением с ул. Ленина	Установка ДЗ 6.15.2 и 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей

Продолжение таблицы 2.18.1

9	х. Александровский, ул. Ленина 33 перед пересечением с ул. Мира	Установка ДЗ 6.15.2 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей
10	х. Александровский, ул. Ленина 70 перед пересечением с ул. Красная	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей
11	х. Александровский, въезд на ул. Красная с ул. Ленина	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении школы и жилой зоны, сохранности дорожного покрытия УДС
12	х. Александровский, ул. Ленина 79 перед пересечением с ул. Красная	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей
Вимовское сельское поселение		
12	п. Южный, ул. Школьная 39	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении социальных объектов (школа, жилая зона центральной части), сохранности дорожного покрытия центральной части УДС
13	п. Южный, съезд с ул. Северная в направлении ул. Школьная	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении социальных объектов (школа, жилая зона центральной части), сохранности дорожного покрытия центральной части УДС
Воронежское сельское поселение		
14	ст-ца Воронежская, ул. Бальбуха, 43	Установка ДЗ 6.15.2 и 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого маршрута для грузовых автомобилей
15	ст-ца Воронежская, въезд на ул. Красная с ул. Бальбуха	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении, где запрещается движение соответствующих видов транспортных средств (п. 5.4.29 ГОСТ Р 52289)
16	ст-ца Воронежская, въезд на ул. Красная с ул. Калинина в направлении ул. Ленина	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении детского сада и др. социальных объектов

Продолжение таблицы 2.18.1

17	ст-ца Воронежская, ул. Красная, 104	Демонтаж ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено в связи с несоответствием требований ГОСТ Р 52289 установки ДЗ 3.4 ГОСТ Р 52289 – отсутствует возможность манёвра для изменения направления движения
18	ст-ца Воронежская, ул. Красная, 161	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении, где запрещается движение соответствующих видов транспортных средств (п. 5.4.29 ГОСТ Р 52289)
19	ст-ца Воронежская, ул. Калинина 30А, въезд с ул. Советская	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено с целью запрещения въезда и движения ТС в направлении участка дороги с запрещённым движением и пешеходной зоной
20	ст-ца Воронежская, ул. Чапаева, 62А	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении участка дороги с запрещённым движением ГТС
21	ст-ца Воронежская, ул. Вокзальная, 55	Установка ДЗ 6.15.1 и 6.15.2 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения ГТС, их движение на перекрестке в одном из направлений запрещено.
22	ст-ца Воронежская, ул. Чапаева, 55	Установка ДЗ 6.15.2 и 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения ГТС, их движение на перекрестке в одном из направлений запрещено.
23	ст-ца Воронежская, въезд пер. Кирпичный с ул. Чапаева	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении, где запрещается движение соответствующих видов транспортных средств (п. 5.4.29 ГОСТ Р 52289)
Двубратское сельское поселение		
24	п. Двубратский, въезд на ул. Садовая с ул. Восточная	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении жилой зоны и социальных объектов.
25	п. Двубратский, ул. Восточная, перед примыканием ул. Садовая в обоих направлениях	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения ГТС, их движение на перекрестке в направлении ул. Садовая запрещено.
26	п. Двубратский, въезд на ул. Садовая с ул. Вокзальная	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении жилой зоны и социальных объектов.

Продолжение таблицы 2.18.1

25	п. Двубратский, ул. Вокзальная, перед примыканием ул. Садовая в обоих направлениях	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения ГТС, их движение на перекрестке в направлении ул. Садовая запрещено.
26	п. Двубратский, въезд на ул. Пионерская с ул. Мостовая	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении жилой зоны и социальных объектов.
27	п. Двубратский, ул. Мостовая, перед примыканием ул. Пионерская	Установка ДЗ 6.15.2 и 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения ГТС, их движение на перекрестке в направлении ул. Пионерская запрещено.
28	п. Двубратский, въезд на ул. Мостовая с ул. Восточная	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении жилой зоны и социальных объектов.
29	п. Двубратский, ул. Восточная, перед примыканием ул. Мостовая в обоих направлениях	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения ГТС, их движение на перекрестке в направлении ул. Садовая запрещено.
30	п. Двубратский, ул. Мостовая, за примыканием ул. Вокзальная в направлении к ул. Восточная	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено и ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили с целью запрещения движения ГТС в направлении жилой зоны и социальных объектов.
31	п. Двубратский, ул. Мостовая, перед примыканием ул. Вокзальная в направлении к ул. Восточная	Установка ДЗ 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления их движения.
32	п. Двубратский, ул. Вокзальная, перед примыканием к ул. Мостовая	Установка ДЗ 6.15.2 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления их движения.
33	п. Двубратский, ул. Мостовая, за примыканием ул. Коммунальная в направлении к ул. Восточная	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении жилой зоны и социальных объектов.

Продолжение таблицы 2.18.1

34	п. Двубратский, ул. Мостовая, перед примыканием ул. коммунальная в сторону ул. Восточная	Установка ДЗ 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления их движения.
35	п. Двубратский, ул. Коммунальная, перед примыканием к ул. Мостовая	Установка ДЗ 6.15.2 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления их движения.
36	п. Двубратский, съезд с автодороги 03К-002 в направлении Дома культуры по ул. Пионерская	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении жилой зоны, Дома культуры и участка дороги с запрещённым движением для ГТС.
Железное сельское поселение		
37	х. Железный, въезд на ул. Комарова с ул. Горького в направлении лесной зоны	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено с целью запрещения движения автомобилей в направлении лесной зоны.
38	х. Железный, автодорога 03 ОП РЗ 03К-538 перед примыканием ул. Крупская	Установка ДЗ 3.13 Ограничение высоты 4 м, (пересечение с газопроводом)
39	х. Железный, въезд на ул. Ленина с ул. Свободная в направлении ул. Крупской	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении школы, других социальных объектов и участка дороги с запрещённым движением для грузовых и других ТС.
40	х. Железный, ул. Крупской, 37	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении школы, других социальных объектов и участка дороги с запрещённым движением для грузовых и других ТС.
41	х. Железный, ул. Школьная, 17	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении школы, других социальных объектов и участка дороги с запрещённым движением для грузовых и других ТС.
42	х. Железный, въезд на ул. Крупской с ул. Комарова в направлении ул. Ленина	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении школы, других социальных объектов и участка дороги с запрещённым движением для грузовых и других ТС.

Продолжение таблицы 2.18.1

43	х. Железный, въезд на ул. Школьная с ул. Комарова в направлении ул. Ленина	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении школы, других социальных объектов и участка дороги с запрещённым движением для грузовых и других ТС.
44	х. Железный, ул. Ленина, 63	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении школы, других социальных объектов и участка дороги с запрещённым движением для грузовых и других ТС.
Кирпильское сельское поселение		
45	ст-ца Кирпильская, ул. Красная, 2А	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено с ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили с целью запрещения движения транзитных ГТС через УДС станицы
46	ст-ца Кирпильская, ул. Степная, перед примыканием ул. Красная	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено, ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили и ДЗ 6.3.2 Направление движения налево с целью информирования водителей транзитных ГТС о запрещённом направлении движения для них
47	ст-ца Кирпильская, автодорога 03 ОП РЗ 03К-021, перед примыканием ул. Красная	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено, ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили и ДЗ 6.3.1 Направление движения направо с целью информирования водителей транзитных ГТС о запрещённом направлении движения для них
48	ст-ца Кирпильская, съезд с автодороги 03 ОП РЗ 03К-021 к ул. Красная 48	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено с ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили с целью запрещения движения транзитных ГТС через УДС станицы
49	ст-ца Кирпильская, автодорога 03 ОП РЗ 03К-021 в направлении к станице, перед съездом к ул. Красная 48	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено, ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили и ДЗ 6.3.1 Направление движения направо с целью информирования водителей транзитных ГТС о запрещённом направлении движения для них
50	ст-ца Кирпильская, автодорога 03 ОП РЗ 03К-021 в направлении от станицы, перед съездом к ул. Красная 48	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено, ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили и ДЗ 6.3.2 Направление движения налево с целью информирования водителей транзитных ГТС о запрещённом направлении движения для них
Ладожское сельское поселение		
51	ст-ца Ладожская, въезд на ул. Мира с ул. Хлеборобная в направлении ул. Школьная	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено с ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили с целью запрещения движения транзитных ГТС через УДС станицы

Продолжение таблицы 2.18.1

52	ст-ца Ладожская, ул. Хлеборобная перед пересечением ул. Мира в направлении ул. Сощенко	Установка ДЗ 6.15.1 и 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин, т. к. их движение на перекрестке в направлении центра станицы запрещено
53	ст-ца Ладожская, ул. Хлеборобная перед пересечением ул. Мира в направлении ул. Красноармейская	Установка ДЗ 6.15.1 и 6.15.2 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин, т. к. их движение на перекрестке в направлении центра станицы запрещено
54	ст-ца Ладожская, ул. Мира 18	Установка ДЗ 6.15.2 и 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин, т. к. их движение на перекрестке в направлении по ул. Мира к центру запрещено
55	ст-ца Ладожская, ул. Хлеборобная 13	Установка ДЗ 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин
56	ст-ца Ладожская, ул. Красная 63	Установка ДЗ 6.15.2 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин
57	ст-ца Ладожская, въезд на ул. Кубанская с ул. Красная в направлении ул. Комсомольская	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении участка дороги с запрещённым движением для грузовых ТС.
58	ст-ца Ладожская, ул. Красная 150 и ул. Красная 165	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин т. к. их движение на перекрестке в направлении ул. Комсомольской запрещено
59	ст-ца Ладожская, въезд на ул. Мира с ул. Кубанская в направлении центра	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении ул. Ленина с запрещённым движением для грузовых ТС
60	ст-ца Ладожская, ул. Красная 206	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено с ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили с целью запрещения движения транзитных ГТС через УДС станицы
61	ст-ца Ладожская, ул. Красная 204	Установка ДЗ 6.15.2 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин

Продолжение таблицы 2.18.1

62	ст-ца Ладожская, автодорога 03 ОП РЗ 03К-053 перед пересечением с ул. Красная	Установка ДЗ 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин
63	ст-ца Ладожская, ул. Сощенко за пересечением с ул. Театральная в направлении ул. Ленина	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении ул. Ленина с запрещённым движением для ГТС
64	ст-ца Ладожская, ул. Коншиных 160	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено с ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили с целью запрещения движения транзитных ГТС в жилую зону станицы
65	ст-ца Ладожская, ул. Коншиных перед примыканием ул. Советская	Установка ДЗ 6.15.2 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин
66	ст-ца Ладожская, ул. Советская 90А	Установка ДЗ 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин
67	ст-ца Ладожская, автодорога от ж. д. переезда, перед перекрёстком улиц Коншиных и Ленина	Установка ДЗ 4.1.8 и 8.4.1 для указания направления движения грузовым ТС
Суворовское сельское поселение		
68	с. Суворовское, ул. Ленина 79	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено с ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили с целью запрещения движения транзитных ГТС в жилую зону станицы
69	с. Суворовское, ул. Ленина 85	Установка ДЗ 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин т. к. их движение на перекрестке по ул. Ленина запрещено
70	с. Суворовское, ул. Суворова 3	Установка ДЗ 6.15.2 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин
71	с. Суворовское, въезд в пер. Торговый с ул. Суворова	Установка ДЗ 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено с целью запрещения движения ГТС в направлении социальных объектов и жилой зоны

Продолжение таблицы 2.18.1

72	с. Суворовское, ул. Суворова перед примыканием пер. Торговый в направлении ул. Набережной	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин
73	с. Суворовское, ул. Суворова 9	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин
74	с. Суворовское, ул. Набережная 85	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено с ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили с целью запрещения движения транзитных ГТС в жилую зону станицы
75	с. Суворовское, ул. Суворова перед пересечением с ул. Набережная в обоих направлениях	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин
76	с. Суворовское, ул. Суворова 8	Установка ДЗ 6.15.2 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин
77	с. Суворовское, ул. Октябрьская 44	Установка ДЗ 6.15.3 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин
78	с. Суворовское, съезд с ул. Октябрьская в направлении ул. Гоголя	Установка ДЗ 3.2 Движение запрещено с ДЗ 8.4.1 Грузовые автомобили с целью запрещения движения транзитных ГТС в жилую зону станицы
79	с. Суворовское, ул. Октябрьская перед съездом к ул. Гоголя в обоих направлениях	Установка ДЗ 6.15.1 Направление движения грузовых автомобилей для указания рекомендуемого направления движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин т. к. их движение на перекрестке в направлении ул. Гоголя запрещено

В подразделе приняты во внимание следующие определения из Федерального закона от 24 июля 1998 года N 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 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, повредить или уничтожить материальные ценности

Регулярное создание определённой нагрузки ТВТС на автодорогу приводит к возникновению в слоях дорожной одежды и земляном полотне напряжений и деформаций, которые накапливаясь приводят к разрушению дорожной одежды. 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 по определённым автодорогам района в соответствии со статьёй 30 Закона и мероприятиями подраздела 2.19 настоящего проекта.

Осуществление дорожной деятельности, муниципального контроля за обеспечением сохранности автодорог местного значения и определение размера вреда, причиняемого ТВТС при движении по автодорогам местного значения относится к полномочиям органов МСУ муниципальных районов [п. п. 1, 7 ст. 13, ст. 15].

В соответствии с положениями статьи 31 Закона движение по автодорогам КГТС и (или) ТВТС, ТСОГ допускается при наличии специального разрешения, предусматривающего маршрут движения, определён порядок выдачи специального разрешения.

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. В дополнение к этому Приказом Минтранса России 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.

С учётом особенностей климатических условий и транспортной инфраструктуры разрабатывается 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» и размещается на

официальном сайте администрации муниципального района – <http://www.adminustlabinsk.ru>.

Для получения специального разрешения предусматривают следующие мероприятия:

- 1) согласование маршрутов движения 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.

Маршрут ТВТС и (или) КГТС, а также ТСОГ, согласовывает орган, осуществляющий выдачу специального разрешения, при этом допускается установление постоянных маршрутов движения для таких ТС.

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».

При согласовании, выдача специального разрешения органом МСУ муниципального района осуществляется самостоятельно либо через уполномоченную им подведомственную организацию в случае, если маршрут, часть маршрута ТВ и (или) КГТС 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.

Статья 31.1 Федерального закона №257 предусматривает мероприятия по организации движения ТВТС, имеющих разрешенную максимальную массу свыше 12 тонн по автомобильным дорогам общего пользования федерального значения, но в соответствии с положениями Федерального закона № 443, запрещение движения ТС, у которых фактическая масса более 12 тонн может быть ограничена для проезда в определённое время по решению органов МСУ [1, 5].

На основе вышеизложенного органами МСУ определяется размер вреда, причиняемого ТВТС в случае его движения по автодорогам местного значения. Основания для определения размера установлены ГОСТ Р 52748 Дороги автомобильные общего пользования. Нормативные нагрузки, расчётные схемы нагружения и габариты приближения.

Порядок возмещения вреда, причиняемого ТВТС, и порядок определения размера такого вреда устанавливаются Правительством Российской Федерации.

Контроль за соблюдением общих правил перевозки грузов (раздел 23 Правил дорожного движения), специальных правил перевозки опасных грузов (ГОСТ 19433), а также маршрутов их движения 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.

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 ограничение 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 Усть-Лабинского района пролегают автодороги федерального, регионального, межмуниципального и местного значения.

Временные ограничение или прекращение движения ТС по автодорогам федерального значения и частным автодорогам осуществляются в соответствии с Порядком осуществления временного ограничения или прекращения движения ТС по автодорогам федерального значения и частным автодорогам установленного приказом Минтранса РФ от 12 августа 2011 года №211 [83].

По автомобильным дорогам регионального или межмуниципального, местного значения – осуществляются в соответствии с Порядком осуществления временных ограничений или прекращения движения ТС по автодорогам регионального или межмуниципального, местного значения в Краснодарском крае, утверждённого Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 18 января 2012 года №23. В нём определены условия, ответственность и порядок введения временных ограничений или прекращения движения ТС. В дополнение уточнены следующие случаи:

- при проведении публичных мероприятий в соответствии с Федеральным законом от 19 июня 2004 года № 54–ФЗ «О собраниях, митингах, демонстрациях, шествиях и пикетированиях», а также законом 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»;

- при проведении публичных религиозных обрядов и церемоний в соответствии с Федеральным законом от 26 сентября 1997 года № 125–ФЗ «О свободе совести и о религиозных объединениях»;

- при проведении официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий;

- при проведении культурно–массовых мероприятий (военные парады, шествия, ярмарки и иные подобные мероприятия, проводимые по решению органов исполнительной власти Краснодарского края или органов местного самоуправления муниципальных образований).

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 государственности Краснодарского края в период возникновения неблагоприятных природно-климатических условий:

- в весенний период в случае снижения несущей способности конструктивных элементов автодороги, связанной их переувлажнении;
- 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 министерства региона о временных ограничениях или прекращении движения ТС по автодорогам, а также информация для участников дорожного движения, Перечень объектов региональных автодорог с действующими временными ограничениями или прекращением движения ТС размещены на официальном сайте Министерства транспорта и дорожного хозяйства региона в сети Интернет (www.tskk.ru)

Решение о введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам принимается на основании данных, полученных по результатам мониторинга интенсивности

движения, учитывать основные транспортно-эксплуатационные показатели автомобильных дорог и данные по аварийности на объездных дорогах.

В случае принятия решений о временных ограничениях или прекращении движения ТС по автодорогам владельцы автодорог, органы власти и местного самоуправления обязаны:

- принимать меры по организации дорожного движения, в том числе посредством устройства объездов;
- информировать пользователей автомобильными дорогами о сроках таких ограничений или прекращения движения транспортных средств и о возможности воспользоваться объездом.

При этом, в соответствии со сложившейся дорожно-транспортной ситуацией для организации дорожного движения могут применяться следующие мероприятия:

- ограничения движения по отдельным полосам автодороги;
- ограничения движения для 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;
- организации реверсивного или одностороннего движения;
- прекращения движения на участке автомобильной дороги и обеспечения объезда по автомобильным дорогам общего пользования;
- прекращения движения в течение времени, необходимого для устранения (ликвидации) причины, вызвавшей данную ситуацию, если иное невозможно;
- устройства временной объездной дороги;
- информирования пользователей автодорогами о сроках ограничений или прекращения движения ТС и о возможности объезда;
- обустройства участков автомобильных дорог соответствующими дорожными знаками и иными техническими средствами организации дорожного движения, предусмотренными Правилами дорожного движения и действующими нормативно-техническими документами.

Кроме этого, в целях обеспечения эффективности организации дорожного движения, уполномоченные органы местного самоуправления в области организации дорожного движения обязаны осуществить компенсационные мероприятия:

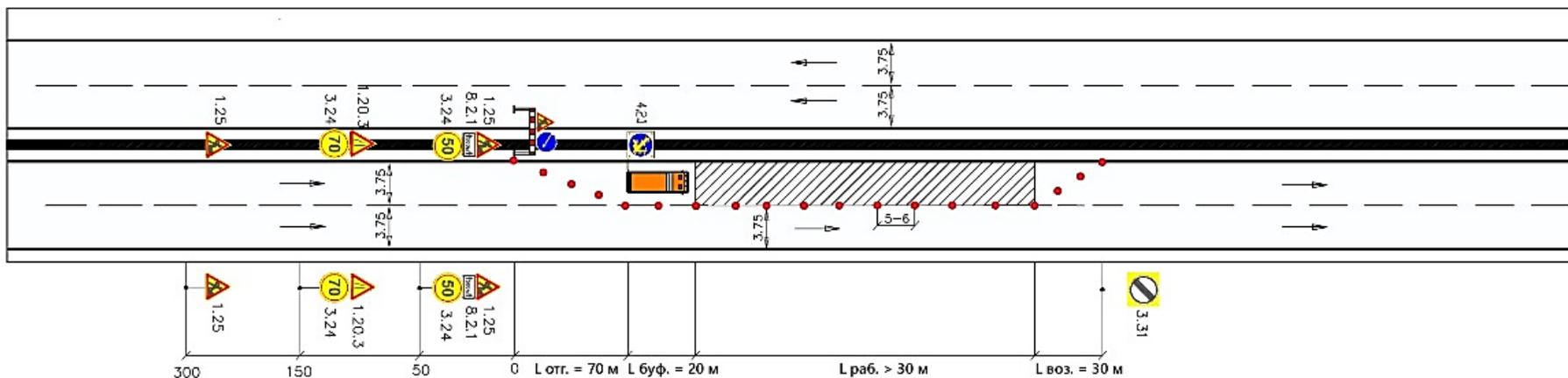
- повышение качества работы маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа,
- открытие новых маршрутов регулярных перевозок или увеличение провозных возможностей действующих маршрутов регулярных перевозок, организация парковок (парковочных мест),
- развитие инфраструктуры в целях обеспечения движения 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 [5].

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
-  - импульсная стрелка
-  - стойка дорожная
-  - направление движения
-  - автомобиль прикрытия со светосигнальной балкой
-  - конусы дорожные
-  - комплексы дорожных знаков переносной

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 Усть-Лабинский район действует 66 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. 5.1.17, 5.2.25 ГОСТ Р 52289-2019 в необходимых местах отсутствуют дорожные знаки 1.23 («Дети») или 5.19.1 («Пешеходный переход») и 5.19.2 («Пешеходный переход») на щитах со светоотражающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета;

– 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 по ул. Красная в п. Вимовец, вблизи

МБДОУ «Детский сад комбинированного вида №30»;

– установку светофоров типа Т.7.1 по ул. Социалистическая в п. Вимовец, вблизи МБОУ «СОШ №16»;

– установку светофоров типа Т.7.1 по ул. Батохина в п. Вимовец, вблизи МБОУ «СОШ №16»;

– установку светофоров типа Т.7.1 в ст. Ладожская по ул. Мира, вблизи МБОУ «СОШ №25»;

– установку светофоров типа Т.7.1 в ст. Ладожская по ул. Ленина, вблизи МБОУ «СОШ №19»;

– установку светофоров типа Т.7.1 в ст. Ладожская по ул. Красная, вблизи филиала МБОУ «СОШ №25»;

– установку светофоров типа Т.7.1 в ст. Ладожская по ул. Красная, вблизи МБОУ ДО ЦТ Ст. Ладожской и Дет/Сад-Ясли № 27;

– установку светофоров типа Т.7.1 в ст. Ладожская по ул. Коншиных, вблизи филиала МБОУ «СОШ №20»;

– установку светофоров типа Т.7.1 в п. Южный по ул. Школьная, вблизи филиала МБОУ «СОШ №17 имени Г.А. Лифарь»;

– установку светофоров типа Т.7.1 в п. Южный по ул. Школьная, вблизи филиала МБДОУ «Детский сад №31»;

– установку светофоров типа Т.7.1 в х. Безлесный, ул. Красная, 60, выход с территории МБДОУ «Детский сад №20».

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 использованием 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 Усть-Лабинского района.

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 соответствие 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).



Рисунок 2.21.1 – Применение тактильных указателей на тротуарах

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 Усть-Лабинский район нуждается в комплексном и всеобъемлющем приспособлении для нужд инвалидов на территории мест их концентрации.

В части уже существующих мер, для обеспечения благоприятных условий передвижения инвалидов, Администрациями сельских поселений, входящих в состав муниципального образования Усть-Лабинский район предоставлена следующая информация:

- на территории Двубратского сельского поселения средствами обеспечения инвалидов оборудованы: МКУК «Культурно-досуговый центр «Олимп», МКУК «Двубратская сельская библиотека», ФГУП Почта России, офис врача общей практики, а также МБОУ СОШ №8 (письмо от 16.03.2020 г.);

- на территории Железного сельского поселения социальные объекты оборудованы пандусами (письмо исх. №255 от 19.03.2020 г.);

- на территории Кирпильского сельского поселения на всех социально значимых объектах установлены пандусы (письмо №105 от 16.03.2020 г.);

- на территории Ленинского сельского поселения пандусами оснащены здания МКУ «КДЦ «Надежда», амбулатории х. Безлесного, конторы ООО «ОПХ им. К.А. Тимирязева» (письмо исх. №206 от 16.03.2020 г.);

на территории Некрасовского сельского поселения пандусы расположены в ст. Некрасовской по следующим адресам: ул. Ленина 13 (амбулатория), ул. Советская 15 (аптека), ул. Советская 11А (Сбербанк), ул. Чапаева 21 (магазин «Виола»), ул. Первомайская 6А (магазин «Провиант»), ул. Советская 20 (магазин «Запчасти»), ул. Советская 18 (магазин АО фирма «Агрокомплекс»), ул. Советская 8 (магазин «Рыбный домик»). Кроме того, на территории СП тактильной плиткой оборудованы пешеходные переходы на пересечениях улиц – ул. Первомайская – ул. Ленина, ул. Первомайская – ул. Мичурина, ул. Лермонтова – ул. Мира, ул. Островского – пер. Мира, также тротуары перед входом в здание Администрации Некрасовского СП по адресу ул. Ленина д. 11, перед входом в здание магазина «Магнит» по адресу ул. Советская д. 13, перед входом в магазин «Пятерочка» по адресу ул. Советская д. 31 (письмо исх. №02-15/285 от 19.03.2020 г.);

на территории Новолабинского сельского поселения пандусами оборудованы все объекты социальной инфраструктуры, в частности МКУК КДЦ «Новолабинский» (ул. Красноармейская д. 63), МБОУ СОШ №13 (ул. Мира д. 17), МБДОУ №26 (ул. Калинина д. 87), Администрация СП (ул. Калинина д. 12), аптека (ул. Коломийцева д. 67), магазин (ул. Коломийцева д. 65), амбулатория (ул. Мира д. 66 и др.) (письмо от 16.03.2020 г.);

на территории Тенгинского сельского поселения ул. Мира обустроена тротуарной плиткой, других средств обеспечения комфортных условий для инвалидов нет (письмо исх. №131 от 16.03.2020 г.);

в Ладожском сельском поселении тактильной плиткой обустроены пешеходные переходы в центральной части ст. Ладожской;

в Братском сельском поселении тактильной плиткой обустроены подходы к остановочным пунктам;

в Суворовском сельском поселении тактильной плиткой обустроены подходы к пешеходным переходам по ул. Суворова и ул. Ленина.

Также, следует отметить, что на территории Александровского (письмо исх. №164 от 13.03.2020 г.), Вимовского (письмо исх. №260 от 16.03.2020 г.), Воронежского (письмо от 17.03.2020 г.), Восточного (письмо №233 от 16.03.2020 г.) сельских поселений отсутствуют средства обеспечения комфортных условий передвижения инвалидов.

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:

ул. Мира – ул. Школьная, ст. Ладожская;

ул. Ленина, ст. Ладожская (подходы к пешеходным переходам);

ул. Красная, ст. Кирпильская (подходы к пешеходным переходам);

ул. Крупская, ул. Школьная, х. Железный (подходы к пешеходным переходам);

ул. Ленина – ул. Красная, ул. Чапаева – ул. Калинина, ст. Воронежская;

ул. Советская – ул. Первомайская, ул. Чапаева (подходы к ПП), ст. Некрасовская.

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 Усть-Лабинский 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; невключенный ближний

свет и габариты; игнорирование дорожных знаков (остановка и стоянка в неположенном месте и т. п.). Несмотря на обширный список, самым распространенным нарушением, которое регистрируют фото- и видеокамеры, 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, согласно данным предоставленным ОГИБДД и ДПС ОМВД России по Усть-Лабинскому району и ГКУ КК «Безопасный регион», в границах муниципального образования функционирует тридцать четыре стационарных аппаратно-программных комплекса (АПК), осуществляющих автоматическую фотовидеофиксацию нарушений ПДД.

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	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, ст..Воронежская, а/д «г. Краснодар - г. Кропоткин-граница Ставропольского края», км. 43+227 м., слева	Нарушение скоростного режима
2	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, ст..Воронежская, а/д «г. Краснодар-г. Кропоткин-граница Ставропольского края», км. 43+227 м., справа	Нарушение скоростного режима
3	Ураган-Юг	Усть-Лабинский район, ст..Воронежская, а/д «г. Краснодар-г. Кропоткин-граница Ставропольского края», км. 45+527 м., слева	Нарушение скоростного режима
4	нет данных	Усть-Лабинский район, А/Д г. Краснодар-г. Кропоткин-граница СК, км 49+573, в сторону г. Краснодар (1-я полоса)	Нарушение скоростного режима
5	нет данных	Усть-Лабинский район, А/Д г. Краснодар-г. Кропоткин-граница СК, км 49+573, в сторону г. Краснодар (2-я полоса)	Нарушение скоростного режима
6	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, А/Д г. Краснодар-г. Кропоткин-граница Ставропольского края, км 65+112, слева	Нарушение скоростного режима
7	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, А/Д г. Краснодар-г. Кропоткин-граница Ставропольского края, 74+793, слева	Нарушение скоростного режима
8	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, а/д «г. Краснодар-г. Кропоткин-граница Ставропольского края», км. 73+838 м., справа	Нарушение скоростного режима
9	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, а/д «г. Краснодар-г. Кропоткин-граница Ставропольского края», км. 76+803 м., слева	Нарушение скоростного режима
10	Нет данных	Усть-Лабинский район, АД «г. Темрюк – г. Краснодар – г. Кропоткин», км 246+300 справа, 1 полоса, в сторону г. Краснодара	Нет данных
11	Нет данных	Усть-Лабинский район, АД «г. Темрюк – г. Краснодар – г. Кропоткин», км 246+300 справа, 2 полоса, в сторону г. Краснодара	Нет данных
12	Нет данных	Усть-Лабинский район, АД «г. Темрюк – г. Краснодар – г. Кропоткин», км 246+100 справа, 1 полоса, в сторону г. Кропоткин	Нет данных
13	Нет данных	Усть-Лабинский район, АД «г. Темрюк – г. Краснодар – г. Кропоткин», км 246+100 справа, 2 полоса, в сторону г. Кропоткин	Нет данных

Продолжение таблицы 2.22.1

14	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, ст. Кирпильская, АД ст-ца Ладожская - ст-ца Кирпильская, км 16+677 справа (в сторону ст. Восточная)	Нарушение скоростного режима
15	Арена	Усть-Лабинский район, г. Усть-Лабинск, АД «Усть-Лабинск-Лабинск-Упорная» км. 1+130 в сторону ул. Агаркова	Нарушение скоростного режима
16	Арена	Усть-Лабинский район, г. Усть-Лабинск, АД «Усть-Лабинск-Лабинск-Упорная» км. 1+130, в сторону ул. Свердлова	Нарушение скоростного режима
17	Арена	Усть-Лабинский район, г. Усть-Лабинск, ул. Пролетарская, 140 (ул.Пролетарская-ул.Рубина) в сторону ул. Энгельса	Нарушение скоростного режима
18	Арена	Усть-Лабинский район, г. Усть-Лабинск, ул. Пролетарская, 140 в сторону ул. Рубина	Нарушение скоростного режима
19	Нет данных	Усть-Лабинский район, г. Усть-Лабинск, ул. Ленина – ул. Коммунистическая	Нет данных
20	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, а/д «г. Краснодар-г. Кропоткин-граница Ставропольского края», км. 58+501 м., слева	Нарушение скоростного режима
21	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, а/д «г. Краснодар-г. Кропоткин-граница Ставропольского края», км. 58+431 м., справа	Нарушение скоростного режима
22	нет данных	Усть-Лабинский район, ст..Воронежская, ул. Мира - Железнодорожный переезд, 84 км, справа	Нарушение требований разметки
23	нет данных	Усть-Лабинский район, ст..Воронежская, ул. Мира - Железнодорожный переезд, 84 км, слева	Нарушение требований разметки
24	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, х.Заречный, АД «Усть-Лабинск-Лабинск-Упорная», 5+100	Нарушение скоростного режима
25	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, а/д «г. Усть-Лабинск-г. Лабинск-ст-ца Упорная», км. 20+841 м., справа	Нарушение скоростного режима
26	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, а/д «г. Усть-Лабинск-г. Лабинск-ст-ца Упорная», км. 23+535 м., справа	Нарушение скоростного режима
27	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, а/д «г. Усть-Лабинск-г. Лабинск-ст-ца Упорная», км. 23+539 м., слева	Нарушение скоростного режима

Продолжение таблицы 2.22.1

28	Арена	Усть-Лабинский район, х. Братский, АД «Ладожская-Алексее-Тенгинская», 12+195, 1 полоса, в сторону ст. Ладожская.	Нарушение скоростного режима
29	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, х. Братский, АД «ст.Новонекрасовская-х.Братский», 21+400	Нарушение скоростного режима
30	АвтоУраган	Усть-Лабинский район, х. Братский, АД «Ладожская-Алексее-Тенгинская», 12+100	Нарушение скоростного режима
31	Нет данных	Усть-Лабинский район, АД «Усть-Лабинск-Лабинск-Упорная», км 5+900 слева	Нет данных
32	Нет данных	Усть-Лабинский район, АД «Усть-Лабинск-Лабинск-Упорная», км 5+900 справа	Нет данных
33	Нет данных	Усть-Лабинский район, АД «ст. Некрасовская - х. Братский», км 7+850 в сторону ст. Некрасовская	Нет данных
34	Нет данных	Усть-Лабинский район, АД «ст. Некрасовская - х. Братский», км 7+850 в сторону х. Братский	Нет данных

В 2020 году планируется установка дополнительных шести ТСАФ в городе Усть-Лабинск по следующим адресам:

- г. Усть-Лабинск, ул. Заполотняная – ул. Коммунальная, км 2+420;
- г. Усть-Лабинск, ул. Коммунистическая – ул. Коллективная, км 1+925;
- г. Усть-Лабинск, ул. Комсомольская – ул. Калинина, км 0+645;
- г. Усть-Лабинск, ул. Гагарина – ул. Позиционная, км 0+763;
- г. Усть-Лабинск, ул. Красная – ул. Чмирева, км 0+700;
- г. Усть-Лабинск, ул. Гагарина – ул. Д. Бедного.

В соответствии с п. 2 Методики, применение ТСАФ возможно как самостоятельное мероприятие по повышению безопасности дорожного движения на аварийно-опасных участках дорог (местах концентрации ДТП) и иных местах в целях профилактики возникновения мест концентрации ДТП. Сводный перечень предлагаемых мест по расстановке ТСАФ, определённый на основании анализа причин и условий возникновения ДТП, обследования параметров и условий дорожного движения представлен в таблице 2.22.2. Карта-схема расположения существующих и проектных АПК представлена на рисунке 82 в графической части проекта.

Таблица 2.22.2 – Перечень проектных мест расстановки работающих в автоматическом режиме средств фотовидеофиксации нарушений ПДД

№ п/п	Место установки	Фиксируемое нарушение
1	Усть-Лабинский район, ст-ца Кирпильская, АД 03 ОП РЗ 03К-021 ст-ца Выселки - ст-ца Кирпильская, км 26+700 м, справа	Нарушение скоростного режима
2	Усть-Лабинский район, ст-ца Кирпильская, АД 03 ОП РЗ 03К-021 ст-ца Выселки - ст-ца Кирпильская, км 26+900 м, слева	Нарушение скоростного режима

Учитывая высокую эффективность ТСАФ на безопасность дорожного движения, мероприятия по их установке 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	17,94	км
	Ремонт тротуаров и пешеходных дорожек	16,92	км
	Обустройство пешеходных переходов	23	шт.
	Установка светофоров Т.7 над нерегулируемыми пешеходными переходами	30	шт.
	Установка знака 5.16 "Место остановки автобуса и (или) троллейбуса"	5	шт.
	Установка остановочных павильонов	26	шт.
	Организация посадочных площадок на остановках общественного транспорта	43	шт.

Продолжение таблицы 2.23.1

	Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта	44	шт.
	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	211	мест.
	Установка и обустройство ИН	24	шт.
	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	28	шт.
	Установка дорожного знаков 8.4.1 "Вид транспортного средства"	13	шт.
	Установка дорожного знаков 6.15.1-3 «Направление движения для грузовых автомобилей»	45	шт.
	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости»	57	шт.
	Установка знака 5.5 «Дорога с односторонним движением»	7	шт.
	Установка знака 5.6 «Конец дороги с односторонним движением»	1	шт.
	Установка знака 3.1 «Въезд запрещён»	5	шт.
	Устройство велосипедных полос	2280	м2
	Реконструкция и капитальный ремонт существующих дорог	140,52	км
	Установка камер фото- видеofиксации нарушений ПДД	2	шт.
2025-2029	Строительство новых участков автомобильных дорог	44,45	км
	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	221	мест.
	Устройство велосипедных полос	9840	м2
	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	16,65	км
	Ремонт тротуаров и пешеходных дорожек	23,796	км
	Реконструкция существующих дорог	66,28	км
2030-2034	Строительство новых участков автомобильных дорог	0,54	км
	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	92	мест.
	Устройство велосипедных полос	2400	м2
	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	6,57	км
	Ремонт тротуаров и пешеходных дорожек	25,43	км
	Реконструкция существующих дорог	44,99	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 Усть-Лабинский район

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяженность участка, км	Вид мероприятия	Проектный тип покрытия	Стоимость, тыс.руб/км	Период реализации
1	а/д 03 ОП РЗ 03К-053 "ст-ца Ладожская – ст-ца Алексее-Тенгинская"	25,87	ремонт	а/бетон	215548,63	2020-2034
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-540 «х. Нееленский – х. Семеновка»	12,67	ремонт	а/бетон	105566,34	2020-2034
3	а/д 03 ОП РЗ 03К-541 «Подъезд к х. Александровский»	3,256	ремонт	а/бетон	27128,97	2020-2034
4	а/д 03 ОП МЗ 03Н-542 «Подъезд к х. Безлесный»	2,3	реконструкция	а/бетон	126147,50	2020-2034
5	а/д 03 ОП РЗ 03К-060 "х. Нееленский – с. Шереметьевское"	6,2	ремонт	а/бетон	51658,35	2020-2034
Александровское сельское поселение						
1	х. Александровский ул. Кирова (от д. 1 до ул. Кавказской)	0,41	ремонт	а/бетон	3416,12	2020
2	х. Александровский ул. 50 лет Октября (от ПК 0+00 (ул. Красная) до ПК 3+24)	0,324	ремонт	а/бетон	2699,57	2020
3	х. Александровский ул. Чехова (от ул. Мира до ул. Кавказской)	0,413	ремонт	а/бетон	3441,11	2021
4	х. Александровский ул. Воронина (от ул. Красной до ул. Кавказской)	0,83	ремонт	а/бетон	6915,55	2021
5	х. Александровский ул. Карла Маркса (от ул. Красной до ул. Кавказской)	0,815	ремонт	а/бетон	6790,57	2022
6	х. Александровский ул. Ленина	1,2	ремонт	а/бетон	9998,39	2022
7	х. Александровский ул. Северная	0,36	капитальный ремонт	а/бетон	15315,98	2025-2029
8	х. Финогеновский ул. Карла Маркса	1,03	капитальный ремонт	а/бетон	43820,73	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

9	х. Красный ул. Школьная	0,3	капитальный ремонт	а/бетон	12763,32	2025-2029
10	х. Согласный ул. Комсомольская	0,63	капитальный ремонт	а/бетон	26802,97	2025-2029
11	х. Александровский ул. Мира	1,13	ремонт	а/бетон	11621,15	2025-2029
12	х. Александровский ул. Красная	1,4	ремонт	а/бетон	14397,88	2025-2029
13	х. Семеновка ул. Мира	0,7	ремонт	а/бетон	7198,94	2025-2029
14	х. Александровский ул. Южная	0,42	капитальный ремонт	а/бетон	22055,31	2030-2034
15	х. Александровский ул. Береговая	1,2	капитальный ремонт	а/бетон	63015,18	2030-2034
16	х. Финогеновский ул. Комсомольская	1,2	капитальный ремонт	а/бетон	63015,18	2030-2034
17	х. Красный ул. Школьная	0,12	капитальный ремонт	а/бетон	6301,52	2030-2034
18	х. Красный ул. Кубанская	0,63	капитальный ремонт	а/бетон	33082,97	2030-2034
19	х. Семеновка ул. Буденного	1,2	капитальный ремонт	а/бетон	63015,18	2030-2034
20	х. Семеновка ул. Кубанская	1	капитальный ремонт	а/бетон	52512,65	2030-2034
21	х. Александровский ул. Кавказская	1,76	ремонт	а/бетон	22341,09	2030-2034
Братское сельское поселение						
1	х. Боглов, ул. Ленина	0,95	ремонт	а/бетон	7915,39	2020-2024
2	х. Боглов, ул. Красная	1,2	ремонт	а/бетон	9998,39	2020-2024
3	х. Братский ул. Первомайская	0,5	ремонт	а/бетон	4166,00	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

4	х. Братский ул. Комсомольская	0,5	капитальный ремонт	а/бетон	17234,19	2020-2024
5	х. Братский пер. Больничный	0,55	ремонт	а/бетон	4582,60	2020-2024
6	х. Братский ул. Советская	1,7	капитальный ремонт	а/бетон	58596,24	2020-2024
7	х.Братский пер.Садовый	0,2	капитальный ремонт	а/бетон	6893,68	2020-2024
8	Проезд №2 к ул.Советской х.Братский	0,2	капитальный ремонт	а/бетон	6893,68	2020-2024
9	х.Братский ул.Восточная	2,3	капитальный ремонт	а/бетон	79277,27	2025-2029
10	х.Братский пер.Речной	0,12	ремонт	а/бетон	999,84	2025-2029
11	х. Братский пер. Колхозный	0,3	капитальный ремонт	а/бетон	12763,32	2025-2029
12	х. Саратовский ул. Дружбы	0,53	капитальный ремонт	а/бетон	22548,53	2025-2029
13	х. Болгов ул. Буденновская	1	капитальный ремонт	а/бетон	42544,40	2025-2029
14	х. Саратовский ул. Саратовская	0,4	ремонт	а/бетон	4113,68	2025-2029
15	х. Новоекатериновка ул. Садовая	0,8	ремонт	а/бетон	8227,36	2025-2029
16	х.Болгов ул.Красноармейская	0,45	капитальный ремонт	а/бетон	19144,98	2025-2029
17	х.Болгов ул.Советская	1,3	капитальный ремонт	а/бетон	55307,72	2025-2029
18	х.Новоселовка ул.Майская	1,9	капитальный ремонт	а/бетон	80834,36	2025-2029
19	Автомобильная дорога «Подъезд к х.Новоселовка»	1	капитальный ремонт	а/бетон	42544,40	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

20	Проезд №3 к ул.Советской х.Братский	0,2	капитальный ремонт	а/бетон	8508,88	2025-2029
21	х.Болгов ул.Заречная	1,2	капитальный ремонт	а/бетон	63015,18	2030-2034
22	х. Братский ул. Вишневая	0,5	капитальный ремонт	а/бетон	26256,32	2030-2034
23	х. Братский ул. Сиреневая	0,6	капитальный ремонт	а/бетон	31507,59	2030-2034
24	х. Братский ул. Школьно-Киевская	0,95	капитальный ремонт	а/бетон	49887,02	2030-2034
25	х. Братский ул. Октябрьская	0,95	капитальный ремонт	а/бетон	49887,02	2030-2034
26	х. Болгов ул. Мира	2,8	капитальный ремонт	а/бетон	147035,41	2030-2034
27	х. Болгов ул. Первомайская	0,6	капитальный ремонт	а/бетон	31507,59	2030-2034
28	х.Саратовский ул.Заречная	1,05	капитальный ремонт	а/бетон	55138,28	2030-2034
29	х.Болгов ул.Колхозная	0,95	капитальный ремонт	а/бетон	49887,02	2030-2034
Вимовское сельское поселение						
1	п. Вимовец ул. Красная	0,95	ремонт	а/бетон	7915,39	2020-2024
2	п. Вимовец ул. Советская	0,48	ремонт	а/бетон	3999,36	2020-2024
3	п. Вимовец ул. Дружбы	0,48	ремонт	а/бетон	3999,36	2020-2024
4	п. Вимовец ул. Социалистическая	0,84	ремонт	а/бетон	6998,87	2020-2024
5	п. Вимовец ул. Строительная	0,79	ремонт	а/бетон	6582,27	2020-2024
6	п. Вимовец ул. Садовая (от ПК 0+00 (ул. Красная) до ПК 1+96)	0,196	ремонт	а/бетон	1633,07	2021

Продолжение таблицы 3.1

7	п. Вимовец ул. Батохина	0,74	капитальный ремонт	а/бетон	25506,60	2020-2024
8	п. Вимовец ул. Юбилейная	0,47	капитальный ремонт	а/бетон	16200,14	2020-2024
9	п. Вимовец ул. Северная	0,56	капитальный ремонт	а/бетон	19302,29	2020-2024
10	п. Вимовец пер. Западный	0,21	капитальный ремонт	а/бетон	8934,32	2025-2029
11	п. Южный ул. Северная	0,66	капитальный ремонт	а/бетон	28079,30	2025-2029
13	п. Вимовец ул. Молодежная	0,81	ремонт	а/бетон	8330,20	2025-2029
14	п. Вимовец ул. Кубанская	0,5	ремонт	а/бетон	5142,10	2025-2029
15	п. Вимовец ул. Школьная	0,8	ремонт	а/бетон	8227,36	2025-2029
16	п. Южный ул. Южная	0,93	ремонт	а/бетон	9564,31	2025-2029
17	п. Южный ул. Школьная	1,14	ремонт	а/бетон	11723,99	2025-2029
18	п. Южный ул. Северная	0,42	ремонт	а/бетон	4319,36	2025-2029
19	п. Вимовец ул. Зеленая	0,6	капитальный ремонт	а/бетон	31507,59	2030-2034
20	п. Вимовец ул. Школьная	0,46	капитальный ремонт	а/бетон	24155,82	2030-2034
21	п. Вимовец ул. Придорожная	0,3	ремонт	а/бетон	3808,14	2030-2034
22	п. Южный ул. Зеленая	0,53	ремонт	а/бетон	6727,71	2030-2034
23	п. Южный ул. Кубанская	0,43	ремонт	а/бетон	5458,33	2030-2034
24	п. Южный ул. Комсомольская	0,82	ремонт	а/бетон	10408,92	2030-2034

Продолжение таблицы 3.1

Воронежское сельское поселение						
1	ул. Бальбуха (от ул. Чапаева до ул. Садовая)	0,4	ремонт	а/бетон	3332,80	2020-2024
2	ул. Ленина (от ул. Садовая до ул. Крайняя)	0,4	ремонт	а/бетон	3332,80	2020-2024
3	ул. Крайняя (от ул. Ленина до пер. Садовый)	0,42	ремонт	а/бетон	3499,44	2020-2024
4	ул. Мира (от ул. Кубанская до ул. Заводская)	1,49	ремонт	а/бетон	12414,67	2020-2024
5	ул. Широкая (от ул. Красная до ул. Заводская)	0,8	ремонт	а/бетон	6665,59	2020-2024
6	ул. Калинина (от ул. Красная до ул. Заводская)	0,9	ремонт	а/бетон	7498,79	2020-2024
7	ул. Вокзальная (от ул. Красная до ул. Кубанская)	0,265	ремонт	а/бетон	2207,98	2020-2024
8	ул. Ленина (от ул. Пионерская до ул. Чапаева)	0,78	ремонт	а/бетон	6498,95	2020-2024
9	ул. Бальбуха (от ул. Садовая до ул. ул. Крайняя)	0,4	ремонт	а/бетон	3332,80	2020-2024
10	ул. Чапаева (от ул. Ленина до ул. Широкой)	0,47	ремонт	а/бетон	3916,04	2020-2024
11	ул. Чапаева (от ул. Мира до ул. Пролетарской)	0,23	ремонт	а/бетон	1916,36	2020-2024
12	ул. Ленина (от ул. Чапаева до ул. Садовой)	0,63	ремонт	а/бетон	5249,15	2020-2024
13	ул. Восточная	0,11	капитальный ремонт	а/бетон	4679,88	2025-2029
14	ул. Чапаева	0,79	капитальный ремонт	а/бетон	33610,07	2025-2029
15	ул. Пионерская	0,97	капитальный ремонт	а/бетон	41268,07	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

16	ул. Кубанская (от ул. Калинина до ул. Почтовой)	0,37	капитальный ремонт	а/бетон	15741,43	2025-2029
17	ул. Калинина (от ул. Красной до ул. Нагорной)	0,48	капитальный ремонт	а/бетон	20421,31	2025-2029
18	ул. Заводская (от ул. Ленина до ул. Широкой)	0,53	капитальный ремонт	а/бетон	22548,53	2025-2029
19	ул. Заводская (от ул. Бальбуха до ул. Калинина)	1,7	капитальный ремонт	а/бетон	72325,48	2025-2029
20	ул. Чапаева (от ул. Западной до ул. Ленина)	1,9	ремонт	а/бетон	19539,98	2025-2029
21	ул. Красная (от ул. Кирпичной до ул. Восточной)	3,44	ремонт	а/бетон	35377,65	2025-2029
22	ул. Восточная	0,23	ремонт	а/бетон	2365,37	2025-2029
23	ул. Пролетарская (от ул. Чапаева до ул. Красной)	0,57	ремонт	а/бетон	5861,99	2025-2029
24	ул. Заводская (от ул. Широкой до ул. Мира)	0,37	ремонт	а/бетон	3805,15	2025-2029
25	ул. Вокзальная (от ул. Заводской до ул. Красной)	0,93	ремонт	а/бетон	9564,31	2025-2029
26	ул. Бальбуха (от ул. Чапаева до ул. Кубанской)	0,83	ремонт	а/бетон	8535,89	2025-2029
27	ул. Ленина (от ул. Пионерской до ул. Кубанской)	0,31	капитальный ремонт	а/бетон	16278,92	2030-2034
28	пер. Широкий	0,3	капитальный ремонт	а/бетон	15753,79	2030-2034
29	ул. Пролетарская (от ул. Красной до ул. Кубанской)	0,33	капитальный ремонт	а/бетон	17329,17	2030-2034
30	ул. Советская (от ул. Ленина до ул. Широкой)	0,48	капитальный ремонт	а/бетон	25206,07	2030-2034
31	ул. Советская (от ул. Бальбуха до ул. Вокзальной)	0,6	капитальный ремонт	а/бетон	31507,59	2030-2034

Продолжение таблицы 3.1

32	ул. Комсомольская (от ул. Бальбуха до ул. Вокзальной)	0,5	капитальный ремонт	а/бетон	26256,32	2030-2034
33	ул. Степная (от ул. Ленина до ул. Восточной)	1,78	капитальный ремонт	а/бетон	93472,51	2030-2034
34	пер. Садовый	0,39	капитальный ремонт	а/бетон	20479,93	2030-2034
35	ул. Пионерская (от пер. Широкий до ул. Пролетарской)	0,45	ремонт	а/бетон	5712,21	2030-2034
Восточное сельское поселение						
1	ул. Дружбы	0,7	ремонт	а/бетон	5832,39	2020-2024
2	ул. Кирова	0,58	ремонт	а/бетон	4832,56	2020-2024
3	ул. Красноармейская	0,55	ремонт	а/бетон	4582,60	2020-2024
4	ул. Спортивная	0,17	ремонт	а/бетон	1416,44	2020-2024
5	ул. Советская	0,85	ремонт	а/бетон	7082,19	2020-2024
6	ул. Мира	0,6	капитальный ремонт	а/бетон	25526,64	2025-2029
7	ул. Вольная	0,42	капитальный ремонт	а/бетон	17868,65	2025-2029
8	ул. Садовая (от ПК 0+00 (ул. Красная) – до ПК 10+60)	1,06	ремонт	а/бетон	4596,006	2020-2021
9	ул. Школьная	1,15	ремонт	а/бетон	11826,83	2025-2029
10	ул. Черемушки	0,39	ремонт	а/бетон	4010,84	2025-2029
11	ул. Мира	0,57	ремонт	а/бетон	5861,99	2025-2029
12	ул. Братская	0,56	капитальный ремонт	а/бетон	29407,08	2030-2034
13	ул. Партизанская	0,74	ремонт	а/бетон	9393,41	2030-2034

Продолжение таблицы 3.1

14	ул. Вольная	0,75	ремонт	а/бетон	9520,35	2030-2034
15	ул. Советская	0,8	ремонт	а/бетон	10155,04	2030-2034
Двубратское сельское поселение						
1	ул. Степная (от ПК 0+00 до ПК 0+40)	0,04	ремонт	а/бетон	333,28	2020-2024
2	ул. Степная (от ПК 4+63 до ПК 5+01)	0,038	ремонт	а/бетон	316,62	2020-2024
3	ул. Мостовой (от ПК 0+00 до ПК 0+14)	0,014	ремонт	а/бетон	116,65	2020-2024
4	ул. Мостовой (от ПК 0+58 до ПК 1+29)	0,071	ремонт	а/бетон	591,57	2020-2024
5	дорога на ФКУ ИК-3 (от ПК 0+92 до ПК 3+17)	0,225	ремонт	а/бетон	1874,70	2020-2024
6	дорога на ФКУ ИК-3 (от ПК 3+57 до ПК 7+75)	0,418	ремонт	а/бетон	3482,77	2020-2024
7	дорога на ФКУ ИК-3 (от ПК 8+05 до ПК 8+40)	0,035	ремонт	а/бетон	291,62	2020-2024
8	дорога на ФКУ ЛИУ-8 (от ПК 0+00 до ПК 2+75)	0,275	ремонт	а/бетон	2291,30	2020-2024
9	ул. Вокзальная	0,38	ремонт	а/бетон	3908,00	2025-2029
10	ул. Коммунальная	0,27	ремонт	а/бетон	2776,73	2025-2029
11	ул. Садовая	0,5	капитальный ремонт	а/бетон	21272,20	2025-2029
12	ул. Мостовая	0,35	ремонт	а/бетон	4442,83	2030-2034
13	ул. Садовая	0,6	ремонт	а/бетон	7616,28	2030-2034
Железное сельское поселение						
1	ул. Крупской (от ул. Комарова до а/д х.Железный - Свободный (км 1+679))	0,7	ремонт	а/бетон	5832,39	2020

Продолжение таблицы 3.1

2	ул. Ленина (от ПК 0+00 (а/д х.Железный - х.Свободный (км 0+898) до ул. Школьная)	0,58	ремонт	а/бетон	4832,56	2021
3	ул. Ленина (от ул. Школьной до ул. Крупской, от ул. Крупской до ул. Свободной) х. Железный	0,511	ремонт	а/бетон	4257,65	2021
4	ул. Ленина (от ул. Школьной до ПК 11+15)	0,44	ремонт	а/бетон	3666,08	2022
5	ул. Школьной (от ул. Комарова до ул.Гагарина)	0,38	ремонт	а/бетон	3166,16	2023
6	ул. Гагарина (от ул. Горького до ул. Крупской)	0,51	капитальный ремонт	а/бетон	17578,87	2023
7	ул. Школьной (от ул.Гагарина до а/д х.Железный – Свободный)	0,31	ремонт	а/бетон	2582,92	2024
8	ул. Гагарина (от ул. Крупской до ул. Садовой)	0,58	капитальный ремонт	а/бетон	19991,66	2024
9	ул. Ленина от ПК 0+00 (а/д х.Железный - х.Свободный, км 0+898) до ПК 11+15	1,115	ремонт	а/бетон	9290,17	2020-2024
10	ул. Крупской от ПК 0+00 (а/д х.Железный - х.Свободный, км 1+679) до ПК 6+62 в х. Железном	0,662	ремонт	а/бетон	5515,78	2020-2024
11	ул. Комарова	0,8	ремонт	а/бетон	8227,36	2025-2029
12	ул. Садовая	0,58	капитальный ремонт	а/бетон	24675,75	2025-2029
13	ул. Ленина	0,57	ремонт	а/бетон	5861,99	2025-2029
14	ул. Горького	0,7	ремонт	а/бетон	7198,94	2025-2029
15	ул. Комарова	0,39	ремонт	а/бетон	4950,58	2030-2034
16	ул. Степная	1,37	ремонт	а/бетон	17390,51	2030-2034
17	ул. Неудачного	0,74	капитальный ремонт	а/бетон	38859,36	2030-2034

Продолжение таблицы 3.1

18	ул. Полярная	0,24	капитальный ремонт	а/бетон	12603,04	2030-2034
Кирпильское сельское поселение						
1	ул. Ломоносова	0,77	ремонт	а/бетон	6415,63	2020-2024
2	ул. Партизанская	1,05	ремонт	а/бетон	8748,59	2020-2024
3	ул. Коммунаров	0,9	ремонт	а/бетон	7498,79	2020-2024
4	ул. Кочубея	0,35	капитальный ремонт	а/бетон	12063,93	2020-2024
5	ул. Суворова	0,42	капитальный ремонт	а/бетон	17868,65	2025-2029
6	ул. Курганная	0,28	капитальный ремонт	а/бетон	11912,43	2025-2029
7	ул. Лермонтова	1,21	капитальный ремонт	а/бетон	51478,72	2025-2029
8	ул. Мира	1,3	ремонт	а/бетон	13369,46	2025-2029
9	ул. Первомайская	0,65	ремонт	а/бетон	6684,73	2025-2029
10	ул. Советская	1,4	ремонт	а/бетон	14397,88	2025-2029
11	ул. Школьная	0,8	ремонт	а/бетон	8227,36	2025-2029
12	ул. Кузнечная	0,8	ремонт	а/бетон	8227,36	2025-2029
13	ул. Школьная	1,2	ремонт	а/бетон	12341,04	2025-2029
14	ул. Чкалова	1,85	капитальный ремонт	а/бетон	97148,40	2030-2034
15	ул. Жуковского	1,2	капитальный ремонт	а/бетон	63015,18	2030-2034
16	ул. Мира (от ул. Кузнечной до ул. Красной)	0,84	ремонт	а/бетон	10662,79	2030-2034

Продолжение таблицы 3.1

17	ул. Суворова	0,4	ремонт	а/бетон	5077,52	2030-2034
18	ул. Советская	0,75	ремонт	а/бетон	9520,35	2030-2034
Ладожское сельское поселение						
1	ул. Сощенко (от ул. Ленина до МДОУ д/с №29)	0,1	ремонт	а/бетон	833,20	2020-2024
2	ул. Длинная	0,47	ремонт	а/бетон	3916,04	2020-2024
3	ул. Садовая	0,75	ремонт	а/бетон	6248,99	2020-2024
4	ул. Горького	0,995	ремонт	а/бетон	8290,33	2020-2024
5	ул. Голощапова	1,06	ремонт	а/бетон	8831,91	2020-2024
6	ул. Свободная	1,18	ремонт	а/бетон	9831,75	2020-2024
7	ул. Почтовая	0,58	ремонт	а/бетон	4832,56	2020-2024
8	ул. Советская	1,16	ремонт	а/бетон	9665,11	2020-2024
9	ул. Театральная	0,73	ремонт	а/бетон	6082,35	2020-2024
10	ул. Ленина	2,32	ремонт	а/бетон	19330,22	2020-2024
11	ул. Больничная	0,46	ремонт	а/бетон	3832,72	2020-2024
12	ул. Вокзальная	0,463	ремонт	а/бетон	3857,71	2020-2024
13	ул. Карноухова	0,48	ремонт	а/бетон	3999,36	2020-2024
14	ул. Кубанская	0,205	ремонт	а/бетон	1708,06	2020-2024
15	ул. Чапаева	0,57	ремонт	а/бетон	4749,24	2020-2024
16	ул. Бабкова	0,64	ремонт	а/бетон	5332,47	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

17	ул. Школьная	0,96	ремонт	а/бетон	7998,71	2020-2024
18	ул. Хлебородная	1,89	ремонт	а/бетон	15747,46	2020-2024
19	ул. Колхозная	1,98	ремонт	а/бетон	16497,34	2020-2024
20	ул. Коншиных	4,852	ремонт	а/бетон	40426,83	2020-2024
21	ул. Сощенко	1,68	ремонт	а/бетон	13997,75	2020-2024
22	ул. Мира	2,63	ремонт	а/бетон	21913,14	2020-2024
23	ул. Мельничная	0,6	ремонт	а/бетон	6170,52	2025-2029
24	ул. Хлебная (от ул. Советской до ул. Длинной)	1,15	ремонт	а/бетон	11826,83	2025-2029
25	ул. Советская (от ул. Мельничной до ул. Коншиных)	0,5	ремонт	а/бетон	5142,10	2025-2029
26	ул. Победы	2,4	ремонт	а/бетон	24682,08	2025-2029
27	пер. Школьный	0,7	ремонт	а/бетон	7198,94	2025-2029
28	ул. Красноармейская	0,55	ремонт	а/бетон	5656,31	2025-2029
29	ул. Школьная	0,54	ремонт	а/бетон	5553,47	2025-2029
30	ул. Красная	4,3	ремонт	а/бетон	44222,06	2025-2029
31	ул. Комсомольская	0,45	ремонт	а/бетон	5712,21	2030-2034
32	пер. Северный	0,8	ремонт	а/бетон	10155,04	2030-2034
33	ул. Длинная	0,6	ремонт	а/бетон	7616,28	2030-2034
34	ул. Садовая	0,88	ремонт	а/бетон	11170,54	2030-2034

Продолжение таблицы 3.1

Ленинское сельское поселение						
1	ул. Гагарина (от ПК 0+00 (д. 6) до ПК 15+52)	1,552	ремонт	а/бетон	12931,25	2021
2	ул. Пролетарская	1,8	ремонт	а/бетон	14997,59	2022
3	ул. Красная (от д. 1 до д.101)	1,4	ремонт	а/бетон	11664,79	2024
4	ул. Красная (от д. 101 до ул. Пролетарской)	1,54	ремонт	а/бетон	12831,27	2025
5	ул. Гагарина (от ПК 15+52 до д. №266)	1,94	ремонт	а/бетон	16164,06	2026
Некрасовское сельское поселение						
1	ул. Свердлова (от а/д г. Усть-Лабинск - г. Лабинск - ст-ца Упорная, км 10+015 до ул. Островского)	1,13	ремонт	а/бетон	9415,15	2021
2	ул. Орджоникидзе (от ПК 0+00 ул. Почтовая до ПК 5+00)	0,5	ремонт	а/бетон	4166,00	2021
3	ул. Ленина (от ПК 0+00 (ул. Первомайская) до ПК 2+54)	0,25	ремонт	а/бетон	2083,00	2021
4	ул. Первомайская (от ПК 0+00 (ул. Ленина) до ПК 0+78)	0,08	ремонт	а/бетон	666,56	2021
5	ул. Советская (от ПК 0+00 (ул. Первомайская) до ПК 3+41)	0,34	ремонт	а/бетон	2832,88	2021
6	ул. Чапаева (от ПК 0+00 до ул. Советской)	1,3	ремонт	а/бетон	10831,59	2022
7	ул. Островского (от ПК 0+00 до ПК 1+577 (ул. Лермонтова))	1,06	ремонт	а/бетон	8831,91	2023
8	ул. Лермонтова (от ПК 0+00 до ул. Островского)	1,23	ремонт	а/бетон	10248,35	2024
9	ул. Почтовая (от ПК 0+00 до ул. Орджоникидзе)	0,8	ремонт	а/бетон	6665,59	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

10	х. Кадухин, ул. Речная	0,75	капитальный ремонт	а/бетон	25851,28	2020-2024
11	х. Заречный, ул. Школьная	2,78	капитальный ремонт	а/бетон	95822,09	2020-2024
12	ул. Кирова	0,95	капитальный ремонт	а/бетон	40417,18	2025-2029
13	ул. Мичурина	1,02	капитальный ремонт	а/бетон	43395,29	2025-2029
14	ул. Садовая	0,6	ремонт	а/бетон	6170,52	2025-2029
15	ул. Первомайская	0,29	ремонт	а/бетон	2982,42	2025-2029
16	ул. Лермонтова	0,29	ремонт	а/бетон	2982,42	2025-2029
17	ул. Комсомольская	0,54	капитальный ремонт	а/бетон	28356,83	2030-2034
18	ул. Широкая	0,56	капитальный ремонт	а/бетон	29407,08	2030-2034
19	ул. Светлая	1,2	капитальный ремонт	а/бетон	63015,18	2030-2034
20	ул. Пушкина	0,49	ремонт	а/бетон	6219,96	2030-2034
Новолабинское сельское поселение						
1	ул. Ленина	0,45	ремонт	а/бетон	3749,40	2020-2024
2	ул. Калинина	1,8	ремонт	а/бетон	14997,59	2020-2024
3	ул. Тимирязева	1,85	ремонт	а/бетон	15414,19	2020-2024
4	ул. Красная	2,6	ремонт	а/бетон	21663,18	2020-2024
5	ул. Кирова	1,74	ремонт	а/бетон	17894,51	2025-2029
6	ул. Шевченко	0,47	ремонт	а/бетон	4833,57	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

7	ул. Свободная	0,45	ремонт	а/бетон	4627,89	2025-2029
8	ул. Колхозная	0,53	капитальный ремонт	а/бетон	22548,53	2025-2029
9	ул. Мира	0,9	капитальный ремонт	а/бетон	38289,96	2025-2029
10	ул. Школьная	1,16	ремонт	а/бетон	14724,81	2030-2034
11	ул. Шевченко	0,57	капитальный ремонт	а/бетон	29932,21	2030-2034
12	ул. Мира	0,38	ремонт	а/бетон	4823,64	2030-2034
Суворовское сельское поселение						
1	пер. Советский	0,31	ремонт	а/бетон	2582,92	2020-2024
2	ул. Набережная	1,2	капитальный ремонт	а/бетон	41362,05	2020-2024
3	пер. Чапаева	0,2	капитальный ремонт	а/бетон	6893,68	2020-2024
4	ул. Октябрьская	0,7	капитальный ремонт	а/бетон	24127,86	2020-2024
5	ул. Карла Маркса	0,3	капитальный ремонт	а/бетон	10340,51	2020-2024
6	ул. Набережная	0,62	капитальный ремонт	а/бетон	26377,53	2025-2029
7	пер. Бурлачкова	0,15	ремонт	а/бетон	1542,63	2025-2029
8	ул. Суворова	0,29	ремонт	а/бетон	2982,42	2025-2029
9	пер. Торговый	0,19	ремонт	а/бетон	2411,82	2030-2034
Тенгинское сельское поселение						
1	ул. Пролетарская (от д. 1 до ул. Революционной)	0,85	ремонт	а/бетон	7082,19	2020-2024
2	ул. Пролетарская (от ул. Мира до ул. Школьной)	0,095	ремонт	а/бетон	791,54	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

3	ул. Пролетарская (от д. 39 до ул. Урюпина)	0,15	ремонт	а/бетон	1249,80	2020-2024
4	ул. Пролетарская (от ул. Урюпина до ул. Буденного)	0,2	ремонт	а/бетон	1666,40	2020-2024
5	ул. Урюпина (от д. 2 до ул. Красной)	0,12	ремонт	а/бетон	999,84	2020-2024
6	ул. Урюпина (от ул. Красной до ул. Красносельской)	1,15	ремонт	а/бетон	9581,79	2020-2024
7	ул. Чапаева (от ул. Урюпина до ул. Буденного)	0,22	ремонт	а/бетон	1833,04	2020-2024
8	ул. Калинина (от ул. Урюпина до ул. Буденного)	0,21	ремонт	а/бетон	1749,72	2020-2024
9	ул. Красносельской (от д. 76 до д. 94)	0,43	ремонт	а/бетон	3582,76	2020-2024
10	ул. Колхозная	0,7	ремонт	а/бетон	7198,94	2025-2029
11	ул. Макаренко	0,6	ремонт	а/бетон	6170,52	2025-2029
12	ул. Комсомольская	0,86	ремонт	а/бетон	8844,41	2025-2029
13	ул. Революционная	0,215	капитальный ремонт	а/бетон	9147,05	2025-2029
14	ул. Свободная	0,8	ремонт	а/бетон	8227,36	2025-2029
15	ул. Садовая	0,52	ремонт	а/бетон	6600,78	2030-2034
16	ул. Ленина	0,96	ремонт	а/бетон	12186,05	2030-2034
17	ул. Мира	0,55	ремонт	а/бетон	6981,59	2030-2034
18	ул. Красносельская	1,7	ремонт	а/бетон	21579,46	2030-2034
	Итого	264,203			4901761,36	

*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 велодорожек в МО Усть-Лабинский район

№ п/п	Место дислокации	Протяженность, км	Объем работ, м2	Вид мероприятия	Стоимость, тыс.руб	Период реализации
1	ст. Ладожская ул. Ленина (от ул. Мира до ул. Коншиных)	0,9	1350	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	5130,0	2020-2024
2	ст. Воронежская ул. Ленина (от ул. Красная до ул. Чапаева)	0,62	930	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	3534,0	2020-2024
3	ст. Ладожская ул. Мира (от ул. Хлебоборобной до ул. Ленина)	2,6	3900	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	15457,3	2025-2029
4	ст. Воронежская ул. Бальбуха (от ул. Садовой до ул. Красная)	1,08	1620	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	6420,7	2025-2029
5	ст. Воронежская ул. Красная (от ул. Бальбуха до ул. Мира)	1,9	2850	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	11295,7	2025-2029
6	п. Двубратский ул. Мостовая (от ул. Восточной до ул. Пионерской)	0,98	1470	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	5826,2	2025-2029
7	ст. Ладожская ул. Хлебоборобная (от ул. Коншиных до ул. Красной)	1,6	2400	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	9921,2	2030-2034
Итого:					57585,0	

*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен с учетом уровня индексации 4,3%, из расчета: Стоимость строительства 1 км велополотна – 5 700 тыс.руб. на период 2020-2024 гг.

Таблица 3.3 – Оценка объемов финансирования мероприятий по строительству тротуаров и пешеходных дорожек в МО Усть-Лабинский район

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяженность участка, км	Объем работ, м2	Вид мероприятия	Стоимость, тыс.руб	Период реализации
1	х. Александровский ул. Красная	1,1	1650	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2420,0	2020-2024
2	х. Александровский ул. Воронина	0,8	1200	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1760,0	2020-2024
3	х. Александровский ул. Мира (от ул. Кирова до ул. Воронина)	0,6	900	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1320,0	2020-2024
4	х. Александровский ул. Кирова	0,39	585	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	858,0	2020-2024
5	х. Александровский ул. Ленина	0,59	885	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1298,0	2020-2024
6	х. Болгов ул. Красная	0,57	855	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1254,0	2020-2024
7	х. Саратовский ул. Мира	2	3000	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	4400,0	2020-2024
8	ст. Воронежская ул. Бальбухова (от ул. Заводская до ул. Красная) с 2-х сторон	1,4	2100	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	3080,0	2020-2024
9	ст. Воронежская ул. Красная	1,8	2700	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	3960,0	2020-2024

Продолжение таблицы 3.3

10	ст. Воронежская ул. Мира	0,7	1050	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1540,0	2020-2024
11	ст. Воронежская ул. Чапаева (от ул. Мира до ул. Пролетарской)	0,22	330	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	484,0	2020-2024
12	ст. Восточная ул. Красная (от ул. Школьная до ул. Садовая)	0,12	180	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	264,0	2020-2024
13	п. Двубратский ул. Восточная	1	1500	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2200,0	2020-2024
14	п. Двубратский вдоль а/д регионального значения	1,2	1800	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2640,0	2020-2024
15	п. Двубратский по ул. Кирпичной	0,5	750	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1100,0	2020-2024
16	х. Железный ул. Степная (от ул. Горького до ул. Школьной)	0,75	1125	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1650,0	2020-2024
17	ст. Кирпильская ул. Мира (от ул. Красная до д. 118)	1,02	1530	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2244,0	2020-2024
18	ст. Кирпильская ул. Партизанская (от д. 64 до д. 38Б)	0,3	450	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	660,0	2020-2024
19	ст. Некрасовская ул. Ленина (от ул. Садовая до ул. Советская)	0,36	540	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	792,0	2020-2024
20	ст. Некрасовская ул. Лермонтова (от ул. Садовая до д. 55)	0,35	525	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	770,0	2020-2024

Продолжение таблицы 3.3

21	ст. Новолабинская ул. Калинина (от д. 8 до д. 12)	0,34	510	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	748,0	2020-2024
22	с. Суворовское ул. Октябрьская (от ул. Суворова до ул. Чапаева)	1,1	1650	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2420,0	2020-2024
23	с. Суворовское ул. Красная (от д. 4 до д. 10)	0,18	270	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	396,0	2020-2024
24	ст. Тенгинская ул. Макаренко (от ул. Западная до ул. Революционная)	0,55	825	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1210,0	2020-2024
25	х. Красный ул. Степная	0,78	1170	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2028,0	2025-2029
26	х. Красный ул. Кубанская	0,5	750	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1300,0	2025-2029
27	х. Братский а/д местного значения (от ул. Ленина до ул. Советской)	0,17	255	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	442,0	2025-2029
28	х. Братский а/д местного значения (от ул. Ленина до ул. Советской) рядом с МБДОУ №39	0,16	240	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	416,0	2025-2029
29	с. Суворовское, ул. Октябрьская (от ул. Суворова до д. 2)	0,66	990	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1716,0	2025-2029
30	х. Болгов ул. Буденновская	1,2	1800	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	3120,0	2025-2029

Продолжение таблицы 3.3

31	х. Саратовский ул. Мира	1,2	1800	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	3120,0	2025-2029
32	п. Вимовец ул. Придорожная	0,52	780	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1352,0	2025-2029
33	п. Южный ул. Южная	0,35	525	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	910,0	2025-2029
34	п. Южный ул. Школьная (от д. 22 до д. 54)	0,68	1020	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1768,0	2025-2029
35	ст. Воронежская ул. Пролетарская (от ул. Чапаева до ул. Красная)	0,5	750	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1300,0	2025-2029
36	ст. Воронежская ул. Красная (от ул. Мира до ул. Мало-Садовой)	0,53	795	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1378,0	2025-2029
37	ст. Восточная ул. Советская (от д. 11 до д. 54)	0,59	885	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1534,0	2025-2029
38	ст. Восточная ул. Садовая (от ул. Красная до ул. Партизанской)	0,45	675	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1170,0	2025-2029
39	ст. Восточная ул. Партизанская (от ул. Советской до ул. Садовой) с 2-х сторон	0,6	900	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1560,0	2025-2029
40	п. Двубратский ул. Мостовая (от дома №10а по ул. Мостовой до ул. Коммунальной)	0,27	405	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	702,0	2025-2029

Продолжение таблицы 3.3

41	х. Железный ул. Горького (от ул. Степная до ул. Комарова)	0,55	825	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1430,0	2025-2029
42	х. Железный ул. Набережная	0,24	360	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	624,0	2025-2029
43	ст. Кирпильская ул. Школьная (от ул. Красная до д. 219)	1,1	1650	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2860,0	2025-2029
44	ст.Кирпильская ул. Первомайская (от ул. Мировой Революции до ул. Красная)	0,3	450	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	780,0	2025-2029
45	ст. Кирпильская ул. Коммунаров (от ул. Первомайская до д. 50)	0,5	750	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1300,0	2025-2029
46	ст. Некрасовская ул. Островского (от ул. Орджоникидзе до ул. Лермонтова)	1,1	1650	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2860,0	2025-2029
47	ст. Новолабинская ул. Кирова (от ул. Базарная до ул. Свободная)	1,1	1650	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2860,0	2025-2029
48	ст. Новолабинская ул. Свободная (от ул. Калинина до ул. Мира)	0,27	405	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	702,0	2025-2029
49	ст. Новолабинская ул. Школьная (от ул. Горького до ул. Калинина)	0,5	750	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1300,0	2025-2029
50	с. Суворовское ул. Ленина (от ул. Сворова до ул.	1,08	1620	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2808,0	2025-2029

Продолжение таблицы 3.3

51	ст. Тенгинская ул. Революционная (от ул. Макаренко до ул. Пролетарская)	0,1	150	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	260,0	2025-2029
52	ст. Тенгинская ул. Свободная (от ул. Красная до ул. Макаренко)	0,38	570	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	988,0	2025-2029
53	ст. Тенгинская ул. Мира (от д. 45 до ул. Садовой)	0,27	405	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	702,0	2025-2029
54	п. Вимовец ул. Строительная	0,77	1155	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2464,0	2030-2034
55	п. Южный ул. Комсомольская	0,89	1335	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2848,0	2030-2034
56	ст. Восточная ул. Садовая (от ул. Партизанской до ул. Восточной)	1	1500	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	3200,0	2030-2034
57	ст. Восточная ул. Школьная (от ул. Партизанской до ул. Красноармейской)	0,4	600	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1280,0	2030-2034
58	х. Железный ул. Свободная (от ул. Комарова до ул. Степная)	0,5	750	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1600,0	2030-2034
59	х. Железный ул. Степная (от ул. Школьной до д. 101)	0,5	750	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1600,0	2030-2034
60	ст. Кирпильская ул. Школьная (от д. 9 до ул. Красная)	0,75	1125	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2400,0	2030-2034

Продолжение таблицы 3.3

61	ст. Кирпильская ул. Ломоносова (от ул. Школьная до ул. Мира)	0,39	585	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1248,0	2030-2034
62	ст. Некрасовская ул. Лермонтова (от д. 22 до д. 14)	0,15	225	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	480,0	2030-2034
63	ст. Некрасовская ул. Пушкина (от ул. Лермонтова до ул. Чапаева)	0,45	675	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1440,0	2030-2034
64	ст. Тенгинская ул. Садовая (от ул. Свободная до ул. Мира)	0,5	750	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1600,0	2030-2034
65	х. Болгов ул. Первомайская	0,27	405	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	864,0	2030-2034
	Итого	41,16	61740		103782,0	

*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 3.4 – Оценка объемов финансирования мероприятий по ремонту тротуаров и пешеходных дорожек в МО
Усть-Лабинский район

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяженность, км	Объем работ, м2	Вид мероприятия	Стоимость, тыс.руб	Период реализации
1	х. Александровский ул. Ленина	0,23	345	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	425,50	2020-2024
2	х. Болгов ул. Ленина	0,17	255	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	314,50	2020-2024
3	х. Братский ул. Первомайская	2	3000	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	3700,00	2020-2024
4	х. Братский ул. Пролетарский	1,5	2250	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2775,00	2020-2024
5	х. Саратовский ул. Саратовская	0,4	600	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	740,00	2020-2024
6	ст. Восточная ул. Красная (от ул. Черемушки до ул. Школьная)	0,11	165	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	203,50	2020-2024
7	п. Двубратский ул. Садовая	1,09	1635	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2016,50	2020-2024
8	п. Двубратский ул. Пионерская (от ул. Мостовая до ул. Садовая)	0,22	330	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	407,00	2020-2024
9	х. Железный ул. Школьная (от ул. Комарова до ул. Степной)	0,5	750	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	925,00	2020-2024
10	ст. Кирпильская ул. Мира (от ул. Ломоносова до д. 115)	0,18	270	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	333,00	2020-2024
11	ст. Некрасовская ул. Лермонтова (вдоль МБДОУ №50)	0,13	195	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	240,50	2020-2024
12	с. Суворовское ул. Красная (от д. 12 до д. 18)	0,19	285	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	351,50	2020-2024

Продолжение таблицы 3.4

13	х. Безлесный ул. Красная (от д. 46 до д. 58)	0,2	300	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	910,24	2020-2024
14	х. Безлесный ул. Пролетарская (от д. 9 до д. 25)	0,25	375	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1142,39	2020-2024
15	х. Безлесный ул. Гагарина (от д. 164 до д. 180)	0,385	577,5	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2. Замена бортового камня	1707,93	2021
16	ст. Ладожская ул. Коншиных (от ул. Длинная до жилого дома № 280)	1,403	2104,5	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2595,55	2020-2024
17	ст. Ладожская ул. Красная (от ул. Длинная до ул. Песчаная)	1,125	1687,5	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2081,25	2020-2024
18	ст. Кирпильская ул. Партизанская (от ул. Мировой Революции до д. 64)	0,28	420	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	518,00	2020-2024
19	п. Вимовец ул. Красная	0,48	720	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	888,00	2020-2024
20	п. Вимовец ул. Школьная	0,5	750	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	925,00	2020-2024
21	п. Южный ул. Школьная (с 2-х сторон)	0,86	1290	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1591,00	2020-2024
22	ст. Некрасовская ул. Советская (от ул. Кирова до ул. Первомайской)	0,172	258	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	318,20	2020-2024
23	ст. Некрасовская ул. Советская (от ул. Кирова до ул. Первомайской)	0,205	369	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	379,25	2020-2024
24	ст. Некрасовская ул. Первомайская (от ул. Советской до ул. Лермонтова)	0,391	586,5	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	723,35	2020-2024
25	ст. Ладожская ул. Кубанская (от ул. Красная до ул. Коншиных)	1,357	2035,5	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2510,45	2020-2024

Продолжение таблицы 3.4

26	ст. Некрасовская ул. Лермонтова (от ул. Островского до ул. Садовая)	0,347	694	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	641,95	2020-2024
27	х. Кадухин ул. Степная	0,047	70,5	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	86,95	2020-2024
28	х. Железный ул. Степная	1,4	2100	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2590,00	2020-2024
29	х. Железный ул. Неудачного	0,8	1200	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1480,00	2020-2024
30	х. Братский ул. Школьно-Киевская	2	3000	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	4400,00	2025-2029
31	х. Братский ул. Октябрьская	1	1500	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2200,00	2025-2029
32	х. Братский ул. Советская	2	3000	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	4400,00	2025-2029
33	п. Вимовец ул. Батохина (с 2-х сторон)	0,96	1440	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2112,00	2025-2029
34	х. Безлесный ул. Пролетарская (от д. 25 до д. 65)	0,6	900	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2730,70	2025-2029
35	х. Безлесный ул. Красная (от д. 2 до д. 46)	0,66	990	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	3003,80	2025-2029
36	х. Безлесный ул. Красная (от ул. Садовая до д. 201)	1,5	2250	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	6826,81	2025-2029
37	х. Безлесный ул. Красная (от д. 62 до д. 112)	1,5	2250	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	6826,81	2025-2029
38	п. Вимовец ул. Садовая	0,39	585	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	858,00	2025-2029
39	п. Вимовец ул. Северная	0,35	525	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	770,00	2025-2029

Продолжение таблицы 3.4

40	п. Вимовец ул. Советская	0,48	720	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1056,00	2025-2029
41	п. Вимовец ул. Дружбы	0,48	720	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1056,00	2025-2029
42	ст. Воронежская ул. Широкая	0,8	1200	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1760,00	2025-2029
43	ст. Воронежская ул. Чапаева (от ул. Ленина до ул. Широкая)	0,44	660	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	968,00	2025-2029
44	п. Двубратский ул. Мостовая	0,4	600	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	880,00	2025-2029
45	х. Железный ул. Крупской (от ул. Степная до д. 16)	0,28	420	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	616,00	2025-2029
46	ст. Кирпильская ул. Советская (от ул. Суворова до д. 155А)	0,9	1350	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1980,00	2025-2029
47	ст. Кирпильская ул. Первомайская (от д. 91 до д. 1)	1,5	2250	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	3300,00	2025-2029
48	ст. Некрасовская ул. Чапаева (от ул.Кирова до ул. Широкой)	0,93	1674	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2046,00	2025-2029
49	ст. Новолабинская ул. Калинина (от д. 16 до д. 24)	0,35	525	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	770,00	2025-2029
50	ст. Тенгинская ул. Мира (от ул. Пролетарской до д. 11)	0,25	375	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	550,00	2025-2029
51	ст. Тенгинская ул. Мира (от ул. Ленина до ул. Садовая)	0,3	450	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	660,00	2025-2029
52	ст. Ладожская ул. Коншиных от ул. Ленина до ул. Кубанская	0,776	1164	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1707,20	2025-2029
53	ст. Ладожская ул. Красная от ул. Длинная до КДЦ «Ладожский»	1,639	2458,5	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	3605,80	2025-2029

Продолжение таблицы 3.4

54	ст. Некрасовская ул. Кирова (от ул. Чапаева до ул. Советской)	0,118	177	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	342,20	2025-2029
55	ст. Некрасовская парк по ул. Ленина	0,262	393	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	484,70	2025-2029
56	ст. Некрасовская ул. Садовая (от ул. Лермонтова до ул. Мичурина)	0,09	135	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	166,50	2025-2029
57	х. Железный ул. Заречная	1,5	2250	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2775,00	2025-2029
58	ст. Ладожская ул. Коммунаров (от ул. Комсомольская до ул. Мира)	0,324	486	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	599,40	2025-2029
59	ст. Ладожская ул. Голощапова (от ул. Красная до ул. Коншиных)	1,017	1525,5	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1881,45	2025-2029
60	х. Железный ул. Комарова	15	22500	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	43500,00	2025-2029
61	х. Железный ул. Крупской	0,9	1350	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2610,00	2025-2029
62	х. Безлесный ул. Гагарина (от д. 180 до д. 266)	1,29	1935	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	5871,06	2030-2034
63	х. Безлесный ул. Гагарина (от д. 4 до д. 180)	2,64	3960	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	12015,18	2030-2034
64	п. Вимовец ул. Социалистическая	0,9	1350	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2610,00	2030-2034
65	п. Южный ул. Кубанская	0,28	420	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	812,00	2030-2034
66	ст. Воронежская ул. Чапаева (от ул. Бальбухова до ул. Ленина)	1,1	1650	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	3190,00	2030-2034
67	ст. Воронежская ул. Чапаева (от ул. Широкая до ул. Мира)	0,27	405	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	783,00	2030-2034

Продолжение таблицы 3.4

68	п. Двубратский ул. Мостовая (от ул. Коммунальная до ул. Вокзальной)	0,11	165	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	319,00	2030-2034
69	ст. Ладожская ул. Мира (от ул. Хлеборобной до ул. Ленина)	2,8	4200	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	8120,00	2030-2034
70	ст. Некрасовская ул. Кирова (от ул. Чапаева до ул. Советской)	0,14	168	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	406,00	2030-2034
71	ст. Некрасовская ул. Ленина (от ул. Первомайской до ул. Почтовой)	0,1	180	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	290,00	2030-2034
72	ст. Некрасовская ул. Лермонтова (от ул. Первомайская до ул. Островского)	0,252	378	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	730,80	2030-2034
73	ст. Некрасовская ул. Островского (от ул. Лермонтова до пер. Мира)	0,077	115,5	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	223,30	2030-2034
74	х. Железный ул. Школьная	0,9	1350	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2610,00	2030-2034
75	х. Аргатов ул. Южная	0,9	1350	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2610,00	2030-2034
76	х. Железный ул. Ленина	1,9	2850	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	5510,00	2030-2034
	Итого	70,277	105917,5		187064,21	

Таблица 3.5 – Оценка объемов финансирования мероприятий по строительству новых участков автомобильных дорог в МО Усть-Лабинский район

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяженность участка, км	Проектный тип покрытия	Стоимость, тыс.руб/км	Период реализации
1	п. Вимоцев, а/д местного значения (от ул. Красной до ул. Социалистической)	0,25	а/бетон	11357,9882	2025-2029
2	п. Вимоцев, а/д местного значения (от ул. Зеленая до ул. Придорожная №15)	0,34	а/бетон	19066,0998	2030-2034
3	п. Вимоцев, а/д местного значения (от ул. Придорожная до ул. Фруктовая)	0,2	а/бетон	11215,3528	2030-2034
4	Северный обход г. Усть-Лабинска, с-цы Воронежской, ст-цы Ладожской	42,5	а/бетон	1930857,99	2025-2029
5	а/д местного значения. – «Автодорога к лагерю МБУ ЦДО «Тополек»	1,7	а/бетон	62573,26	2025-2029
	Итого	44,99		2035070,69	

*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен с учетом уровня индексации 4,3%, из расчета: Стоимость строительства 1 км 1 полосы – 18 403,9 тыс.руб. на период 2020-2024 гг.

Таблица 3.6 – Оценка объемов финансирования мероприятий, связанных с обустройством дополнительного парковочного пространства в МО Усть-Лабинский район

№ п/п	Количество машино-мест	Место дислокации	Мероприятия	Стоимость тыс.руб	Период реализации
1	10	Усть-Лабинский р-он, х.Заречный ул.Центральная 21	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	225,0	2020-2024
2	6	Усть-Лабинский р-он, х.Кадухин ул.Речная 80	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2020-2024

Продолжение таблицы 3.6

3	8	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул.Первомайская 6А	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2020-2024
4	14	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул.Первомайская 27	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	315,0	2020-2024
5	6	Усть-Лабинский р-он, п. Южный, ул.Кубанская 9 (ФАП)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2020-2024
6	8	Усть-Лабинский р-он, п. Вимовец ул. Садовая (напротив дома №11 на противоположной стороне улицы)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2020-2024
7	6	Усть-Лабинский р-он, п.Вимовец ул. Батохина СОШ№16	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2020-2024
8	6	Усть-Лабинский р-он, п.Южный ул.Школьная 20	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2020-2024
9	10	Усть-Лабинский р-он, п. Южный ул.Южная 7-9	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	225,0	2020-2024
10	8	Усть-Лабинский р-он, х. Аргатов, ул.Южная 119	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2020-2024
11	4	Усть-Лабинский р-он, х. Железный, ул.Гагарина 9	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	90,0	2020-2024
12	13	Усть-Лабинский р-он, х. Братский, ул. Ленина (начальная школа 23)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	292,5	2020-2024

Продолжение таблицы 3.6

13	8	Усть-Лабинский р-он, х.Красный ул. Школьная 1 (школа)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2020-2024
14	15	Усть-Лабинский р-он, п.Двубратский ул.Мостовая 4(школа)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	337,5	2020-2024
15	3	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 152Б	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	67,5	2020-2024
16	8	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 17А	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2020-2024
17	6	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Калинина (школа 7)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2020-2024
18	16	Усть-Лабинский р-он,с.Кирпильская, ул. Советская 41(школа)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	360,0	2020-2024
19	20	Усть-Лабинский р-он, с. Новолабинская ул.Калинина 14 (школа)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	450,0	2020-2024
20	4	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Комсомольская 154(д/с 7)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	90,0	2020-2024
21	8	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул.Красная 202 (д/с27)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2020-2024
22	8	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул.Первомайская 26(д/с25) ул.Западная	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2020-2024

Продолжение таблицы 3.6

23	10	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Комсомольская 144А (Сбербанк)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	225,0	2020-2024
24	6	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Советская 42А	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2020-2024
25	15	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул.Лермонтова/ул. Советская	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	337,5	2025-2029
26	6	Усть-Лабинский р-он, п.Вимовец ул. Красная между ДК и зданием администрации Племзавода	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2025-2029
27	10	Усть-Лабинский р-он, п.Вимовец ул. Садовая перед ВОП	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	225,0	2025-2029
28	6	Усть-Лабинский р-он, х.Красный ул. Красная 27А	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2025-2029
29	45	Усть-Лабинский р-он, п.Двубратский ФКУ ИК№3	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	1012,5	2025-2029
30	8	Усть-Лабинский р-он, с.Суворовское пер.Советский 1	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2025-2029
31	5	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 154	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	112,5	2025-2029
32	5	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 167	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	112,5	2025-2029
33	25	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Садовая 23	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	562,5	2025-2029

Продолжение таблицы 3.6

34	3	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Красная 112	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	67,5	2025-2029
35	6	Усть-Лабинский р-он, с. Воронежская, ул.Красная 112	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2025-2029
36	6	Усть-Лабинский р-он, с.Кирпильская, ул. Школьная 89 (Сбербанк)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2025-2029
37	8	Усть-Лабинский р-он, с. Новолабинская ул.Коломыйцева 65	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2025-2029
38	7	Усть-Лабинский р-он, с. Новолабинская ул.Калинина 13	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	157,5	2025-2029
39	10	Усть-Лабинский р-он, х.Александровский ул.Красная 73	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	225,0	2025-2029
40	8	Усть-Лабинский р-он, х.Александровский ул.Ленина 43Б	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2025-2029
41	6	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Сощенко/ул.Театральная	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	135,0	2025-2029
42	5	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Ленина 16Б	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	112,5	2025-2029
43	15	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Театральная 30	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	337,5	2025-2029
44	15	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Комсомольская 144(Библиотека)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	337,5	2025-2029

Продолжение таблицы 3.6

45	7	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Советская 116Б	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	157,5	2025-2029
46	10	Усть-Лабинский р-он, п.Вимовец ул. Красная в районе памятника Ленина и детской площадки	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	225,0	2030-2034
47	4	Усть-Лабинский р-он, х. Аргатов, ул.Южная 62	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	90,0	2030-2034
48	9	Усть-Лабинский р-он, п.Двубратский ул.Садовая 16	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	202,5	2030-2034
49	20	Усть-Лабинский р-он, п.Двубратский пер.Северный 3А	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	450,0	2030-2034
50	8	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул.Школьная 17	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2030-2034
51	16	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Соценко 147А	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	360,0	2030-2034
52	9	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Хлеборобная 90	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	202,5	2030-2034
53	8	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул. Соценко 116	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2030-2034
54	8	Усть-Лабинский р-он, с. Ладожская ул.Коншиных 175А	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2019	180,0	2030-2034
55	15	Усть-Лабинский р-он, с. Некрасовская ул. Садовая (около парка примыкание ул. Ленина)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2018, ГОСТ Р 52289-2020	337,5	2025-2029
Итого				12127,5	

Таблица 3.7 – Оценка объемов финансирования мероприятий по организации ДД в МО Усть-Лабинский 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"	5	44,3	221,5	2020-2024
2	Установка остановочных павильонов	26	45,3	1177,8	2020-2024
3	Организация посадочных площадок на остановках общественного транспорта	43	21,15	909,45	2020-2024
4	Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта	44	20,05	882,2	2020-2024
Мероприятия по развитию сети дорог, повышающие эффективность их функционирования					
1	Установка знака 5.5 «Дорога с односторонним движением»	7	9,6	67,2	2020-2024
2	Установка знака 5.6 «Конец дороги с односторонним движением»	1	9,6	9,6	2020-2024
3	Установка знака 3.1 «Въезд запрещён»	5	9,6	48,0	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»	57	9,6	547,2	2020-2024
2	Установка и обустройство ИН	24	25	600,0	2020-2024
Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств					
1	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	28	9,6	268,8	2020-2024
2	Установка дорожного знаков 8.4.1 "Вид транспортного средства"	13	7,5	97,5	2020-2024
3	Установка дорожных знаков 6.3.2 "Направление движения"	4	9,6	38,4	2020-2024
4	Установка дорожного знака 3.2 "Движение запрещено"	14	9,6	134,4	2020-2024
5	Установка дорожного знаков 6.15.1-3 «Направление движения для грузовых автомобилей»	45	7,5	337,5	2020-2024
Мероприятия по введению светофорного регулирования					
1	Установка светофоров типа Т.7 над нерегулируемыми пешеходными переходами	30	125	3750,0	2020-2024
Мероприятия по организации движения пешеходов					
1	Обустройство и приведение в нормативное состояние пешеходного перехода	23	15,7	361,1	2020-2024
Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеオフィкации нарушений ПДД					
1	Установка камеры фотовидеオフィкации нарушений ПДД	2	2200	4400,0	2020-2024

Таблица 3.8 – Оценка объемов финансирования мероприятий по МО Усть-Лабинский 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 новых участков автомобильных дорог	2025-2034	Всего:	0,0	2004789,2	30281,5
		Местный бюджет	0,0	100239,5	1514,1
		Краевой бюджет	0,0	1904549,8	28767,4
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	2020-2034	Всего:	39468,0	43290,0	21024,0
		Местный бюджет	1973,4	2164,5	1051,2
		Краевой бюджет	37494,6	41125,5	19972,8
		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:	600,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	600,0	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:	547,2	0,0	0,0
		Местный бюджет	547,2	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:	221,5	0,0	0,0
		Местный бюджет	221,5	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

Продолжение таблицы 3.8

Установка остановочных павильонов	2020-2024	Всего:	1177,8	0,0	0,0
		Местный бюджет	1177,8	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:	909,5	0,0	0,0
		Местный бюджет	909,5	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
Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта	2020-2024	Всего:	882,2	0,0	0,0
		Местный бюджет	882,2	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					
Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	2020-2024	Всего:	268,8	0,0	0,0
		Местный бюджет	268,8	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 дорожных знаков 8.4.1 "Вид транспортного средства"	2020-2024	Всего:	97,5	0,0	0,0
		Местный бюджет	97,5	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 дорожных знаков 6.3.2 "Направление движения"	2020-2024	Всего:	38,4	0,0	0,0
		Местный бюджет	38,4	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

Продолжение таблицы 3.8

Установка дорожного знаков 6.15.1-3 «Направление движения для грузовых автомобилей»	2020-2024	Всего:	337,5	0,0	0,0
		Местный бюджет	337,5	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:	134,4	0,0	0,0
		Местный бюджет	134,4	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
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	2020-2034	Всего:	4747,5	5310,0	2070,0
		Местный бюджет	4272,8	4779,0	1863,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	474,8	531,0	207,0
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:	3750,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	3750,0	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:	361,1	0,0	0,0
		Местный бюджет	361,1	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

Продолжение таблицы 3.8

8. Мероприятия по организации велосипедного движения					
Устройство велосипедных полос	2020-2034	Всего:	8664,0	38999,9	9921,2
		Местный бюджет	433,2	1950,0	496,1
		Краевой бюджет	8230,8	37049,9	9425,1
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
9. Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям					
Реконструкция и капитальный ремонт существующих дорог	2020-2034	Всего:	1580319,5	1250693,3	1519413,8
		Местный бюджет	79016,0	62534,7	75970,7
		Краевой бюджет	1501303,5	1188158,6	1443443,1
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Ремонт тротуаров	2020-2034	Всего:	33521,5	107442,4	46100,3
		Местный бюджет	1676,1	5372,1	2305,0
		Краевой бюджет	31845,4	102070,2	43795,3
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Установка знака 5.5 «Дорога с односторонним движением»	2020-2024	Всего:	67,2	0,0	0,0
		Местный бюджет	67,2	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 5.6 «Конец дороги с односторонним движением»	2020-2024	Всего:	9,6	0,0	0,0
		Местный бюджет	9,6	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
Установка знака 3.1 «Въезд запрещён»	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 3.8

10. Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения					
Установка камер фото- видеофиксации нарушений ПДД	2020-2024	Всего:	4400,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	4400,0	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
ИТОГО:	2020-2034	Всего:	1680571,1	3450524,8	1628810,8
		Местный бюджет	101222,0	177039,7	83200,0
		Краевой бюджет	1578874,3	3272954,0	1545403,7
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	474,8	531,0	207,0

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 ситуации 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	
4605	40,6 км/ч	26,3 км	38 мин 48 сек	11,3%	55,6%

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 учитывается 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	
5453	38,3 км/ч	26,3 км	41 мин 6 с	13,6%	68,2%

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	
5158	44,5 км/ч	26,9 км	36 мин 12 с	10,8%	34,0%

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	
5453	45,0 км/ч	26,9 км	35 мин 42 с	9,9%	32,5%

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 83 – 93.

Сравнительная оценка всех сценариев приведена в таблице 4.5.

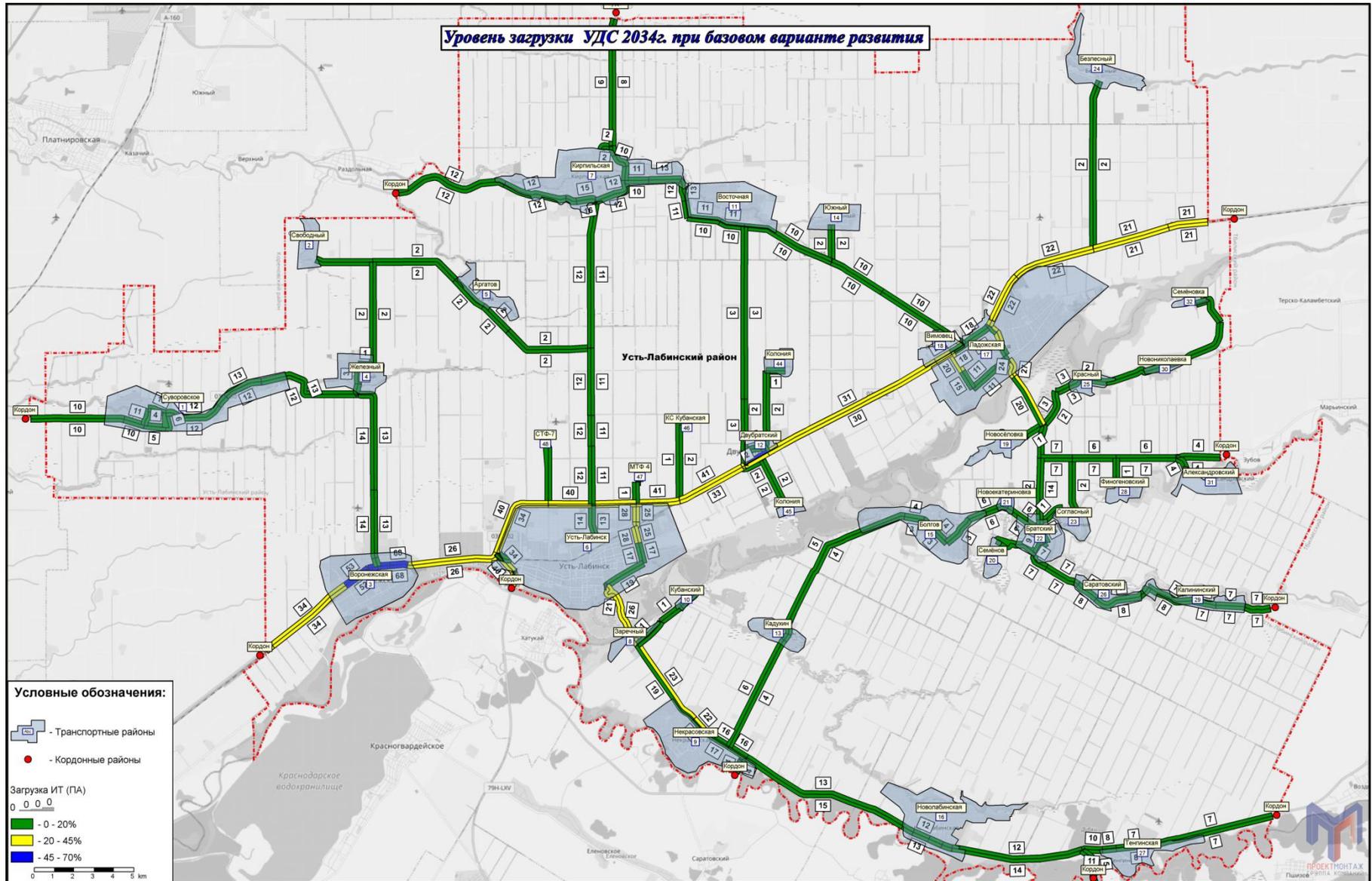


Рисунок 4.2 – Картограмма прогнозируемого распределения уровня транспортной загрузки УДС МО Усть-Лабинский район при базовом варианте проектирования на 2034 год

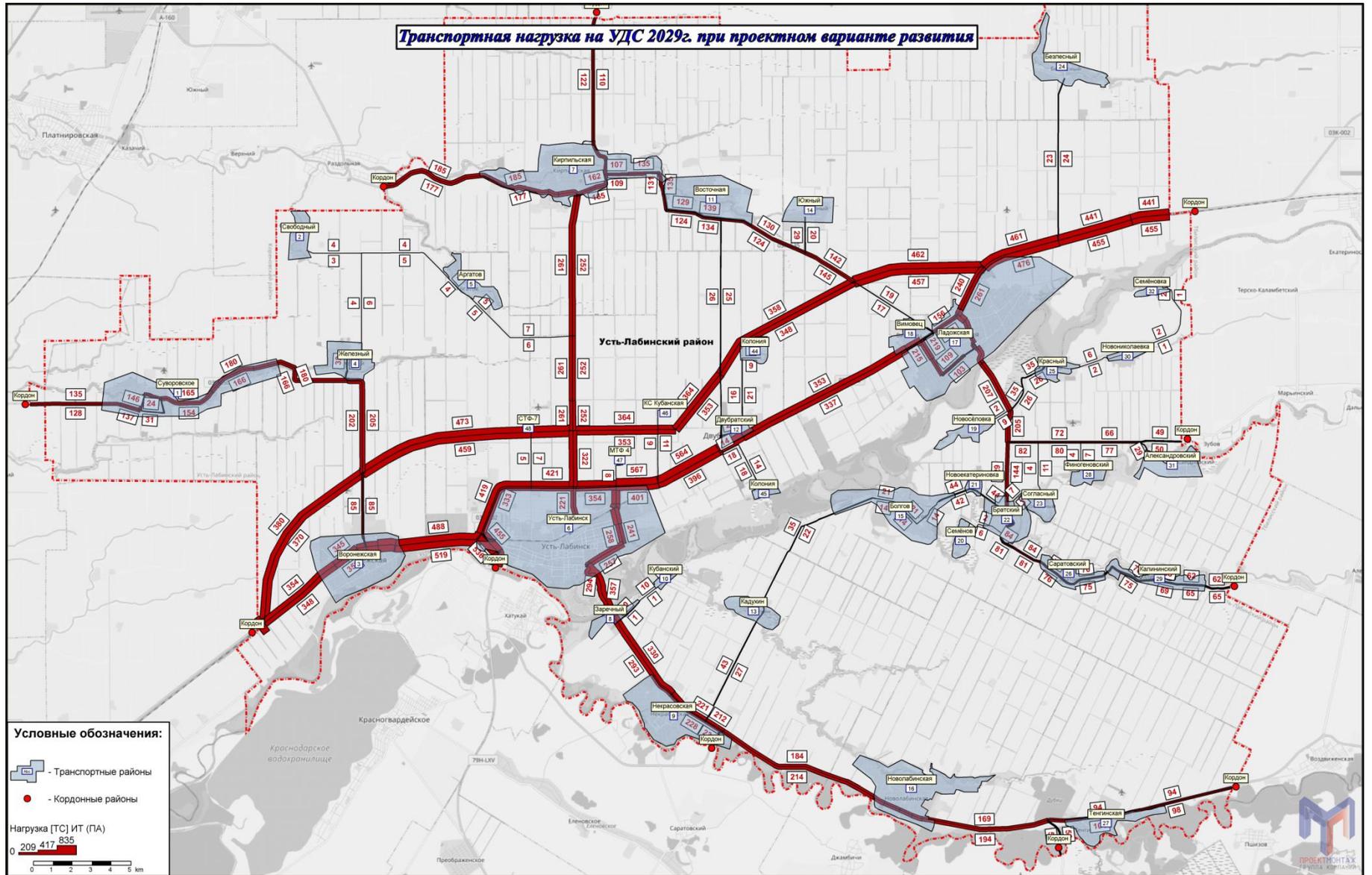


Рисунок 4.3 – Картограмма распределения прогнозируемой транспортной нагрузки на УДС МО Усть-Лабинский район на 2029 год при реализации проектных решений

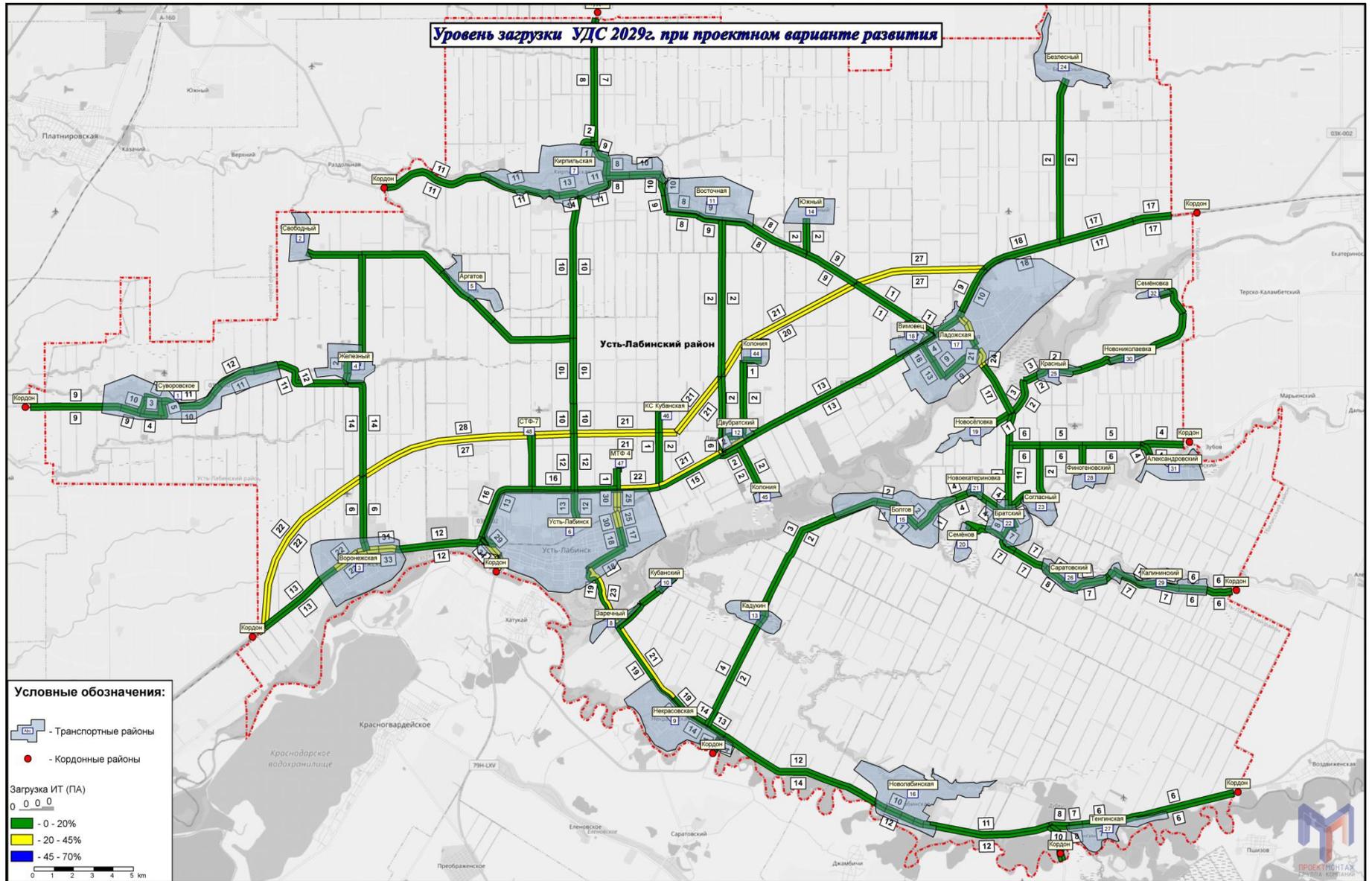


Рисунок 4.4 – Картограмма распределения прогнозируемого уровня транспортной загрузки УДС МО Усть-Лабинский район на 2029 год при реализации проектных решений

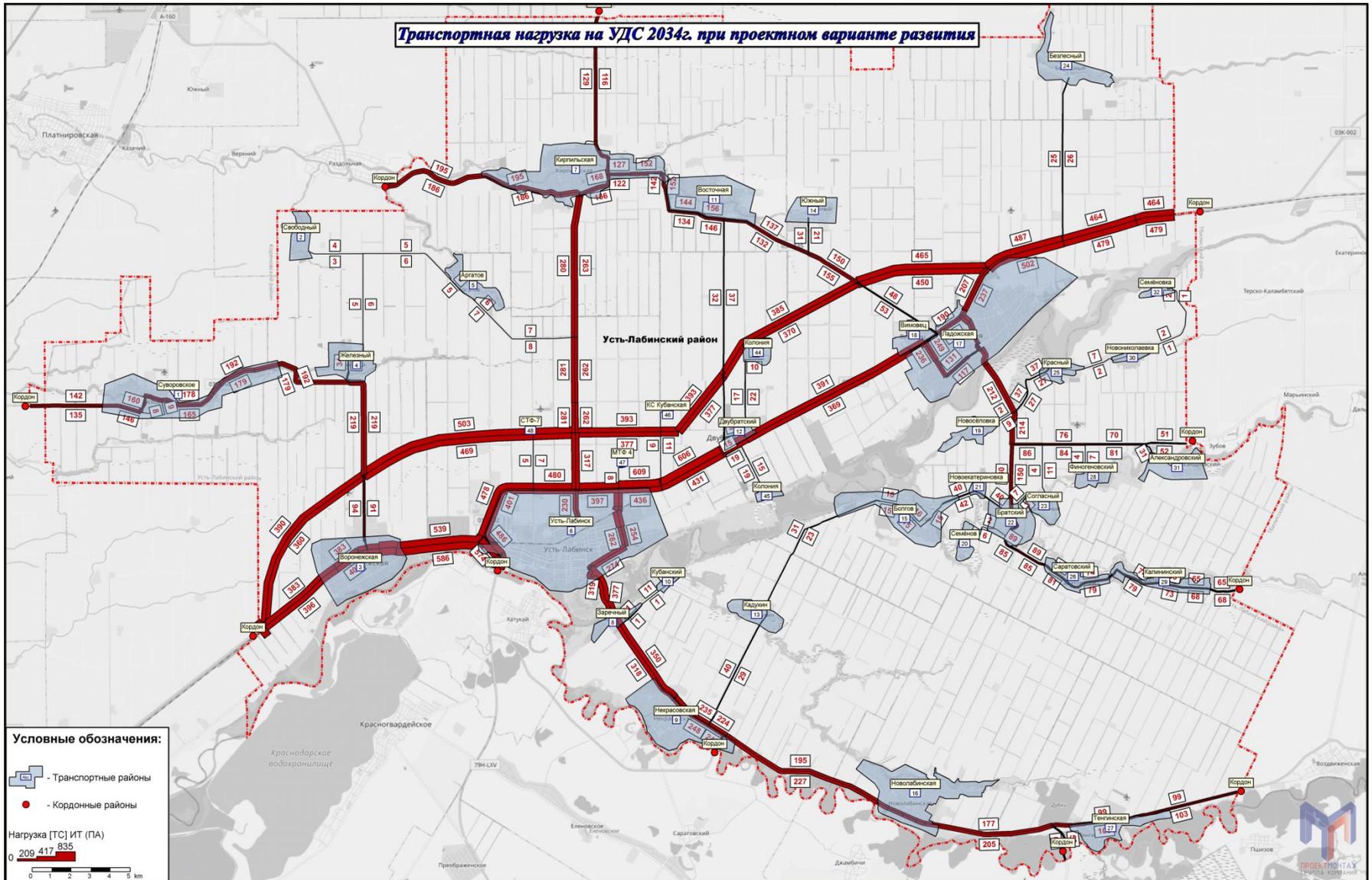


Рисунок 4.5 – Картограмма распределения прогнозируемой транспортной нагрузки на УДС МО Усть-Лабинский район на 2034 при реализации проектных решений

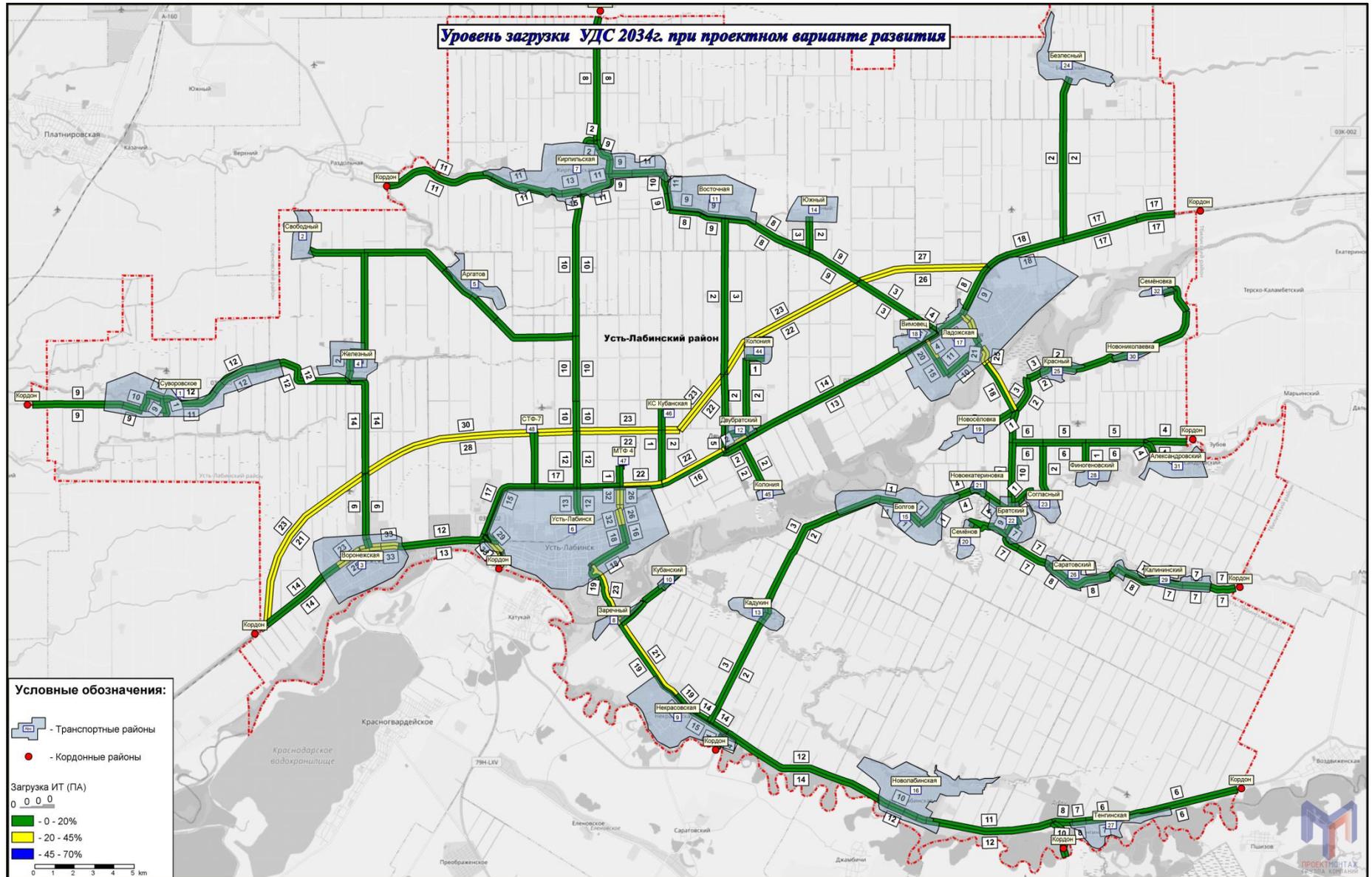


Рисунок 4.6 – Картограмма распределения прогнозируемого уровня транспортной загрузки УДС МО Усть-Лабинский район на 2034 год при реализации проектных решений

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	A – D	0,7842	0,1134	0,136
Проектный вариант на 2029 год	Допустимый	A – B	0,8286	0,1428	0,108
Проектный вариант на 2034 год	Высокий	A – B	0,8247	0,1458	0,99

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 32,5% (самые сложные места), средний уровень загрузки должен составить 9,9%.

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 Усть-Лабинский 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.