

УТВЕРЖДЕНО

Заместитель главы
муниципального образования
Белореченский район Краснодарского края

_____ И.Е. Акулинин
« ____ » _____ 2019 г.



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

ТОМ 2 из 3

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ
(пояснительная записка)**

СОГЛАСОВАНО

Министр транспорта и
дорожного хозяйства
Краснодарского края

_____ А.Л. Переверзев
« ____ » _____ 2019г.

РАЗРАБОТАНО

Директор
ООО «Городские Технологии»

_____ С.В. Зинченко
« ____ » _____ 2019г.

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Начальник отдела ПТИ

Яйцев Н.В.

Ведущий инженер-проектировщик ОДД

Колесников Ю.Ю.

Инженер по транспортному моделированию

Дыба С.Е.

Инженер ОДД

Лынный В.В.

Специалист ОДД

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.

КСОДД МО Белореченский район разработан 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 Белореченский район Краснодарского края». Для сбора 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 МО было проведено натурное обследование, в том числе с привлечением метрологически аттестованной передвижной дорожной лаборатории КП-514 «Трасса».

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

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

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

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

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

- по развитию сети дорог и тротуаров;
- по реализации локальных реконструктивно-планировочных решений на отдельных участках УДС для ликвидации «узких мест»;
- предполагающие изменение действующих схем движения транспорта, разделение транспортных потоков и оснащение участков УДС современными ТСОДД;
- направленные на совершенствование системы управления движением, за счёт модернизации и установки дополнительных технических средств;
- по развитию систем информационного обеспечения участников дорожного движения;

- по обеспечению пропуска транзитных транспортных потоков;
- по оптимизации и регулированию скоростного режима движения транспортных средств на отдельных участках (нанесение свето-шумовых полос и установка дорожных знаков в местах повышенной опасности и с высокой вероятностью совершения ДТП);
- предполагающие оборудование достаточного количества парковочных площадок;
- по организации движения пешеходов и обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов и по развитию велосипедного движения;
- по контролю нарушений правил дорожного движения.

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

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

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

Задание на проектирование

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Объект проектирования	Комплексная схема организации дорожного движения разрабатывается для дорог и (или) их участков в границах муниципального образования Белореченский район Краснодарского края далее дорожная сеть (ДС)
2	Заказчик	Администрация Белореченского района Краснодарского края
3	Состав исходных данных необходимых для выполнения работы	<p>1. Документы территориального планирования (схемы территориального планирования, генеральные планы муниципальных образований и населённых пунктов), 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. Информация о планах социально-экономического развития. Муниципальные адресные программы (муниципального образования Белореченский район Краснодарского края (далее – МО) в части развития транспортной инфраструктуры.</p> <p>2. Материалы инженерных изысканий, результаты исследования существующих и прогнозируемых параметров дорожного движения.</p> <p>3. Общие сведения о территории, в отношении которой осуществляется разработка документации по организации дорожного движения (далее – ОДД):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) размер территории, функциональное зонирование (жилые, общественно-деловые, производственные территории, зоны отдыха и пр.), список избирательных округов; 2) транспортная значимость территории, ее связанность с прилегающими территориями; 3) численность населения с динамикой за последние пять лет, а также естественное движение и миграция населения, уровень благосостояния, промышленное производство и т.п. за предшествующие периоды (5-10 лет).; 4) основные топографические данные (максимальный перепад высот, предельные уклоны на дорогах) Топографические карты, ортофотопланы; 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 ОДД; 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,

	<p>продольные уклоны, наличие и характеристика искусственного освещения);</p> <p>5) наличие и характеристика дорожных обходов территории, 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).</p> <p>5. Характеристика транспортной инфраструктуры:</p> <p>1) характеристика муниципального образования (территории) как транспортного узла (внешние объекты тяготения транспортных потоков и размещение основных объектов тяготения транспортных средств на территории, в отношении которой осуществляется разработка документации по ОДД);</p> <p>2) численность парка автомобилей, отношение численности парка автомобилей к численности жителей за последние пять лет, в том числе по категориям транспортных средств (грузовые, легковые, автобусы);</p> <p>3) сведения по интенсивности дорожного движения, уровню загрузки дорог движением, скорости сообщения и доли транзитного 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 пассажирского железнодорожного транспорта (при наличии):</p> <ul style="list-style-type: none"> - паспорта маршрутов (или информация о протяженности маршрутов, средней эксплуатационной скорости, времени обратного рейса, маршрутном интервале и т.п.); - информация о подвижном составе на маршрутах (тип, марка, срок эксплуатации); - статистические данные о пассажиропотоках на существующих маршрутах пассажирского транспорта. - данные по инфраструктурным объектам внешнего транспорта (железнодорожным станциям, автовокзалам и автостанциям и т.п.), в том числе основные технические и эксплуатационные показатели вокзальных комплексов, станций (количество платформ, выходов, вместимость зданий, пропускная способность и т.п.). - данные по маршрутам пригородного и междугородного пассажирского транспорта, включая: расписание движения междугородных и пригородных автобусов, и поездов; количество, тип, марка подвижного состава на маршрутах пригородного и междугородного пассажирского транспорта; данные по пассажиропотокам на маршрутах пригородного и междугородного пассажирского транспорта. <p>5) назначение, емкость и расположение парковок (парковочных мест).</p> <p>6. Организация дорожного движения:</p> <p>1) размещение и наименование технических средств организации дорожного движения (далее – ТСОДД) (дорожные знаки и разметка, светофоры, дорожные и пешеходные ограждения, направляющие устройства, дорожные контроллеры, детекторы транспорта, островки безопасности, искусственные неровности);</p>
--	---

		<p>2) схемы ОДД на основных транспортных узлах (эскизы), на которых указываются: основные габаритные размеры узла; дислокация всех используемых ТСОДД; показные схемы движения (при наличии светофорного регулирования); интенсивность движения транспортных средств и пешеходов (с указанием даты замеров).</p> <p>7. Данные о дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП) в динамике за период не менее трех лет:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) общее количество ДТП, погибших, раненых; 2) участки концентрации ДТП; 3) анализ причин и условий, способствующих ДТП; 4) распределение ДТП по видам; 5) распределение ДТП по времени свершения: по месяцам, часам суток; <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 ОДД, с использованием условных обозначений для каждого вида ДТП.</p> <p>8. Другая информация, необходимая для разработки проекта.</p>
4	Тип объекта	<p>Транспортный комплекс муниципального образования Белореченский район Краснодарского края, включающий дорожную сеть (ДС) (вне зависимости от вида собственности и ведомственной принадлежности) и объекты транспортной инфраструктуры.</p>
5	Состав работы	<ol style="list-style-type: none"> 1. Согласование с Заказчиком методик проведения работ по сбору исходных данных, проведению полевых работ, разработки модели, а также разработки комплексной схемы организации дорожного движения. Предоставление Заказчику сведений: о составе исполнителей с подтверждением наличия соответствующей квалификации и образования по каждому специалисту; состав бригады и номер телефона ответственного за проведение полевых работ; действующие свидетельства о поверке на измерительные приборы и специализированную передвижную дорожную лабораторию; 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. Данное требование является существенным, без выполнения которого Исполнитель не имеет права приступать к дальнейшему выполнению работ. 2. Сбор и систематизация официальных документальных статических, технических и других данных, необходимых для разработки проекта. 3. Подготовка картографического материала. 4. Полевые работы. Подготовка и проведение транспортных обследований инструментальными методами, с применением сертифицированной дорожной лаборатории и формированием банка дорожных данных и отчёта результатов замеров и мониторинга значений транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и улиц по результатам обследования. 5. Характеристика и оценка существующей дорожно-транспортной ситуации

		<p>6. Разработка принципиальных предложения и решения по основным мероприятиям ОДД (варианты проектирования) и очередности их реализации;</p> <p>7. Укрупненная оценка предлагаемых вариантов;</p> <p>8. Проведение компьютерного моделирования транспортных потоков Разработка транспортной макромодели.</p> <p>9. Разработка микромоделей ключевых транспортных узлов (имитационное моделирование).</p> <p>10. Разработка картографического материала.</p> <p>11. Формирование отчётных и презентационных материалов</p>
6	Требования к нормативно-технической документации	<p>Нормативно-техническая документация для проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Приказ Министерства транспорта России 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 – 2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»

Паспорт КСОДД

Наименование КСОДД	Комплексная схема организации дорожного движения муниципального образования Белореченский 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»
Заказчик КСОДД и его местонахождения	Администрация Белореченского района Краснодарского края Юридический/Фактический адрес: 352630, Краснодарский край, Белореченский р-н, г. Белореченск, ул. Ленина д.66
Разработчик КСОДД и его местонахождения	ООО «Городские технологии» Юридический/Фактический адрес: 355000, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Розы Люксембург, 8Б.офис 52
Цель и задачи КСОДД	<p>Цель работы:</p> <p>Разработка комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) МО Белореченский 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.

	<p>II этап – 2025-2029гг. III этап – 2030-2034 гг.</p>
<p>Укрупненное описание запланированных мероприятий</p>	<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
<p>Объемы и источники финансирования КСОДД</p>	<p>Общий объем финансирования мероприятий КСОДД составляет 3 579,6 млн. рублей, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – местный бюджет – 225 839,2 тыс. руб.; – краевой бюджет – 3 353,13 млн. руб.; – внебюджетные источники – 656,6 тыс. руб.

Содержание

Введение.....	4
Задание на проектирование.....	7
1 Характеристика и оценка существующей дорожно-транспортной ситуации.....	16
1.1 Положение территории муниципального образования в структуре пространственной организации субъекта Российской Федерации и прилегающих субъектов Российской Федерации	16
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	23
1.3 Оценка социально–экономической и градостроительной деятельности на территории муниципального образования, включая деятельность в сфере транспорта и дорожную деятельность	31
1.4 Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, перспектив развития дорог на территории муниципального образования	36
1.5 Оценка существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, грузовых транспортных средств, пешеходов и велосипедистов	54
1.6 Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок	65
1.7 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения.....	73
1.8 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального образования	80
1.9 Оценка и анализ основных параметров дорожного движения на сети дорог муниципального образования	81
1.10 Оценка и анализ параметров движения маршрутных транспортных средств, результаты анализа пассажиропотоков	98
1.11 Анализ состояния безопасности дорожного движения, исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий ..	103

1.12 Оценка и анализ уровня негативного воздействия транспортных средств на окружающую среду, безопасность и здоровье населения.....	113
1.13 Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения	121
2 Мероприятия по организации дорожного движения и очередность их реализации	127
2.1 Мероприятия по разделению транспортных средств на однородные группы.....	127
2.2 Мероприятия по повышению пропускной способности дорог.....	132
2.3 Мероприятия по перечню пересечений, примыканий и участков дорог, требующих введения светофорного регулирования	134
2.4 Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами.....	139
2.5 Мероприятия по согласованию (координации) работы светофорных объектов в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения	140
2.6 Мероприятия по разработке, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением, ее функциям и этапам внедрения	141
2.7 Мероприятия по организации или оптимизации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспорта, организации сбора и хранения документации по организации дорожного движения.....	145
2.8 Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов	157
2.9 Мероприятия по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям	166
2.10 Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий	170
2.11 Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально- реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом	176
2.12 Мероприятия по развитию парковочного пространства.....	184

2.13 Мероприятия по применению реверсивного движения и организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках.....	188
2.14 Мероприятия по введению приоритета в движении маршрутных транспортных средств.....	190
2.15 Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств.....	192
2.16 Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения.....	195
2.17 Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных потоков.....	199
2.18 Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов.....	202
2.19 Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах.....	208
2.20 Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств.....	216
2.21 Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов.....	220
2.22 Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото– и видео фиксации нарушений правил дорожного движения	230
2.23 Предложения по очередности реализации мероприятий.....	233
3 Оценка требуемых объемов финансирования и эффективности мероприятий по ОДД.....	237
4 Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения.....	275
Заключение.....	286
СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ.....	288

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

Муниципальное образование Белореченский район является одним из 38 административно–территориальных единиц Краснодарского края (рисунок 1.1.1). Район расположен в юго-восточной части Краснодарского края и занимает площадь в 1326 км².



Рисунок 1.1.1 – Положение территории Белореченского муниципального района в составе Краснодарского края

Границы и статус муниципального образования Белореченский район Краснодарского края Российской Федерации (далее по тексту Белореченский район, район, муниципальный район) установлены законом Краснодарского края от 22 июля 2004 г. № 767–КЗ. Административный центр района – город Белореченск (рисунок 1.1.2). Устав Белореченского муниципального района принят решением Совета муниципального образования Белореченский район от 25.05.2017 г. № 422.

В состав муниципального образования Белореченский район входят 1 городское и 10 сельских поселений, на территории которых расположены город Белореченск и 62 сельских населенных пункта.

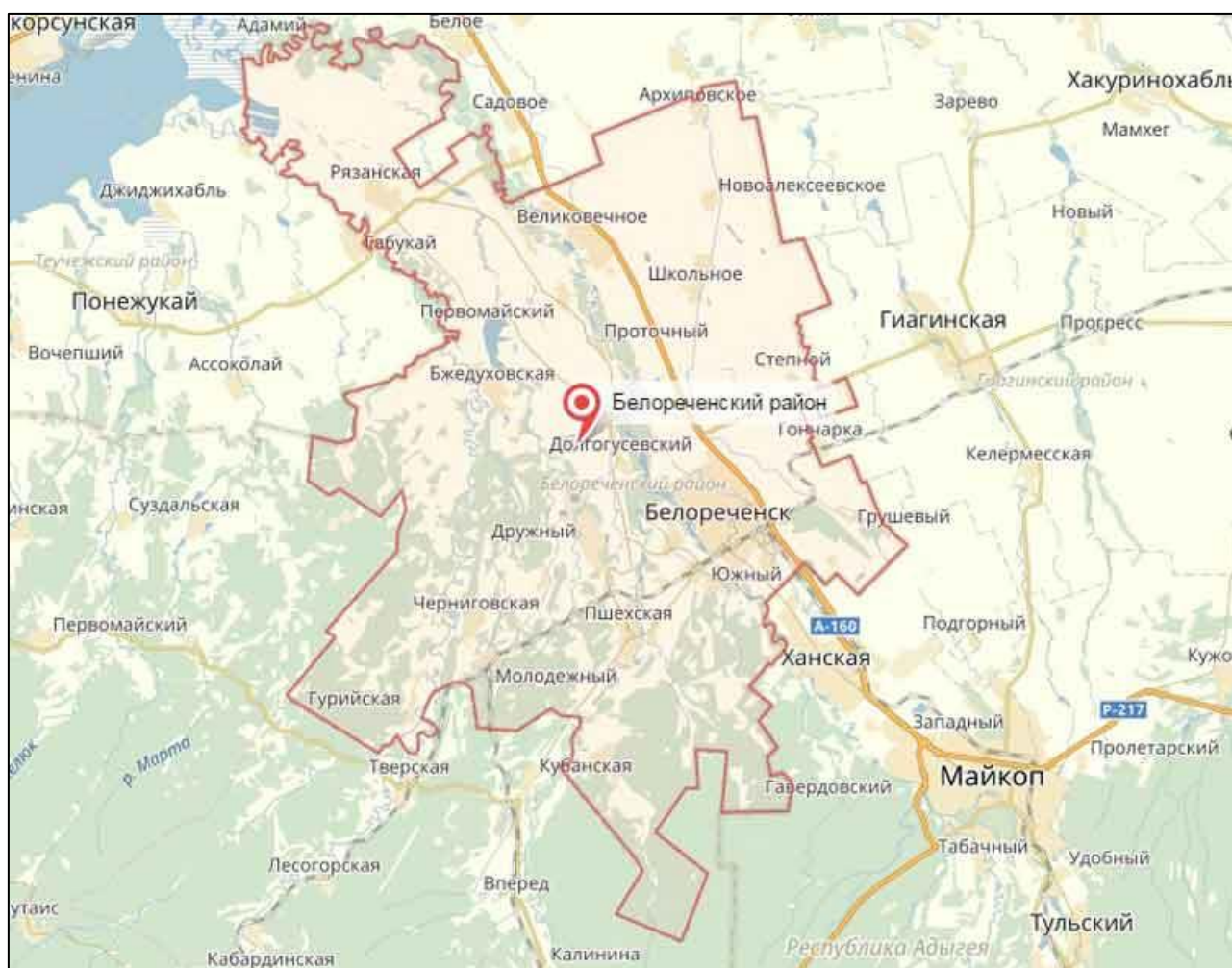


Рисунок 1.1.2 – Граница Белореченского муниципального района

На севере район граничит с Красногвардейским районом Республики Адыгея, на юге – со столицей Республики Адыгея и Апшеронским районом края, на западе – с городским округом Горячий Ключ края и Теучежским районом Республики Адыгея, на востоке – с Шовгеновским и Гиагинским районами Республики Адыгея.

Краснодарский край благодаря своему выгодному географическому положению является крупным транспортным узлом на юге России. Две автодороги федерального значения, четыре железнодорожные ветки, пять аэропортов, речной грузовой и восемь морских портов образуют мощный транспортный комплекс Краснодарского края, позволяющий обеспечить большой объем грузо– и пассажироперевозок.

Автомобильный транспорт Краснодарского края – это самый массовый вид транспорта, отличающийся наибольшим объемом перевозок пассажиров и грузов. По территории Краснодарского края проходят федеральные автомобильные дороги общего пользования составляющие автодорожный каркас региона:

- 00 ОП ФЗ М4 «Дон» Москва – Воронеж – Ростов-на-Дону – Краснодар Новороссийск;
- 00 ОП ФЗ Р-217 «Кавказ» автодорога М-4 «Дон» – Владикавказ – Грозный – Махачкала – граница с Азербайджанской Республикой;
- 00 ОП ФЗ А-146 «Краснодар – Верхнебаканский»;
- 00 ОП ФЗ А-147 «Джубга – Сочи – граница с Республикой Абхазия»;
- 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск»;
- 00 ОП ФЗ А-289 «Краснодар – Славянск-на-Кубани – Темрюк – автодорога А-290 Новороссийск – Керчь»;
- 00 ОП ФЗ А-290 «Новороссийск – Керчь».

Транспортная система Белореченского района является составной частью транспортной системы Краснодарского края. Она представлена автомобильным и железнодорожным транспортом.

Автомобильная сеть района включает автомобильные дорогами общего пользования регионального, межмуниципального и местного значения. Основу этой сети (дорожного каркаса) составляют участки автомобильной дороги федерального значения 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск»: один участок пересекает весь Белореченский район с юго-востока на север (30,4 км), и другой участок дороги – между городом Адыгейском и аулом Бжедугхабль пересекает район в северной части с востока на запад (10,4 км) [79]. Также дорожный каркас района составляют автодороги регионального значения [80]:

- 03 ОП РЗ 03К-037 «г. Белореченск - ст-ца Гиагинская»;
- 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск».

Автомобильная дорога 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» имеет особое значение не только в обеспечении движения транспорта в районе, непосредственной связи с дорожной сетью Республики Адыгея, но и в обеспечении пропуска основного транзитного транспортного потока между южными и северо-западными районами Республики Адыгея, территория которой охватывает район с восточной и северной стороны.

Эта же дорога связывает район с автодорогой регионального значения Усть-Лабинского района 03 ОП РЗ 03К-002 «г. Краснодар – г. Кропоткин – граница Ставропольского края», обеспечивая движение транспорта в восточном направлении.

Важность автодороги 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» состоит и в том, что она обеспечивает дорожную связность с автодорогой федерального значения 00 ОП ФЗ М4 ««Дон» Москва – Воронеж – Ростов-на-Дону – Краснодар –Новороссийск» в обход города Краснодар для движения автотранспорта в северном

направлении от города Кореновск к городу Ростов-на-Дону и для движения в южном направлении от города Адыгейска к Черноморскому побережью (посёлок городского типа Джубга), где связывается с автодорогой федерального значения 00 ОП ФЗ А-147 «Джубга – Сочи – граница с Республикой Абхазия».

Также эта автодорога имеет выход на автодорогу федерального значения 00 ОП ФЗ А-146 «Краснодар–Верхнебаканский», обеспечивающая связь с крупными портовыми городами Анапа и Новороссийск и федеральной автодорогой 00 ОП ФЗ А-290 «Новороссийск – Керчь», имеющей направление в Республику Крым. Направление в Крым дублируется автодорогой 00 ОП ФЗ А-289 «Краснодар – Славянск-на-Кубани – Темрюк – автодорога А-290 Новороссийск – Керчь».

Белореченский район имеет дорожный выход к Черноморскому побережью и в районе города Туапсе через город Апшеронск Апшеронского района по региональным автодорогам 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» и 03 ОП РЗ 03К-003 «г. Майкоп – г. Туапсе».

Автодорога регионального значения 03 ОП РЗ 03К-037 «г. Белореченск – ст-ца Гиагинская» обеспечивает дорожную связь с автодорогой 00 ОП ФЗ Р-217 «Кавказ» автодорога М-4 «Дон» – Владикавказ – Грозный – Махачкала – граница с Азербайджанской Республикой.

Все населённые пункты района охвачены автодорогами местного значения, которые совместно с подъездами регионального значения обеспечивают привязку к описанному дорожному каркасу района.

Важнейшей частью транспортной инфраструктуры района являются автомобильные дороги общего пользования местного значения, которые охватывают все населённые пункты района и обеспечивают привязку населённых пунктов района с дорогами регионального и межмуниципального значения.

Численность населения Белореченского района на 1 января 2018 года составляла 108 692 человек, в том числе городского поселения – 52 082 чел.,

сельского – 56 610 чел. Пассажирские перевозки осуществляются по 39 маршрутам в соответствии с «Реестром муниципальных городских и муниципальных пригородных маршрутов» и легковыми такси. Маршруты охватывают 100% населенных пунктов района. В городе Белореченск расположен автовокзал.

Белореченский район, как железнодорожный узел связывает центральные регионы России с Черноморским побережьем, тем самым играет важную роль в социально-экономическом развитии Белореченского района, региона в целом, в обеспечении пропуска транзита для Республики Адыгея и районов края.

Основу железнодорожного транспорта в районе составляет участок Армавир-Туапсинской ветки Северо-Кавказской железной дороги и её инфраструктуры. Железнодорожная станция Белореченская – узловая входит в состав 11 опорных станций Краснодарского края и связана с железнодорожными станциями города Туапсе (станция «Туапсе–Пассажирская» и «Туапсе–Сортировочная»), и города Армавир (станции Армавир–Ростовский и Армавир–Туапсинский). В этом аспекте Белореченск является узловым пунктом по обслуживанию транзитных грузового и пассажирского потоков соседних районов и Республики Адыгея. А значит во внимание принимается и значительная нагрузка на дорожную сеть грузового и транзитного грузового и маршрутного транспорта.

При этом рассматриваются направления:

- участок железной дороги Белореченская – Туапсе: порт Туапсе, путь вдоль Черного моря Туапсе – Адлер – порт Сочи – Абхазия – Грузия.
- участок железной дороги Белореченская – Армавир: направления Ростовской области и далее, Ставропольского края и Республики Калмыкия, республики Кавказа.

Воздушный транспорт на территории Белореченского района отсутствует. Из пяти аэропортов, функционирующих в крае (в городах Краснодаре, Сочи, Анапе, Геленджике и Ейске) ближайший к району –

международный аэропорт «Пашковский» в Краснодаре (92 км от города Белореченска).

Морской и речной транспорт на территории Белореченского района отсутствуют. Вместе с тем среди 9 морских портов края ближайшими к Белореченскому району являются Туапсинский и Сочинский порты, осуществляющие перевозку грузов и пассажиров. Поэтому железнодорожное направление Армавир–Белореченск–Туапсе и автомобильное направление Белореченск – Туапсе является значимым для пассажирского и грузового транспорта с повышенной грузоподъемностью и крупными габаритами.

С целью повышения конкурентоспособности Белореченского района среди районов Краснодарского края, повышения комплексной безопасности дорожного движения, доступности региональных и федеральных автодорог, улучшения инвестиционного климата необходимо учесть приоритетные направления развития транспортной инфраструктуры района:

- развития эффективной транспортной инфраструктуры района во взаимосвязи с документами территориального планирования и градостроительной деятельностью, программ комплексного социально–экономического развития Белореченского муниципального района;
- обеспечения доступности и качества транспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами;
- обеспечения доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок;
- повышения уровня безопасности транспортной системы района;
- снижения негативного воздействия транспортной системы на окружающую среду в районе.

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

Имеющиеся документы, планы и программы развития Белореченского муниципального района (далее по тексту – Белореченский район, район, муниципальный район) являются основополагающими источниками информации для проектирования схем организации дорожного движения на территории муниципального района и населённых пунктов. Целью их анализа является извлечение информации в интересах решения задач дорожного движения и организации дорожного движения.

Полномочия органов местного самоуправления 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 организацию дорожного движения являются:

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

Территориальное планирование направлено на планирование назначения территорий района исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений.

К документам территориального планирования муниципального района относятся:

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

СТП Белореченского муниципального района утверждена и размещена в Федеральной государственной информационной системе территориального планирования (далее ФГИС ТП).

Генеральные планы сельских поселений Белореченского муниципального района утверждены и размещены в ФГИС ТП.

СТП муниципального района содержит:

- 1) положение о территориальном планировании;
- 2) карту планируемого размещения объектов местного значения муниципального района;
- 3) карту границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов), расположенных на межселенных территориях;
- 4) карту функциональных зон, установленных на межселенных территориях в случае, если на межселенных территориях планируется размещение объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения (за исключением линейных объектов).

Строительство и устройство социальных и экономических объектов в районе естественным образом отражается на состоянии транспортной инфраструктуры района и соответственно на характеристиках дорожного движения, что приводит к необходимости совершенствования организации дорожного движения.

Анализ имеющихся документов территориального планирования показал, что в СТП Белореченского района показаны наиболее важные его компоненты:

- прогнозная модель социально-экономического и градостроительного развития Белореченского района;
- результаты анализа и комплексная оценка территории района;

- территориальные ограничения и потенциальные возможности,
- схемы функционального макрозонирования с рекомендациями по установлению для каждой зоны регламентов градостроительного использования территории;
- перспективы пространственной структуры района в условиях тенденций развития муниципального образования (упорядочение развития зон, центров и осей). При этом изменение границ сельских поселений не предлагается;
- решения по функциональному зонированию территории по критерию комплексного и эффективного ее использования;
- программы и планы развития и рационального размещения промышленного, сельскохозяйственного, гражданского, транспортного и рекреационного строительства на основе модели развития Белореченского района;
- мероприятия по перспективному развитию сельских поселений, систем расселения, строительству жилого фонда и объектов социальной инфраструктуры, организации массового отдыха населения;
- прогноз перспективной численности населения района в целом и в разрезе сельских поселений;
- планы совершенствования и развитию транспортных связей, имеющих межрайонное и межрегиональное значение;
- программы по охране окружающей природной среды и улучшению санитарно-гигиенических условий, совершенствованию природно-экологического каркаса территории, охране памятников истории и культуры.

В СТП особое внимание уделено анализу факторов регионального уровня, определяющих особенности развития территории с учётом местоположения и специфики развития Белореченского района в системе территорий Краснодарского края решений, трассировки федеральных и краевых транспортных магистралей и связей.

Сложившаяся планировочная структура Белореченского района представляет собой ряд населенных пунктов, сосредоточенных преимущественно вдоль основных транспортных магистралей, которые являются и планировочными осями.

Федеральная автодорога 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск», проходящая в меридиональном направлении и железная дорога, проходящая в широтном направлении, являются основными планировочными осями района. Автомобильные дороги регионального значения широтного и меридионального направления образуют каркас, на котором базируется сеть населенных пунктов района – от наиболее крупных в центральной части района к более мелким по мере удаления.

Территория района по планировочным условиям делится на три планировочных района – Северный, Южный и Восточный, условными границами которых и является федеральная автодорога 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» и участок железной дороги Армавир–Курганинск–Белореченск–Туапсе.

Северный планировочный район является наиболее территориально развитым районом. В него входят следующие поселения: Рязанское сельское поселение, Первомайское сельское поселение, Бжедуховское сельское поселение, Черниговское сельское поселение, Друженское сельское поселение, часть территорий Юженского и Родниковского сельских поселений, а также Белореченское городское поселение. Этот район сохраняет свои ведущие позиции в территориальной организации промышленного производства и расселения.

В состав Восточного планировочного района входят территории Великовечненского, Школьненского и Родниковского сельских поселений. Северный планировочный район представлен территорией Пшехского сельского поселения и частью территории Юженского сельского поселения.

Развитие региональных автомобильных дорог Белореченского транспортного узла планируется по следующим направлениям:

- приведение технического уровня существующих автомобильных дорог в соответствие с расширением автомобильного парка и роста интенсивности движения;

- необходимость устройства объездных дорог, для исключения прохождения транзитного движения через населённые пункты.

Схемы примыканий и пересечений существующих автомобильных дорог с проектируемыми обходными дорогами предусмотрены с учетом перспективной интенсивности движения.

В планах развития транспортной инфраструктуры предусматривается:

- приведение технических параметров автомобильной дороги федерального значения 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск до уровня», соответствующего статусу международных транспортных коридоров;

- приведение технических параметров существующих автодорог регионального, межмуниципального и местного значения в соответствие с требованиями нормативных документов и с учётом возрастающих требований к основным параметрам дорожного движения;

- создание транспортных развязок на пересечениях федеральной, региональных и межмуниципальных автодорог;

- развитие придорожной сервисной инфраструктуры вдоль основных осей дорожного каркаса района.

Распределение поселенческой сети по территории района достаточно равномерно, но в центральной части оно более уплотнено и представлено более крупными населенными пунктами, что объясняется приближенностью к федеральной трассе, железной дороге и, как следствие, более развитой экономической базой этой части территории.

В СТП отмечается снижение объемов перевозки пассажиров, вызванное значительным ростом количества легковых автомобилей в личном пользовании и недостатком обновленного транспортного парка. На территории Белореченского района проживает 2% всего населения края – около 105 тыс. человек. Район относится к числу территорий демографически

стабильных. При этом показатель динамики численности населения некоторых территорий района имеет существенные различия от общерайонной тенденции.

Кроме пассажирского транспорта общего пользования, в районе функционирует такси частных предпринимателей.

Генеральный план (ГП) поселений устанавливает правовой режим использования функциональных зон и земельных участков, определяет инвестиционную привлекательность территории района, проектирует единую систему транспорта и улично-дорожной сети, обеспечивающей рациональные и безопасные связи со всеми функциональными зонами, другими поселениями.

ГП сельских поселений Белореченского муниципального района разработаны по заказу местных администраций сельских поселений. Они выполнены в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Земельным кодексом Российской Федерации и другими действующими документами, регулирующими градостроительную деятельность в РФ.

В планах развития социальной инфраструктуры муниципального района выделяются следующие крупные объекты, затрагивающие вопросы организации дорожного движения:

- объект «Универсальный спортивный комплекс» в ст. Рязанская, ул. Победы, 103А, который реализуется в рамках государственной программы Краснодарского края «Развитие физической культуры и спорта»;
- объект «Строительство детского сада на 280 мест» в пос. Родники;
- объект «Строительство детского сада на 80 мест» в пос. Первомайском в рамках Федеральной целевой программы «Устойчивое развитие сельских территорий на 2014–2017 годы и на период до 2020 года»;
- объект «Комплексная компактная застройка на 25 жилых домов с объектами образовательного и спортивного назначения в Первомайском сельском поселении»

В части развития транспортной инфраструктуры генеральными планами сельских поселений предусмотрены мероприятия следующих направлений:

- построение дорожной сети с обоснованной структурой и использованием существующих дорог;
- создание системы обслуживания автомобильного транспорта;
- устройство асфальтобетонных покрытий по основным дорогам;
- реконструкция уже имеющейся УДС во всех сельских поселениях района.

Более подробно анализ мероприятий развития транспортной инфраструктуры сельских поселений и межселенных территорий рассматриваются в части, касающейся непосредственно разработки раздела 2 настоящего проекта.

В рамках программ социально–экономического развития района выделяется государственная программа Краснодарского края «Развитие сети автомобильных дорог Краснодарского края» предусматривающая предоставление субсидий местным бюджетам на софинансирование расходных обязательств муниципальных образований Краснодарского края на капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог общего пользования местного значения на территории Краснодарского края.

В рамках экономического развития Белореченского района предусматривается реализация крупных инвестиционных проектов, предполагающих развитие и транспортной инфраструктуры района:

- строительство завода по производству конструкций для быстровозводимого жилья;
- реконструкция набережной р. Белая;
- строительство бальнеологического комплекса;
- строительство завода по производству искусственного покрытия для спортивных площадок;
- строительство тепличного комплекса с установкой цеха по переработке и упаковке овощей, ягод, фруктов;

- размещение тепличного хозяйства, с установкой технологической линии; по переработке томатов (производство и фасовка соусов, томатной пасты);
- закладка сада;
- организация стоянки большегрузного транспорта;
- размещение объектов пищевой промышленности;
- комплексное коттеджное строительство.

В рамках совершенствования транспортной инфраструктуры района планируется

- строительство светофорного объекта на перекрестке автомобильных дорог 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» и 03 208 ОП МР 06 «п. Южный – Химзавод»;
- строительство тротуара и искусственного освещения вдоль автомобильной дороги общего пользования местного значения 03 208 ОП МР 06 «п. Южный–Химзавод».

Таким образом, результаты анализа имеющихся документов территориального планирования, планов и программ комплексного социально-экономического развития, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры Белореченского муниципального района составляют основу целевой информации, требующая учёта в планировании развития транспортной инфраструктуры муниципального района разработки комплексной схемы рациональной организации дорожного движения на автодорогах и УДС муниципального района.

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

Социально-экономическое и градостроительная деятельность в Белореченском муниципальном районе характеризуется положительной динамикой развития основных секторов экономики и позитивными изменениями индикаторов, отражающих уровень жизни населения и его численности.

Рост уровня жизни в Белореченском районе говорит факт, что Белореченский район относится к лидерам по показателю рождаемости в Краснодарском крае. Также наблюдается рост численности населения района: 104838 человек в 2008 году, 108 753 человека в 2019 году, 133026 человек по прогнозу на 2029 год (СТП Белореченского муниципального района). Наиболее крупными населенными пунктами Белореченского района являются город Белореченск, село Великовечное, станица Пшехская.

Белореченский район вошел в пятерку лидеров экономического роста и социального развития Краснодарского края. Социально–экономическая деятельность на территории Белореченского района опирается на имеющийся и развивающийся экономический потенциал района, основу которого составляет промышленность, в том числе химическая.

В районе более 160 промышленных предприятий, из них 12 крупных и средних. Лидерами отрасли и социально значимыми являются ООО «Еврохим БМУ», производящий минеральные удобрения для всей страны и ближнего зарубежья, ООО «Южная соковая компания», выпускающий известную марку натуральных фруктовых соков «Вико» и «Сочная долина», ООО «Виктория» – крупнейший производитель кондитерских изделий на Кубани, Белореченский хлебозавод, ЗАО «Птицефабрика Белореченская», ООО «Кубань-Ти», чулочно-носочная фабрика, мебельная фабрика Е1, тепличный комплекс «Белореченский».

Функционируют 15 месторождений полезных ископаемых: глинистого сырья, песчано-гравийной смеси, строительных песков.

Аграрный комплекс района представляют сельскохозяйственные предприятия, крестьянско-фермерские хозяйства и более 30 тысяч личных подсобных хозяйств. В муниципальном образовании имеется 62021 га сельскохозяйственных угодий, в том числе пашни 53934 га.

Перспективными направлениями в районе остаются производство зерновых, рапса, сои и подсолнечника, развитие овощеводства на капельном орошении, выращивание садовой клубники по интенсивным технологиям. Основным принципом импортозамещения является увеличение объемов производства сельскохозяйственной продукции. Огромный потенциал имеет производство овощной и садоводческой продукции.

В районе продолжается развитие животноводства. В п. Комсомольском, завершено строительство цеха по переработке мяса. В станице Рязанской построен молокозавод, который выпускает молочную продукцию, сыры нескольких сортов.

За последние пять лет на территории Белореченского района в результате инвестиционных вложений открыто более 11 новых предприятий, среди них: ООО «Кубань-Ти» – консервный завод по переработке сельхозпродукции мощностью 50 млн. банок условной консервации в год и чаеразвесочная фабрика, чулочно-носочная фабрика, пивоваренный завод, тепличный комплекс «Овощи Краснодарского края», яблоневые сады «Белореченские сады» и «Белый сад».

Построен тепличный комплекс «Белореченский»: томаты, огурцы, болгарский перец, листовой салат, завод железобетонных конструкций, оптовый рынок сельхозпродукции, сданы в эксплуатацию несколько многоквартирных домов категории «социальное жильё».

Для улучшения социально-экономических показателей и качества жизни населения в районе постоянно проводится модернизация производств, ведется грамотная маркетинговая политика, расширяется и улучшается качество выпускаемой продукции.

В части социальной деятельности в сельских поселениях района можно выделить работу по проведению конкурсных процедур приобретения в муниципальную собственность 12 жилых помещений для предоставления их лицам из числа детей–сирот и детей, оставшихся без попечения родителей в соответствии с Законом Краснодарского края от 03 июня 2009 года №1748–КЗ «Об обеспечении дополнительных гарантий прав на имущество и жилое помещение детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в Краснодарском крае».

В рамках градостроительной деятельности уделяется особое внимание благоустройству города и поселений. Построены новые торговые, жилые, производственные и культурно-развлекательные объекты, обустроены тротуары, дороги, разбиты клумбы. В городе и сельских поселениях построены и благоустроены более 30 детских и спортивных площадок. В частности введены:

- объект социальной инфраструктуры здравоохранения «Здание амбулатории врача общей практики в ст. Черниговской Белореченского района» в рамках «Территориальной Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Краснодарском крае»;

- объект социальной инфраструктуры «Строительство универсального спортивного комплекса (зала) на территории муниципальной общеобразовательной организации МБОУ СОШ 2 города Белореченска Краснодарского края» в рамках государственной программы «Развитие образования» и государственной программы Краснодарского края «Развитие физической культуры и спорта».

Запланирован рост объемов инвестиций за счет реализации инвестиционного проекта «Строительство многоквартирного жилого дома, инвестор ООО «Оксиген-М». Окончание реализации проекта 2020 год.

Сохранится уровень ввода в эксплуатацию жилых домов предприятиями всех форм собственности и индивидуальными застройщиками и составит 32,5

тыс. кв.м. общей площади. Средняя обеспеченность населения площадью жилых помещений в плановом периоде (кв.м. на человека) составит 35,0%.

Анализ деятельности в сфере транспорта и дорожной деятельности в районе показывает, что транспортная отрасль Белореченского района представлена предприятиями автомобильного и железнодорожного транспорта, а также предприятиями по эксплуатации автодорог общего пользования.

Маршрутная сеть общественного транспорта охватывает 100 % населённых пунктов края. Ведущими предприятиями транспортной отрасли являются, занимающиеся пассажиро-перевозками ООО «Чайка», ООО «Елизавета», ООО «Тон». Ежедневно выходят на линию более 70 маршрутных такси.

В отчёте «Мониторинга основных направлений Стратегии социально-экономического развития муниципального образования Белореченский район до 2020 года за период 2007–2017 г.г.» в сфере дорожной деятельности за последние десять лет проделана большая работа, главными из которых являются:

- капитальный ремонт автомобильных дорог местного и регионального значения – 36 км;
- ремонт автомобильных дорог местного, регионального и федерального значения – 286 км;
- строительство тротуаров в населённых пунктах района – 131,5 км;
- строительство моста через р. Пшеху (ст. Пшехская), моста через реку Белая (БелГЭС), моста через реку Белая, соединяющего город Белореченск и пос. Южный.

В докладе главы муниципального образования Белореченский район «О достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов за 2018 год и их планируемых значениях на 3 –летний период» в сфере дорожной деятельности отмечены достигнутые результаты.

Доля протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения, не отвечающих нормативным требованиям, в общей протяженности автомобильных дорог общего пользования местного значения в 2018 году снизилась на 0,5% и составила 17% за счет проведения ремонтных работ: нанесение дорожной разметки, установка дорожных знаков, установка перильных ограждений; проведение ямочного ремонта, грейдирование.

В 2018 году проводились работы по ремонту дорожного полотна как на территории городского, так и на территории сельских поселений.

Выполнен 2 этап работ по капитальному ремонту автомобильной дороги общего пользования местного значения 03 208 ОП МР18 «Подъезд к межмуниципальному полигону ТБО» (с разворотной площадкой) и работы по объекту «Подъезд к п. Молодежному» протяженностью 0,62 км.

В 2019 году доля протяженности отвечающих нормативным требованиям снизится на 0,5% и составит 16,5% за счет проведения следующих работ: нанесение дорожной разметки, установка дорожных знаков и перильных ограждений; проведение ямочного ремонта; грейдирование.

В 2020–2021 г.г. – показатель будет снижаться ежегодно на 0,5% и в 2021 году достигнет значения 14,5% за счет проведения ремонтных работ.

С целью повышения конкурентоспособности, комплексной безопасности, доступности автодорог, сформированы приоритетные направления деятельности органов местного самоуправления в развитии транспортной инфраструктуры:

- сохранение, реконструкция и модернизация автомобильных дорог общего пользования района;
- повышение доступности услуг транспортного комплекса для населения и экономики района.

Таким образом результаты оценки социально–экономической, градостроительной, дорожной деятельности и деятельность в сфере транспорта представляет собой долю объёма исходной информацией для повышения обоснованности мероприятий в ходе разработки документации по организации дорожного движения в Белореченском муниципальном районе.

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

Дорожно-транспортная сеть Белореченского района представлена дорогами федерального, регионального, межмуниципального и общего пользования местного значения. Протяженность УДС в Белореченском районе составляет – 1032,529 км, в том числе:

- федерального значения – 41,032;
- региональные автодороги – 218,971;
- местного значения – 772,526;
- ж/д переездов – 6;
- наземных пешеходных переходов – 258, из них, которых 54 – регулируемых, остальные – нерегулируемые;
- светофорных объектов – 21.

Наиболее значимыми дорогами, составляющими основу дорожной сети МО Белореченский район, являются:

1. Автодорога общего пользования федерального значения – 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск - Кореновск»;

2. Автодороги общего пользования регионального и межмуниципального значения, а именно:

- 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск»;
- 03 ОП РЗ 03К-037 «г. Белореченск - ст-ца Гиагинская»;
- 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск - ст-ца Ханская»;
- 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская - ст-ца Черниговская - ст-ца Рязанская»;
- 03 ОП РЗ 03К-075 «с. Школьное – с. Архиповское»;
- 03 ОП РЗ 03К-133 «ст-ца Бжедуховская – ст-ца Октябрьская – х. Новогурийский»;
- 03 ОП МЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский»;

- 03 ОП РЗ 03К-135 «г. Белореченск – п. Родники»;
- 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский»;
- 03 ОП РЗ 03К-137 «Подъезд к г. Белореченск»;
- 03 ОП РЗ 03К-138 «Подъезд к ж.-д. ст. Комсомольская»;
- 03 ОП МЗ 03Н-139 «с. Великовечное – с. Новоалексеевское»;
- 03 ОП МЗ 03Н-140 «ст-ца Пшихская – п. Дружный»;
- 03 ОП РЗ 03К-141 «ст-ца Пшихская – х. Кубанский»;
- 03 ОП РЗ 03К-142 «Подъезд к п. Восточный»;
- 03 ОП РЗ 03К-143 «п. Родники – х. Приречный»;
- 03 ОП РЗ 03К-144 «п. Южный – х. Ивановский»;
- 03 ОП РЗ 03К-553 «г. Белореченск – х. Грушевый».

3. Автодорога общего пользования местного значения 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод».

Наиболее нагруженными и характерными автодорогами в МО Белореченский район являются:

- а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 16,22 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 3,0 м, ширина обочины 2,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены карты латок. Разметка нанесена краевая и осевая. На рисунке 1.4.1 показано состояние дорожного покрытия автодороги на момент обследования;



Рисунок 1.4.1 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» – IV техническая категория, автомобильная дорога общего пользования регионального значения. Общая протяженность составляет 51,4 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 2,75 – 3,0 м, ширина обочины 1,5–2,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования выявлены следующие дефекты: поперечные трещины, колейность. Разметка нанесена краевая и осевая. На рисунке 1.4.2 показано состояние дорожного покрытия автодороги на момент обследования;



Рисунок 1.4.3 – Состояние дорожного покрытия 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» на момент обследования

– 03 ОП РЗ 03К-037 «г. Белореченск – ст-ца Гиагинская» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 2,8 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 3,0 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов местами выявлено шелушение покрытия. Разметка нанесена краевая и осевая. На рисунке 1.4.3 показано состояние дорожного покрытия автодороги на момент обследования;



Рисунок 1.4.3 – Состояние дорожного покрытия 03 ОП РЗ 03К-037 «г. Белореченск – ст-ца Гиагинская» на момент обследования

– 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск – ст-ца Ханская» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 3,6 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 2,75 – 3,0 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования выявлены следующие дефекты: сетки трещин, карты латок. Разметка нанесена краевая и осевая. На рисунке 1.4.4 показано состояние дорожного покрытия автодороги на момент обследования;



Рисунок 1.4.4 – Состояние дорожного покрытия 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск – ст-ца Ханская» на момент обследования

– 03 ОП РЗ 03К-553 «г. Белореченск – х. Грушевый» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 6,1 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 2,5 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования на отдельных участках выявлены следующие дефекты: карты латок, шелушение. Разметка нанесена только осевая;

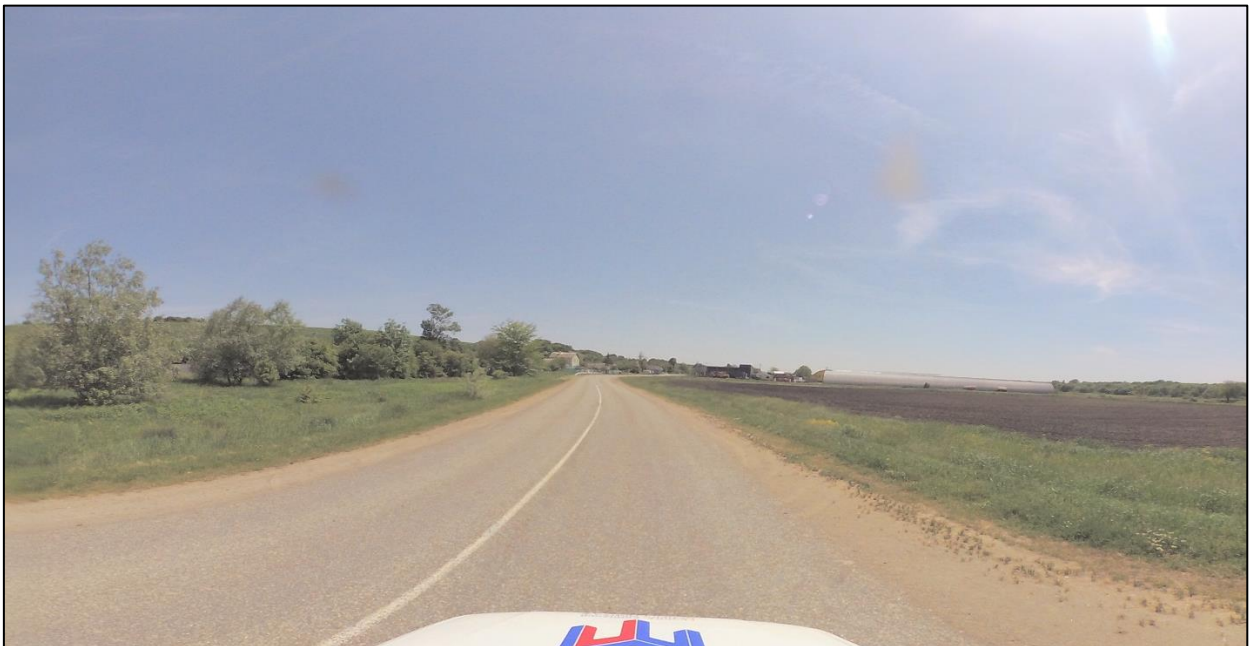


Рисунок 1.4.4 – Состояние дорожного покрытия 03 ОП РЗ 03К-553 «г. Белореченск – х. Грушевый» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-075 «с. Школьное – с. Архиповское» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 16,9 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 2,75 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования на отдельных участках выявлены следующие дефекты: мелкие сетки трещин, поперечные трещины, латки, шелушение разметки. Разметка нанесена краевая и осевая;



Рисунок 1.4.4 – Состояние дорожного покрытия 03 ОП РЗ 03К-075 «с. Школьное – с. Архиповское» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-133 «ст-ца Бжедуховская – ст-ца Октябрьская – х. Новогурийский» (от границы района до а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская») – V техническая категория общая протяженность составляет 13,5 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 2,5 – 2,75 м, ширина обочины 0,5 м. Покрытие выполнено из щебня;



Рисунок 1.4.4 – Состояние дорожного покрытия 03 ОП РЗ 03К-133 «ст-ца Бжедуховская – ст-ца Октябрьская – х. Новогурийский» на момент обследования

– 03 ОП РЗ 03Н–134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 17,4 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 3,0 м, ширина обочины 1–1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования на отдельных участках выявлены карты латок и поперечные сетки трещин. Разметка нанесена краевая и осевая. На рисунке 1.4.5 показано состояние дорожного покрытия автодороги на момент обследования;



Рисунок 1.4.5 – Состояние дорожного покрытия 03 ОП РЗ 03Н–134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-135 «г. Белореченск – п. Родники» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 2,2 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 2,75 м, ширина обочины 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования на отдельных участках выявлены следующие дефекты: карты латок, просадки. Разметка нанесена только осевая, на некоторых участках требует обновления;



Рисунок 1.4.5 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-135 «г. Белореченск – п. Родники» на момент обследования

– а/д 03 ОП МЗ 03Н–136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 40,3 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 3,0 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования выявлены следующие дефекты: мелкие сетки трещин, выкрашивание. Разметка нанесена краевая и осевая;



Рисунок 1.4.2 – Состояние дорожного покрытия 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский» на момент обследования

- а/д 03 ОП РЗ 03К-138 «Подъезд к ж.-д. ст. Комсомольская» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 3,6 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 2,75 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования на отдельных участках выявлены следующие дефекты: мелкие сетки трещин, шелушение покрытия. Разметка нанесена только осевая;



Рисунок 1.4.5 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-138 «Подъезд к ж.-д. ст. Комсомольская» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03Н-139 «с. Великовечное – с. Новоалексеевское» (от а/д А–160 до х. Потин) – IV техническая категория, общая протяженность составляет 8 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 2,75 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования на отдельных участках выявлены следующие дефекты: одиночные трещины, латки, выкрашивание. Разметка нанесена краевая и осевая;



Рисунок 1.4.5 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03Н-139 «с. Великовечное – с. Новоалексеевское» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03Н–140 «ст-ца Пшехская – п. Дружный» (до а/д 03 ОП РЗ 03К–020 «г. Белореченск – г. Апшеронск») – IV техническая категория общая протяженность составляет 3,4 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 3,0 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования на отдельных участках выявлены следующие дефекты: мелкие сетки трещин, одиночные поперечные трещины. Разметка нанесена краевая и осевая;



Рисунок 1.4.6 – Состояние дорожного покрытия 03 ОП РЗ 03Н-140 «ст-ца Пшехская – п. Дружный» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-141 «ст-ца Пшехская – х. Кубанский» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» до с. Кубанский) – IV техническая категория, общая протяженность составляет 12,4 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 3,0 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования на отдельных участках выявлены следующие дефекты: мелкие сетки трещин, одиночные выбоины. Разметка нанесена краевая и осевая;



Рисунок 1.4.6 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-141 «ст-ца Пшехская – х. Кубанский» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К–142 «Подъезд к п. Восточный» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 0,84 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 2,75 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. Разметка нанесена осевая, местами вовсе отсутствует;



Рисунок 1.4.6 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К–142 «Подъезд к п. Восточный» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-143 «п. Родники – х. Приречный» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 3,0 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 2,5 м, ширина обочины 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При обследовании выявлены следующие дефекты: выкрашивание, карты латок, мелкие сетки трещин. Разметка нанесена только осевая.



Рисунок 1.4.6 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-143 «п. Родники – х. Приречный» на момент обследования

– а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 7,76 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы 3,0 м, ширина обочины 2,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При обследовании выявлены следующие дефекты: выкрашивание, продольные и поперечные трещины, а также мелкие сетки трещин. Разметка нанесена только осевая.



Рисунок 1.4.6 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод» на момент обследования

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

В таблице 1.4.1 приведены данные о типе покрытия автомобильных дорог местного значения на территории МО Белореченский район. Диаграмма распределения долевого состава дорог по типу покрытия показана на рисунке 1.4.7.

Таблица 1.4.1 – Данные о типе покрытия автомобильных дорог местного значения на территории МО Белореченский район

№п/п	Тип покрытия	Протяжённость, м	Доля от общей протяженности, %
1	Асфальт	156 840,5	27,62%
2	Асфальтобетон	18 655,2	3,28%
3	Гравий	379 768,9	66,85%
4	Грунт	12 728,0	2,24%

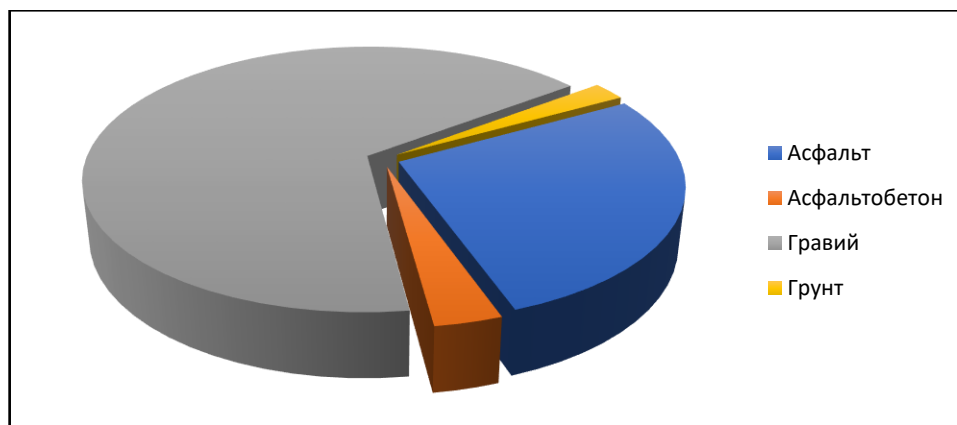


Рисунок 1.4.7 – Диаграмма распределения долевого состава дорог по типу покрытия

Общая оценка технического состояния сети дорог местного значения показала, что доля дорог с твердым покрытием в районе составляет 97,75%, то есть на текущий момент практически решена задача обеспечения круглогодичного проезда всех видов автомобильного транспорта.

Одним из оценочных показателей развития сети дорог является ее плотность. Плотность дорожной сети определяется как отношение суммарной протяженности дорог к площади, занимаемой рассматриваемым районом, км/км². Плотность дорожной сети в МО Белореченский район составляет 0,42 км/км².

Сводные данные по геометрическим параметрам элементов и состоянию покрытия основных магистральных автодорог на территории МО Белореченский район представлены в таблице 1.4.2.

Анализ данных натурных обследований сети магистральных дорог МО Белореченский район выявил наличие участков имеющих мелкие сетки трещин, карты латок, на многих дорогах 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.

Таблица 1.4.2 – Геометрические параметры элементов участков дорог и состояние их покрытия в МО Белореченский район

№	Название автомобильной дороги /улицы	Общее число полос, шт	Ширина полосы движения, м	Ширина обочины, м	Наибольший продольный уклон, %	Тип покрытия	Тип разметки
1	а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск» (от границы района до ст. Пшехская)	2	3	2	12	асфальт без обработки	краевая и осевая
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск» (от ст. Пшехская п. Южный)	2	3	2	2	асфальт без обработки	краевая и осевая
3	а/д 03К-037 «г. Белореченск - ст-ца Гиагинская» (от а/д А-160 до границы района)	2	3	1,5	2	асфальт без обработки	краевая и осевая
4	а/д 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск - ст-ца Ханская» (от границы района до границы г. Белореченск)	2	2,75	1,5	4	асфальт без обработки	краевая и осевая
5	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская - ст-ца Черниговская - ст-ца Рязанская» (от границы района до п. Мирный)	2	2,75	1,5	7	асфальт без обработки	краевая и осевая
6	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от п. Мирный до а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод»)	2	2,75	1,5	7	асфальт без обработки	краевая и осевая
7	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод» до п. Верхневеденеевский)	2	3	1,5	7	асфальт без обработки	краевая и осевая
8	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от п. Верхневеденеевский до а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск»)	2	3	2	7	асфальт без обработки	краевая и осевая
9	а/д 03 ОП РЗ 03К-553 «г. Белореченск - х. Грушевый»	2	2,5	1,5	3	асфальт без обработки	осевая

Продолжение таблицы 1.4.2

10	а/д 03 ОП РЗ 03К-075 «с. Школьное - с. Архиповское»	2	2,75	1,5	1	асфальт без обработки	краевая и осевая
11	а/д 03 ОП РЗ 03К-133 «ст-ца Бжедуховская - ст-ца Октябрьская - х. Новогурийский»	2	2,5	0,5	4	гравий/ асфальт без обработки	—
12	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод» до п. Верхневеденеевский)	2	3	1,5	7	асфальт без обработки	краевая и осевая
13	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от п. Верхневеденеевского до п. Нижневеденеевский))	2	3	1,5	3	асфальт без обработки	краевая и осевая
14	а/д 03 ОП РЗ 03К-135 «г. Белореченск - п. Родники»	2	2,75	1	1	асфальт без обработки	осевая
15	а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» до ст-ц. Бжедуховская)	2	3	1,5	7	гравий	—
16	а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский» (от ст-ц. Бжедуховская до п. Нижневеденеевский)	2	3	1,5	3	асфальт без обработки	краевая и осевая
17	а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский» (от п. Нижневеденеевский до а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск»)	2	3	1,5	7,0	асфальт без обработки	краевая и осевая
18	а/д 03 ОП РЗ 03К-137 «Подъезд к г. Белореченск»	2	3	1	2	асфальт без обработки	краевая и осевая
19	а/д 03 ОП РЗ 03К-138 «Подъезд к ж.-д. ст. Комсомольская»	2	2,75	1,5	4	асфальт без обработки	осевая
20	а/д 03 ОП РЗ 03Н-139 «с. Великовечное - с. Новоалексеевское»	2	2,75	1,5	1	асфальт без обработки	краевая и осевая

Продолжение таблицы 1.4.2

21	а/д 03 ОП РЗ 03Н-140 «ст-ца Пшихская - п. Дружный»	2	3	1,5	1	асфальт без обработки	краевая и осевая
22	а/д 03 ОП РЗ 03К-141 «ст-ца Пшихская - х. Кубанский»	2	3	1,5	6	асфальт без обработки	краевая и осевая
23	а/д 03 ОП РЗ 03К-142 «Подъезд к п. Восточный»	2	2,75	1,5	4	асфальт без обработки	осевая
24	а/д 03 ОП РЗ 03К-143 «п. Родники - х. Приречный»	2	2,5	1	3	асфальт с обработкой	осевая
25	а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод»	2	3,0	2	6	асфальт без обработки	осевая

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

Организация дорожного движения – комплекс инженерно-технических и организационных мероприятий, направленных на максимальное использование транспортными потоками возможностей, представляемых геометрическими параметрами дороги и её состоянием.

1.5.1 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, 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.

На территории Белореченского района размещены 4 светофора типа Т7, и 3 светофорных объекта типа Т1.

Светофоры типа Т7 находятся:

– ст. Рязанская, ул. Первомайская, вблизи СОШ;

- п. Дружный, ул. Советская, вблизи СОШ;
- п. Родники, ул. Норильская, вблизи СОШ;
- ст. Бжедуховская, ул. Комсомольская, вблизи больницы.

Светофорные объекты типа Т1 находятся:

- пересечении а/д а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» – а/д 03 ОП РЗ 03К-137 «Подъезд к г. Белореченск»;
- пересечении а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» – а/д 03 ОП РЗ 03К-037 г. Белореченск - ст-ца Гиагинская;
- пересечении а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская - ст-ца Черниговская - ст-ца Рязанская» - а/д 03 208 ОП МР 06 «Автодорога п. Южный-Химзавод».

Схемы расположения светофоров на территории Белореченского района представлены на рисунках И.2 – И.3.

1.5.2 Оценка применения одностороннего движения

Одностороннее движение применяется для повышения пропускной способности, а также для исключения конфликта встречных транспортных потоков при недостаточной ширине проезжей части. Наряду с описанными преимуществами, режим одностороннего движения обладает рядом недостатков, прежде всего вынуждает участников дорожного движения совершать перепробеги, иногда весьма существенные. Это особенно актуально для жителей, проживающих на этих улицах, поскольку им приходится совершать перепробеги ежедневно. При слабом контроле соблюдения этого режима со стороны органов ГИБДД, именно жители района в первую очередь становятся нарушителями. Одностороннее движение как метод организации движения на территории Белореченского района отсутствует.

1.5.3 Оценка системы регулирования скоростного режима

Регулирование скоростного режима движения транспортных средств на территории поселений муниципального образования осуществляется установкой знаков ограничения скорости 3.24, со значением «40» и «20» км/ч. Места установки знаков ограничения скорости представлены на рисунках И.4 – И.15 графической части КСОДД.

Помимо знаков ограничения скорости применяется установка искусственных неровностей (порогов). Пороги представляют собой искусственно созданное возвышение на проезжей части дороги, при переезде которых на скорости более 20 км/ч водитель испытывает определенный дискомфорт.

На опорной сети Белореченского района установлены искусственные неровности для снижения скорости проезда транспортных средств. Места установки искусственных неровностей представлены на рисунке И.16 – И.18 графического раздела.

Проведенный анализ данных натурного обследования выявил что большинство технических средств по регулированию скоростного режима расположены вблизи социально-значимых объектов, либо в местах с высокой вероятностью возникновения ДТП.

1.5.4 Оценка организации запрета остановки или стоянки

Метод запрета стоянки и остановки транспортных средств применяется при недостаточной ширине проезжей части дороги, а также при высокой интенсивности движения ТС. Введение данного метода позволяет повысить пропускную способность автомобильной дороги и безопасность дорожного 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.

На территории Белореченского района запрет стоянки и остановки транспортных средств применяется:

- с. Великовечное, ул. Восточная, установлены 3 дорожных знака 3.27;
- с. Великовечное, участок дороги, соединяющий ул. Восточная и а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск», установлен дорожный знак 3.27;
- ст. Рязанская, ул. Победы, установлен дорожный знак 3.27;
- а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 ««п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский»», на подъезде к а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск», установлено 2 дорожных знака 3.27;
- а/д 03 ОП РЗ 03К-135 «г. Белореченск – п. Родники», ул. Аэродромная, установлено 2 дорожных знака 3.27;
- ст. Пшехская, ул. Вокзальная, установлен дорожный знак 3.27;
- ст. Пшехская, ул. Заречная, установлен дорожный знак 3.27;
- ст. Пшехская, а/д 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск», установлен дорожный знак 3.27;
- а/д 03К-075 «с. Школьное – с. Архиповское», установлены 2 дорожных знака 3.27;
- а/д 03 208 ОП МР 05 «с. Школьное – х. Лантратов», установлено 2 дорожных знака 3.27.

Схемы расположения знаков 3.27 на территории Белореченского района показаны на рисунках И.18 – И.19 графической части.

Проведенный анализ натурального обследования показал, что существующие на текущий момент запреты на стоянку и остановку транспортных средств на территории МО Белореченский район обусловлены следующими причинами:

- наличие опасного поворота;
- высокая вероятность возникновения аварийно-опасных ситуаций;
- стоянка или остановка создает помехи для движения (въезда или выезда) других транспортных средств;
- стоянка или остановка создаст помехи для движения пешеходов.

Дорожные знаки запрета стоянки и остановки в МО Белореченский район справляются с поставленной задачей, их наличие на данных участках целесообразно.

1.5.5 Оценка существующей организации движения грузовых транспортных средств

На территории МО Белореченский район предусмотрены дорожные знаки, оптимизирующие движение транспорта (3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено») на всех въездах в основную селитебную зону.

На территории Белореченского района введен запрет движения грузового транспорта в населенных пунктах:

- с. Школьное (ул. Красная);
- п. Первомайский (ул. Красноармейская, пер. Пионерский, ул. Олимпийская, ул. Лазурная);
- п. Молодежный (ул. Ленина);
- с. Великовечное (ул. Почтовая, ул. Мира, ул. Партизанская, ул. Ленина, ул. Комсомольская, ул. Толстого);
- ст. Бжедуховская (ул. Широкая);
- ст. Рязанская (ул. Кирова, ул. Горького);
- п. Родники (ул. Парковая);
- х. Долгогусевский (ул. Голенева);
- п. Садовый (ул. Центральная).

Оптимальная схема движения грузового транспорта предполагает максимальный вывод грузового транспорта за пределы поселений. В графическом разделе на рисунках И.20 – И.22 приводятся существующие схемы ограничения движения грузового транспорта на территории Белореченского района.

Существующая схема движения грузового транспорта показывает себя достаточно эффективно, грузовой транспорт в центральной части населенных пунктов отсутствует, что положительно сказывается на экологической

обстановке в жилых зонах, уровне аварийности и пропускной способности основных магистралей.

1.5.6 Оценка организации пешеходного и велосипедного движения

Эффективная организация пешеходного движения и развитие пешеходной инфраструктуры способствует повышению спроса на пешие перемещения и обеспечивает безопасность пешеходов. Это, в свою очередь, позволяет добиваться снижения уровня автомобиле-пользования и связанных с ним негативных эффектов.

Основными средствами организации движения пешеходов являются устройство подземных, наземных и надземных переходов, пешеходных дорожек и тротуаров.

На территории Белореченского района расположено 195 наземных пешеходных переходов. Схема расположения пешеходных переходов представлена на рисунках И.23 – И.29 графического раздела.

Правильно организованная сеть тротуаров и пешеходных дорожек обеспечивает безопасное передвижение пешеходов, предотвращает необходимость нахождения пешеходов на проезжей части и, как следствие, сокращает риск возникновения ДТП.

Схема расположения тротуаров и пешеходных дорожек в Белореченском районе представлена на рисунках И.30 – И.36 графической части КСОДД.

Согласно Правил дорожного движения РФ, жилая зона – это территория, ограниченная на въезде знаком 5.21, а на выезде – 5.22.

Дворовая территория включает: строения для проживания людей; медицинские или образовательные учреждения; детские игровые площадки; стоянка автомобилей; гаражи; зелёные насаждения; коммунальные сооружения и постройки для бытового использования.

В пределах знаков дворовой территории работают Правила дорожного

движения РФ раздел 17. Требования распространяются на всю зону, включая участки озеленения – газоны, клумбы.

На жилой территории преимущество предусмотрено для пешеходов, что означает свободное передвижение людей в любой части проезжей части дороги. При этом водитель не может создавать препятствия гражданам, остановив машину в удобном для него месте. Кроме того, он должен уступать дорогу велосипедистам, при этом у пешеходов нет права намеренно создавать препятствия для передвижения автомобилей.

В МО Белореченский район нет территорий, отмеченных знаком «Жилая зона».

Анализ проведенных натуральных обследований позволяет сделать вывод о том, что на текущий момент большая часть из имеющихся тротуаров и пешеходных дорожек соответствует градостроительным нормам, а существующая схема пешеходных переходов позволяет в достаточной мере обеспечить пешеходную связанность на территории Белореченского района. Следует отметить, что дальнейшее социально-экономическое развитие данной территории приведет к необходимости совершенствования пешеходной инфраструктуры.

Движение велосипедистов в МО Белореченский район осуществляется по тротуарам, пешеходным дорожкам, пешеходным переходам, а также, по проезжей части, что зачастую создает аварийные ситуации, ведет к затруднению движения участников дорожного движения. Одним из решений данной проблемы является создание благоприятных условий движения велосипедистов.

Несмотря на то, что велосипедное движение является наиболее эффективным и перспективным видом транспорта в виду его малозатратности, полезности для здоровья и отсутствия вредного влияния на окружающую среду велотранспортная инфраструктура на территории Белореченского района отсутствует. Для оптимальной организации велотранспортной инфраструктуры необходимо устройство:

- велополос или велодорожек;
- велопарковок;
- технических средств, повышающих удобство движения велосипедистов.

Развитие велотранспорта входит как необходимая составная часть экономической, финансовой и налоговой, транспортной, территориально-планировочной, экологической политики, политики в области здравоохранения и туризма. При этом велосипед должен рассматриваться как полноценное транспортное средство с точки зрения транспортной политики. Массовое применение велотранспортных средств влечет за собой изменения во многих секторах экономики и в социальной сфере, в ситуации на рынке труда, в градостроительной политике, в организации розничной торговли, отдыха, в других аспектах жизни общества.

В МО Белореченский район существует острая потребность в развитии велосипедной инфраструктуры. Данный вид инфраструктуры позволит решить проблемы неорганизованного велосипедного движения, а также уменьшит затруднения в движении автомобилей.

1.5.7 Оценка существующей организации движения транспортных средств общего пользования

Транспорт общего пользования удовлетворяет потребности всех видов деятельности и населения в перевозках грузов и пассажиров, перемещая различные виды продукции между производителями и потребителями, осуществляя общедоступное транспортное обслуживание населения. К перевозкам транспорта общего пользования относятся перевозки на коммерческой основе за плату пассажиров или грузов.

На территории МО Белореченский район пассажирский транспорт общего пользования представлен автобусами средней и малой вместимости, движущимися по установленным маршрутам с обозначенными местами остановок.

Основными мероприятиями организации движения ТС общего пользования являются:

- отдельных ограничений для остальных транспортных средств на линии маршрута общественного транспорта;

- выделением обособленных полос для движения транспортных средств общего пользования, по которым запрещается движение прочих транспортных средств;

- применением метода разнесённых стоп-линий, коррекцией цикла или введением специальной фазы регулирования на перекрёстках.

На территории МО Белореченский район применение данных видов мероприятий зафиксировано не было. Режим движения ТС общего пользования подчиняется общей динамике транспортного потока, возникающие заторы оказывают непосредственное влияние на время движения по маршруту.

Оснащённость мест остановок внутрирайонного транспорта является приоритетным направлением при обеспечении безопасности и комфорта пешеходов (пассажиров), т.к. в силу специфики являются местами притяжения и скопления людей. В сводной таблице Ж.1 (Приложение Ж) отчета по сбору исходных данных приведен перечень существующих мест остановки маршрутного транспорта с указанием наличия/отсутствия типовых элементов. В графическом разделе на рисунках И.37 – И.45 показаны места расположения остановочных пунктов в Белореченском районе.

На основании данных, полученных в ходе проведения полевого этапа работ, было выявлено, что значительная 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 изменениями от 01.10.2008 г.).

Около 9,8% не оборудованы дорожными знаками (либо знаки установлены не по ГОСТ), на 18,5% отсутствуют автобусные павильоны, 8,0%

не оборудованы посадочными площадками. 10,5% не оборудованы остановочными площадками.

1.5.8 Оценка системы организации железнодорожных переездов

Для пересечения в одном уровне железных дорог с автомобильными, городскими и другими видами дорог и пропуска через железнодорожные пути городского, автомобильного и гужевого транспорта, сельскохозяйственных, строительно-дорожных и других самоходных машин, прогона скота, а также прохода пешеходов сооружают железнодорожные переезды.

Главное требование, предъявляемое к железнодорожным переездам – это их исправное состояние и хорошая видимость. Видимость считается удовлетворительной, когда при нахождении от переезда на расстоянии 50 м и менее приближающийся с любой стороны поезд виден не менее чем за 400 м, а переезд виден машинисту не менее чем за 1000 м. Для обеспечения большей безопасности движения пересечение железной дороги с автодорогами желательно делать под прямым углом.

Железнодорожные переезды должны иметь:

- типовой железобетонный или деревянный настил;
- подъезды;
- шлагбаумы, перекрывающие полностью или частично проезжую часть дороги, с сигнальными фонарями на заградительных брусках;
- габаритные ворота (на электрифицированных линиях) шириной не менее ширины переезда, а высотой не более 4,5 м, чтобы предупредить возможность обрыва или короткого замыкания контактного провода громоздкими грузами;
- предупредительные знаки «Берегись поезда» со стороны автомобильной дороги, устанавливаемые в 20 м от ближайшего рельса, и сигнальные знаки «С» (свисток) со стороны подхода поездов.

Шлагбаумы устанавливают с обеих сторон переезда на расстоянии не ближе 8,5 м от крайнего рельса.

Шлагбаумы бывают автоматического действия и ручного управления. При приближении поезда на переездах с автоматическими шлагбаумами и автоматической светофорной сигнализацией начинает действовать звуковой сигнал, загораются красные мигающие огни на шлагбаумах и светофорах, ограждающих переезд со стороны подхода автомобильного транспорта, и через некоторое время, достаточное для удаления автомобилей от переезда, шлагбаумы автоматически закрываются.

Железнодорожные переезды являются местами повышенной опасности; ДТП, происходящие на переездах, как правило, отличаются чрезвычайной тяжестью последствий.

Для обеспечения безопасности все переезды оборудуют соответствующими средствами сигнализации, информации и контроля.

Вместе с тем многие железнодорожные переезды являются местами длительных задержек транспортных средств как на внегородских, так в ряде случаев и на городских магистралях.

Поэтому пересечения автомобильных магистралей с железнодорожными путями во многих случаях являются «узкими» местами, резко ограничивающими пропускную способность дороги. В связи с этим железнодорожные переезды требуют самого пристального внимания службы организации дорожного движения.

На территории Белореченского района находится 3 железнодорожные переезда, места их расположения показаны на рисунке И.46 графической части КСОДД.

На основании анализа проведенного натурного обследования можно сделать заключение о соответствии всех железнодорожных переездов, расположенных на территории Белореченского района, требованиям Приказа Минтранса России от 31.07.2015 N 237 «Об утверждении Условий эксплуатации железнодорожных переездов».

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

Грамотная организация парковочного пространства на территории населённых пунктов играет значительную роль в системе организации дорожного движения и обеспечении требуемого уровня безопасности.

Недостаток мест временного хранения оказывает существенное влияние на условия движения и в ряде случаев приводит к их ухудшению. Особенно остро эта проблема стоит для центральных районов, где спрос на временное хранение автотранспорта связан с реализацией спроса на трудовые, деловые и культурно–бытовые передвижения. Для периферийных районов, характеризующихся в среднем более низким уровнем деловой активности и более низкой концентрацией мест приложения труда, пиковые значения спроса на места временного хранения автотранспорта определяются спросом на культурно–бытовые передвижения.

В свою очередь, отсутствие организованного парковочного пространства приводит к бесконтрольной хаотичной парковке транспортных средств, снижая эффективность использования территории и общий уровень безопасности движения. При этом, очень часто страдают интересы маломобильных групп населения.

Таким образом, говоря об оценке организации парковочного пространства, в первую очередь следует проанализировать следующие параметры:

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

С учётом вышеизложенного, в ходе проведённого натурного обследования территории была собрана и систематизирована информация о существующем парковочном пространстве на территории муниципального

образования. Описание существующих парковок общего пользования в Белореченском районе приведено в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1 – Существующие парковки общего пользования в Белореченском районе

№ п/п	Местонахождение	Схема расположения	Количество машино-мест
1	с. Великовечное, ул. Северная, вблизи пересечения с ул. Партизанская	Открытая площадка на 4 машино – места, расположенных перпендикулярно к проезжей части	4
2	с. Великовечное, ул. Комсомольская, вблизи пересечения с ул. Восточная	Открытая площадка на 20 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	20
3	с. Великовечное, ул. Восточная, вблизи оптовой базы	Открытая площадка на 310 машино – мест со смешанным размещением	310
4	с. Великовечное, ул. Восточная, вблизи пересечения с ул. Гоголя	Открытая площадка на 20 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	20
5	с. Великовечное, ул. Восточная, вблизи пересечения с ул. Пушкина	Открытая площадка на 10 машино – мест со смешанным размещением	10
6	с. Великовечное, ул. Восточная, вблизи пересечения с ул. Толстого	Открытая площадка на 30 машино – мест со смешанным размещением	30
7	с. Великовечное, ул. Ленина, вблизи ДК	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	10
8	с. Великовечное, ул. Ленина, 52	Открытая площадка на 30 машино – мест, расположенных под углом к проезжей части	30
9	с. Великовечное, ул. Ленина, вблизи пересечения с ул. Кооперативная	Открытая площадка на 4 машино – места, расположенных перпендикулярно к проезжей части	4
10	с. Великовечное, ул. Ленина, вблизи пересечения с ул. Пролетарская	Открытая площадка на 16 машино – мест, расположенных под углом к проезжей части	16
11	с. Великовечное, ул. Ленина, вблизи пересечения с ул. Бондаревского	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
12	с. Великовечное, ул. Ленина, вблизи больницы	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6

Продолжение таблицы 1.6.1

13	с. Великовечное, ул. Октябрьская, вблизи пересечения с ул. Толстого	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	12
14	с. Великовечное, ул. Толстого, вблизи пересечения с ул. Кирова	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	10
15	с. Великовечное, а/д А–160, вблизи пересечения с ул. Выгонная	Открытая площадка на 35 машино – мест со смешанным размещением	35
16	с. Великовечное, ул. Жуковского, вблизи пересечения с ул. Школьная	Открытая площадка на 13 машино – мест, расположенных под углом к проезжей части	13
17	с. Великовечное, ул. Почтовая, 44	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
18	с. Великовечное, ул. Первомайская, вблизи пересечения с ул. Партизанская	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
19	с. Великовечное, ул. Ленина, вблизи пересечения с ул. Колхозная	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
20	с. Великовечное, ул. Ленина, вблизи пересечения с ул. Комсомольская	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных под углом к проезжей части	6
21	с. Великовечное, ул. Ленина, вблизи здания сельской администрации	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных под углом к проезжей части	10
22	с. Великовечное, ул. Октябрьская, вблизи пересечения с ул. Комсомольская	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
23	ст. Бжедуховская, ул. Красная, вблизи пересечения с ул. Дружбы	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных под углом к проезжей части	10
24	ст. Бжедуховская, ул. Красная, вблизи пересечения с ул. Клубная	Открытая площадка на 4 машино – места, расположенных перпендикулярно к проезжей части	4
25	ст. Бжедуховская, ул. Красная, вблизи пересечения с ул. Больничная	Открытая площадка на 24 машино – места, расположенных под углом к проезжей части	24
26	ст. Бжедуховская, ул. Красная, 32	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	5
27	ст. Бжедуховская, ул. Комсомольская, вблизи больницы	Открытая площадка на 78 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8

Продолжение таблицы 1.6.1

28	п. Нижневеденеевский, ул. Центральная, вблизи пересечения с ул. Клубная	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
29	п. Нижневеденеевский, ул. Гаражная, 1	Открытая площадка на 30 машино – мест, расположенных перпендикулярно проезжей части	30
30	ст. Рязанская, ул. Первомайская, вблизи пересечения с ул. Фрунзе	Открытая площадка на 10 машино – мест со смешанным размещением	10
31	ст. Рязанская, ул. Первомайская, вблизи пересечения с ул. Комсомольская	Открытая площадка на 4 машино – места расположенных перпендикулярно к проезжей части	4
32	ст. Рязанская, ул. Первомайская, вблизи пересечения с ул. Гоголя	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
33	ст. Рязанская, ул. Пролетарская, 91	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	12
34	ст. Рязанская, ул. Победы, вблизи пересечения с ул. Кирова	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
35	ст. Рязанская, ул. Победы, 69А	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
36	ст. Рязанская, ул. Энгельса, вблизи детского сада	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
37	ст. Рязанская, ул. Энгельса, вблизи церкви	Открытая площадка на 14 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	14
38	ст. Рязанская, ул. Энгельса, вблизи пересечения с ул. Советская	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
39	ст. Рязанская, ул. Красная, вблизи пересечения с ул. Советская	Открытые площадки на 32 машино – места, расположенных перпендикулярно к проезжей части	32
40	ст. Рязанская, ул. Советская, вблизи пересечения с ул. Красная	Открытые площадки на 24 машино – места, расположенных перпендикулярно к проезжей части	24
41	с. Великовечное, ул. Ленина, вблизи пересечения с ул. Майкопская	Открытая площадка на 4 машино – места, расположенных перпендикулярно к проезжей части	4
42	х. Кубанский, ул. Школьная, вблизи пересечения с ул. Северная	Открытая площадка на 4 машино – места, расположенных перпендикулярно к проезжей части	4

Продолжение таблицы 1.6.1

43	х. Кубанский, ул. Школьная, вблизи больницы	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	5
44	х. Кубанский, ул. Школьная, вблизи СОШ	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	5
45	ст. Черниговская, ул. Пушкина, вблизи пересечения с ул. Красная	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	5
46	ст. Черниговская, ул. Ленина, вблизи пересечения с ул. Красная	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных под углом к проезжей части	8
47	ст. Гурийская, ул. Школьная, вблизи детского сада	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	5
48	п. Южный, ул. Центральная, вблизи здания сельской администрации	Открытая площадка на 20 машино – мест со смешанным размещением	20
49	п. Южный, ул. Центральная, вблизи д. 25	Открытая площадка на 60 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	60
50	п. Южный, ул. Центральная, вблизи д. 22	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	5
51	п. Садовый, ул. Центральная, 1А	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
52	п. Степной, ул. Мира, вблизи пересечения с ул. Фридриха Энгельса	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
53	с. Школьное, съезд от ул. Учительская, напротив СОШ	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	7
54	с. Школьное, ул. Советская, вблизи здания сельской администрации	Открытая площадка на 13 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	13
55	с. Архиповское, ул. Школьная, вблизи СОШ	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных под углом к проезжей части	7
56	с. Архиповское, ул. Почтовая, вблизи пересечения с ул. Красная	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	10
57	п. Южный, ул. Шоссейная, вблизи пересечения с ул. Садовая	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	7

Продолжение таблицы 1.6.1

58	п. Южный, ул. Шоссейная, вблизи пересечения с ул. Школьная	Открытая площадка на 20 машино – мест со смешанным размещением	20
59	п. Верхневеденеевский, ул. Шоссейная, вблизи СОШ	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
60	ст. Пшихская, а/д 03К–020, вблизи рынка	Открытая площадка на 20 машино – мест со смешанным размещением	20
61	ст. Пшихская, а/д 03К–020, вблизи столовой	Открытая площадка на 8 машино – мест со смешанным размещением	8
62	п. Дружный, ул. Заводская, вблизи здания сельской администрации	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	10
63	п. Дружный, ул. Заводская, вблизи пересечения с ул. Советская	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	7
64	ст. Бжедуховская, ул. Комсомольская, вблизи здания администрации	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	10
65	п. Первомайский, ул. Советская, вблизи здания администрации	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	12
66	п. Первомайский, ул. Советская, вблизи ДК	Открытая площадка на 20 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	20
67	х. Долгогусевский, ул. Голенева, 68Б	Открытая площадка на 10 машино – мест со смешанным размещением	12
68	х. Долгогусевский, ул. Голенева, вблизи сельского клуба	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
69	ст. Пшихская, ул. Красная, вблизи пересечения с ул. Быкова	Открытая площадка на 13 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	13
70	ст. Пшихская, ул. Табачная, вблизи здания администрации	Открытая площадка на 20 машино – мест со смешанным размещением	20
71	ст. Пшихская, ул. Вокзальная, вблизи завода	Открытая площадка на 60 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	60
72	ст. Пшихская, ул. Широкая, вблизи детского сада	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	12
73	ст. Пшихская, ул. Красная, вблизи пересечения с ул. Мостовая	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	5

Продолжение таблицы 1.6.1

74	п. Заречный, ул. Клубная, вблизи пересечения с ул. Советская	Открытая площадка на 25 машино – мест со смешанным размещением	25
75	п. Мирный, ул. Шоссейная, вблизи пересечения с ул. Светлая	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
76	п. Молодежный, ул. Ленина, вблизи пересечения с ул. Шаумяна	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	12
77	п. Родники, ул. Центральная, вблизи здания администрации	Открытая площадка на 15 машино – мест со смешанным размещением	15
78	п. Родники, ул. Промышленная, 8	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
79	п. Родники, ул. Норильская, вблизи СОШ	Открытая площадка на 25 машино – мест, расположенных под углом к проезжей части	25
80	п. Родники, ул. Шоссейная, вблизи пересечения с ул. Грушевая	Открытая площадка на 15 машино – мест со смешанным размещением	15
81	п. Заречный, ул. Комарова, 125	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	5
82	п. Заречный, ул. Советская, вблизи СОШ	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных под углом к проезжей части	5
83	п. Заречный, а/д 03Н–134, вблизи пересечения с ул. Веселая	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
84	п. Заречный, а/д 03Н–134, вблизи пересечения с ул. Мостовая	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
85	Съезд от а/д 03К–037 к п. Степной, вблизи промзоны	Открытая площадка на 20 машино – мест со смешанным размещением	20
86	с. Школьное, ул. Красная, вблизи пересечения с ул. Речная	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
87	с. Новоалексеевское, ул. Красная, вблизи пересечения с ул. Центральная	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	7
88	Вблизи пересечения а/д 03Н–139 и а/д 03К–075	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных под углом к проезжей части	7
89	п. Новый, ул. Есенина, 6	Открытая площадка на 4 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	4
Итого			1397

Как видно из итоговых данных таблицы общее количество, выявленных в ходе обследования, парковок на территории муниципального образования Белореченский район составляет 1397 машино–мест. Большинство парковочных машино–мест располагаются перпендикулярно проезжей части.

При оценке требуемого количества машино–мест для хранения и парковки легковых автомобилей 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. Предельные значения доступности машино–мест следует принимать в соответствии с требованиями региональных и местных нормативов градостроительного проектирования

Анализ приведенных результатов натурного обследования позволяет сделать вывод о недостаточности количества парковочного пространства.

Проводя оценку обустроенности парковочных мест, следует отметить недостаточную обеспеченность знаками, разметкой, ограждениями. Все выявленные парковочные места классифицируются, как: парковки открытого типа, наземные, предназначенные для кратковременного или временного хранения, непосредственно прилегающие к проезжей части.

Территориальное расположение парковок преимущественно в жилой зоне и возле административных объектов. Платные парковки на территории муниципального образования отсутствуют.

Таким образом, сложившаяся ситуация, не соответствует требованиям действующего законодательства. Из-за недостатка мест для временного хранения автомобилей зачастую водители регулярно пользуются улично-дорожной сетью, при этом продолжительность парковки колеблется от 15–20 минут до 8 и более часов, наблюдаются случаи временных стоянок автотранспорта с нарушением Правил дорожного движения:

Отсутствие соответствующих нормативно–правовых актов и системы учёта парковочного пространства создает дополнительные трудности по развитию данной инфраструктуры.

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).

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 Белореченский район размещены 4 светофора типа Т7 и 3 светофора типа Т1, их режимы работы и состояние соответствует нормативным требованиям. Пример эксплуатационного состояния светофоров, расположенных территории муниципального образования представлен на рисунке 1.7.1.



Рисунок 1.7.1 – Пример эксплуатационного состояния светофора, расположенного пересечении а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» и а/д 03 ОП РЗ 03К-037 «г. Белореченск- ст. Гиагинская»

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 Белореченского района, находятся в состоянии, соответствующем нормативным требованиям. Поверхность знаков чистая, без видимых следов разрушений, обрывов и отслоений световозвращающей пленки, затрудняющих восприятие символа.

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 нарушения видимости и сохранности по площади.

По результатам натурного обследования установлены факты полного отсутствия дорожной разметки либо плохая её читаемость вследствие высокой степени износа.

Пример эксплуатационного состояния знаков и дорожной разметки, расположенных на территории муниципального образования представлены на рисунке 1.7.2 – 1.7.3.



Рисунок 1.7.2 – Пример эксплуатационного состояния ТСООД, расположенных на территории МО Белореченский район (а/д 03 208 ОП МР 10 «Подъезд к п. Родники» (пересечение ул. Норильской – пер. Школьный))



Рисунок 1.7.3 – Пример эксплуатационного состояния ТСООД, расположенных на территории МО Белореченский район (а/д 03 208 ОП МР 10 «Подъезд к п. Родники» (пересечение ул. Норильской – ул. Школьной))

На опорной сети Белореченского района установлены искусственные неровности для снижения скорости проезда транспортных средств. Схема размещения ИН уже была рассмотрена в пункте 1.5.3. Участки дорог, на которых устроены ИН, следует оборудовать дорожными знаками и дорожной разметкой в соответствии с ГОСТ Р 52289–2004. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств. Перечень искусственных неровностей с привязкой к УДС, и оценка их соответствия требованиям указанного ГОСТ приводится в таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1 – Оценка состояние ИН в МО Белореченский район

№ п/п	Адрес расположения	Тип конструкции ИН	Соответствие нормативным требованиям
1	ст. Рязанская, ул. Свободы, вблизи СОШ №18	Монолитный	Соответствует
2	ст. Рязанская, ул. Первомайская, вблизи СОШ №18	Монолитный	Не соответствует
3	с. Великовечное, ул. Почтовая, д. 44	Монолитный	Соответствует
4	с. Великовечное, ул. Ленина, пересечение с ул. Комсомольская, вблизи СОШ	Монолитный	Соответствует
5	с. Великовечное, ул. Ленина, пересечение с ул. Бондаревского, вблизи СОШ	Монолитный	Соответствует
6	п. Первомайский, ул. Советская, вблизи СОШ №16	Монолитный	Соответствует
7	ст. Бжедуховская, ул. Красная, участок УДС, расположенный между ул. Дружбы и ул. Клубная	Монолитный	Соответствует
8	ст. Бжедуховская, ул. Красная, пересечение с ул. Больничная, вблизи СОШ	Монолитный	Соответствует
9	ст. Бжедуховская, ул. Красная, вблизи пересечения с ул. Крестьянская	Монолитный	Соответствует
10	п. Степной, ул. Школьная, вблизи детского сада (2 шт.)	Сборно-разборный	Не соответствует
11	п. Степной, ул. Школьная, вблизи СОШ	Монолитный	Не соответствует
12	п. Степной, ул. Фридриха Энгельса, вблизи СОШ и детского сада (2 шт.)	Сборно-разборный	Соответствует
13	х. Долгогусевский, ул. Голенева, д. 68Б (2 шт.)	Монолитный	Соответствует
14	х. Долгогусевский, ул. Голенева, вблизи пересечения с ул. Луценко, рядом с остановкой общественного транспорта	Монолитный	Соответствует

Продолжение таблицы 1.7.1

15	х. Долгогусевский, ул. Голенева, вблизи пересечения с а/д 03Н-134 (2 шт.)	Монолитный	Соответствует
16	п. Дружный, ул. Советская, вблизи СОШ	Монолитный	Не соответствует
17	п. Дружный, ул. Заводская, вблизи СОШ (4 шт.)	Монолитный	Соответствует
18	ст. Пшихская, ул. Мира, вблизи СОШ (3 шт.)	Монолитный	Соответствует
19	п. Новый, ул. Малая, вблизи детского сада	Монолитный	Соответствует
20	п. Родники, ул. Норильская, вблизи СОШ №31 (2 шт.)	Монолитный	Соответствует
21	п. Родники, вблизи пересечения с пер. Школьный	Монолитный	Соответствует
22	х. Кубанский, ул. Школьная, вблизи СОШ №27 (2 шт.)	Монолитный	Соответствует
23	ст. Гурийская, ул. Школьная, вблизи СОШ и детского сада (2 шт.)	Монолитный	Соответствует

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).

При осмотре монолитной конструкции ИН проверялось отсутствие просадок, выбоин, иных повреждений. Соответствие геометрических параметров нормативным. По результатам обследования монолитных конструкция ИН установлено отсутствие, либо плохая читаемость нанесенной разметки на 60% обследуемых объектах. Просадок, выбоин не наблюдалось. В части соответствия геометрическим параметрам, практически не одно сооружение не соответствовало предельно нормативным значениям.

При осмотре ИН сборно-разборной конструкции проверялось наличие всех элементов, их состояние и плотность прилегания к покрытию дороги. Установленные на территории сборно-разборные конструкции ИН полностью

соответствовали требованиям ГОСТ. Пример эксплуатационного состояния искусственных неровностей, расположенных на территории муниципального образования представлены на рисунке 1.7.4 – 1.7.5.



Рисунок 1.7.4 – Пример эксплуатационного состояния ТСОДД, расположенных на территории МО Белореченский район (п. Степной, ул. Школьная д.13)



Рисунок 1.7.5 – Пример эксплуатационного состояния ТСОДД, расположенных на территории МО Белореченский район (ст. Пшехская, ул. Мира д.6)

Таким образом, большая часть применяемых ТСОДД на УДС на УДС Белореченского района находится в рабочем состоянии, но требует обновления, т.к. не полностью соответствует нормативным значениям.

1.8 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального образования

Состав движения – качественный показатель транспортного потока, характеризующий наличие в нем различных типов транспортных средств.

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 Б, получаем усредненный состав движения потоков транспортных средств в МО Белореченский район (таблица 1.8.1).

Таблица 1.8.1 – Состав движения потоков транспортных средств

Вид транспортного средства	Доля в транспортном потоке, %
Индивидуальный	90,7
Общественный (автобусный)	1,6
Малый грузовой	4,4
Средний грузовой	1,3
Большой грузовой	2

Данные таблицы свидетельствуют о значительном преобладании в исследуемом потоке индивидуального транспорта, что соответствует общероссийской тенденции. Уровень автомобилизации МО Белореченский район составляет 365,7 авт/тыс. жителей. Эти данные 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 соответствии 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]:

- а) параметры, характеризующие дорожное движение:
 - 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 соответствии с утвержденным проектом организации дорожного движения;

б) параметры эффективности организации дорожного движения, характеризующие потерю времени (задержку) в движении транспортных средств и (или) пешеходов:

- средняя задержка транспортных средств в движении на участке дороги;
- временной индекс, выражающий удельные потери времени ТС на единицу времени движения транспортного средства;
- буферный индекс, отражающий удельные дополнительные затраты времени движения ТС, обусловленные непредсказуемостью условий движения и рассчитываемым как отношение времени движения по участку дороги к среднему времени движения по этому участку дороги, которое не превышает 85 % обследованных проездов ТС по этому участку дороги.

Анализируя параметры движения на дорогах Белореченского района, можно сказать, что на основных наиболее загруженных магистралях загрузка не превышает 30 % от максимальной расчётной по СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги». Фактические значения интенсивности движения, измеренные на ключевых точках УДС Белореченского района приведены в Приложении Б к отчёту по сбору исходных данных (таблицы Б.1 – Б.52).

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 легкой (более 70 % легковых автомобилей). На УДС муниципального образования состав потока преимущественно легкой (количество легковых автомобилей составляет 90,7%)

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

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 3,4 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 погодно–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 Белореченский район рассчитано значение пропускной способности согласно дорожным условиям, результаты представлены в таблице 1.9.2.

Таблица 1.9.2 – Транспортно-эксплуатационные характеристики УДС МО Белореченский район по состоянию на май 2019г.

№ п/п	Наименование участка	P_{\max} 1 п.	β_1	β_2	β_3	β_4	β_5	β_6	$P_{\text{расч.}}$	η	Δ
1	а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск» (от границы района до ст. Пшихская)	1800	0,85	0,8	0,94	0,99	0,91	1,05	2177	13,55	1423
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск» (от ст. Пшихская п. Южный)	1800	0,85	0,8	0,94	1	0,91	1,05	2199	10,51	1401
3	а/д 03К-037 «г. Белореченск - ст-ца Гиагинская» (от а/д А-160 до границы района)	1800	0,85	0,7	0,93	1	0,91	1,05	1903	14,82	1697
4	а/д 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск - ст-ца Ханская» (от границы района до границы г.Белореченск)	1800	0,80	0,7	0,99	1	0,91	1,05	1907	35,71	1693
5	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская - ст-ца Черниговская - ст-ца Рязанская» (от границы района до п. Мирный)	1800	0,80	0,7	1,00	0,99	0,91	1,05	1907	3,62	1693
6	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от п. Мирный до а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод»)	1800	0,80	0,7	0,99	0,99	0,91	1,05	1888	5,40	1712
7	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод» до п. Верхневеденеевский)	1800	0,85	0,7	0,96	0,99	0,91	1,05	1945	6,53	1655
8	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от п. Верхневеденеевский до а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск»)	1800	0,85	0,8	0,95	0,99	0,91	1,05	2200	13,27	1400
9	а/д 03 ОП РЗ 03К-553 «г. Белореченск - х. Грушевый»	1800	0,75	0,7	0,99	1	0,91	1,02	1737	2,99	1863
10	а/д 03 ОП РЗ 03К-075 «с. Школьное - с. Архиповское»	1800	0,80	0,7	1,00	1	0,91	1,05	1926	7,63	1674

Продолжение таблицы 1.9.2

11	а/д 03 ОП РЗ 03К-133 «ст-ца Бжедуховская - ст-ца Октябрьская - х. Новогурийский»	1800	0,75	0,8	0,99	1	0,91	1	1824	5,92	1776
12	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод» до п. Верхневеденеевский)	1800	0,85	0,7	0,95	0,99	0,91	1,05	1925	17,20	1675
13	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от п. Верхневеденеевского до п. Нижневеденеевский)	1800	0,85	0,7	0,97	1	0,91	1,05	1985	23,83	1615
14	а/д 03 ОП РЗ 03К-135 «г. Белореченск - п. Родники»	1800	0,80	0,7	0,98	1	0,91	1,02	1834	19,74	1766
15	а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» до ст-ц. Бжедуховская)	1800	0,85	0,7	1,00	0,99	0,91	1	1930	3,99	1670
16	а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский» (от ст-ц. Бжедуховская до п. Нижневеденеевский)	1800	0,85	0,7	0,99	1	0,91	1,05	2026	4,44	1574
17	а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский» (от п. Нижневеденеевский до а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск»)	1800	0,85	0,7	1,00	0,99	0,91	1,05	2026	7,55	1574
18	а/д 03 ОП РЗ 03К-137 «Подъезд к г. Белореченск»	1800	0,85	0,7	0,98	1	0,91	1,05	2006	28,12	1594
19	а/д 03 ОП РЗ 03К-138 «Подъезд к ж.-д. ст. Комсомольская»	1800	0,80	0,7	0,98	1	0,91	1,02	1834	11,34	1766
20	а/д 03 ОП РЗ 03Н-139 «с. Великовечное - с. Новоалексеевское»	1800	0,80	0,7	0,99	1	0,91	1,05	1907	6,19	1693
21	а/д 03 ОП РЗ 03Н-140 «ст-ца Пшехская - п. Дружный»	1800	0,85	0,7	0,99	1	0,91	1,05	2026	5,63	1574
22	а/д 03 ОП РЗ 03К-141 «ст-ца Пшехская - х. Кубанский»	1800	0,85	0,7	0,98	0,99	0,91	1,05	1986	5,84	1614
23	а/д 03 ОП РЗ 03К-142 «Подъезд к п. Восточный»	1800	0,80	0,7	0,98	1	0,91	1,02	1834	4,42	1766
24	а/д 03 ОП РЗ 03К-143 «п. Родники - х. Приречный»	1800	0,75	0,7	1,00	1	0,91	1,02	1754	1,43	1846
25	а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод»	1800	0,85	0,8	0,98	0,99	0,91	1,02	2205	12,70	1395

Исходя из результатов расчета, можно сделать вывод что пропускная способность на многих автодорогах снижена более чем на 1500 авт/ч. от возможной (в табл.1.9.2 показатель Δ). Значительное влияние на ее отрицательную динамику оказывает коэффициент, учитывающий ширину полосы движения или проезжей части, а также коэффициент, учитывающий ширину обочины.

В тоже время, проводя оценку уровня обслуживания движения, используя значения коэффициента загрузки дороги движением основных магистралей МО Белореченский район, можно заключить, что их средний коэффициент загрузки составляет 0,19, при этом обеспечивается уровень обслуживания движения категории А. Результаты расчета коэффициентов загрузки основных магистралей МО Белореченский район показаны в таблице 1.9.3.

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.

Таблица 1.9.3 – Результаты расчета коэффициентов загрузки основных магистралей МО Белореченский район

№	Название автомобильной дороги /улицы	P	N	z	q
1	а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск» (от границы района до ст. Пшехская)	2177	295	0,14	4,92
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск» (от ст. Пшехская п. Южный)	2199	231	0,11	3,85
3	а/д 03К-037 «г. Белореченск - ст-ца Гиагинская» (от а/д А-160 до границы района)	1903	282	0,15	5,64
4	а/д 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск - ст-ца Ханская» (от границы района до границы г.Белореченск)	1907	681	0,36	13,62
5	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская - ст-ца Черниговская - ст-ца Рязанская» (от границы района до п. Мирный)	1907	69	0,04	1,15
6	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от п. Мирный до а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод»)	1888	102	0,05	1,70
7	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод» до п. Верхневеденеевский)	1945	127	0,07	2,12
8	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от п. Верхневеденеевский до а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск»)	2200	292	0,13	5,84
9	а/д 03 ОП РЗ 03К-553 «г. Белореченск - х. Грушевый»	1737	52	0,03	1,04
10	а/д 03 ОП РЗ 03К-075 «с. Школьное - с. Архиповское»	1926	147	0,08	3,68
11	а/д 03 ОП РЗ 03К-133 «ст-ца Бжедуховская - ст-ца Октябрьская - х. Новогурийский»	1824	108	0,06	3,60
12	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод» до п. Верхневеденеевский)	1925	331	0,17	6,62
13	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от п. Верхневеденеевского до п. Нижневеденеевский»)	1985	473	0,24	9,46
14	а/д 03 ОП РЗ 03К-135 «г. Белореченск - п. Родники»	1834	362	0,20	7,24
15	а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» до ст-ц. Бжедуховская)	1930	77	0,04	2,57
16	а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский» (от ст-ц. Бжедуховская до п. Нижневеденеевский)	2026	90	0,04	2,25

Продолжение таблицы 1.9.3

17	а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский» (от п. Нижневеденеевский до а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск»)	2026	153	0,08	3,06
18	а/д 03 ОП РЗ 03К-137 «Подъезд к г. Белореченск»	2006	564	0,28	11,28
19	а/д 03 ОП РЗ 03К-138 «Подъезд к ж.-д. ст. Комсомольская»	1834	208	0,11	4,16
20	а/д 03 ОП РЗ 03Н-139 «с. Великовечное - с. Новоалексеевское»	1907	118	0,06	2,36
21	а/д 03 ОП РЗ 03Н-140 «ст-ца Пшехская - п. Дружный»	2026	114	0,06	2,28
22	а/д 03 ОП РЗ 03К-141 «ст-ца Пшехская - х. Кубанский»	1986	116	0,06	2,32
23	а/д 03 ОП РЗ 03К-142 «Подъезд к п. Восточный»	1834	81	0,04	2,03
24	а/д 03 ОП РЗ 03К-143 «п. Родники - х. Приречный»	1754	25	0,01	0,50
25	а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный-Химзавод»	2205	280	0,13	5,60

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

УДС МО Белореченского района представлена дорогами регионального, межмуниципального и общего пользования местного значения. 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.

По результатам обследования снижения указанных показателей не выявлено.

Обобщая полученные данные, можно сделать вывод о том, что геометрические параметры и транспортно-эксплуатационные показатели существующей улично-дорожной сети в целом соответствуют нормативным показателям.

При рассмотрении инженерной деятельности по организации дорожного движения была отмечена необходимость определять количественными показателями оценку эффективности дорожного движения. Как было сказано в начале подраздела, к параметрам эффективности организации дорожного движения, относят параметры, характеризующие потерю времени (задержку) в движении транспортных средств и (или) пешеходов.

Средняя задержка транспортных средств в движении на участке дороги (τ_s) характеризует потерю времени участниками дорожного движения.

Расчет средней задержки транспортных средств в движении осуществляется для фактически наблюдаемых условий движения и условий движения, при которых временной интервал между следующими друг за другом по одной полосе движения транспортными средствами превышает 10 секунд (далее – условия свободного движения):

Для фактически наблюдаемых условий движения средняя задержка транспортных средств в движении на километр сети дорог (τ_s) рассчитывается по формуле:

$$\tau_s = \frac{\sum_{i=1}^n m_i \tau_i}{\sum_{i=1}^n m_i l_i}, \text{ час/км},$$

где:

τ_i – средняя задержка транспортных средств в движении на участке дороги, час;

m_i – число полос движения в одном направлении для i -го участка дороги;

l_i – протяженность i -го участка дороги;

Средняя задержка транспортных средств в движении на участке дороги (τ_i) рассчитывается по формуле:

$$\tau_s = \hat{T} - \hat{T}_{CB}, \text{ час},$$

где:

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

$\hat{t}_{\text{св}}$ – среднее время движения транспортных средств по участку дороги в условиях свободного движения, час.

Среднее время движения транспортных средств (\hat{T}) по участку дороги рассчитывается по формуле:

$$\hat{T} = \frac{\sum_{i=1}^n t_i}{n}, \text{ час},$$

где:

t_i – время проезда участка дороги, зафиксированное при i -м проезде одного транспортного средства, либо время проезда i -го транспортного средства по данному участку дороги, час (регистрируется в ходе обследования дорожного движения при помощи средств измерения);

Временной индекс (I_T) характеризует удельные потери времени участниками дорожного движения на единицу времени движения транспортного средства.

Расчет временного индекса осуществляется для фактически наблюдаемых условий движения:

Для фактически наблюдаемых условий движения временной индекс на сети дорог (I_{Ts}) рассчитывается по формуле:

$$I_{Ts} = \frac{\sum_{i=1}^n m_i \cdot l_i \cdot I_{Ti}}{\sum_{i=1}^n m_i \cdot l_i},$$

где:

I_{Ti} – временной индекс на участке дороги.

Временной индекс на участке дороги (I_{Ti}) рассчитывается по формуле:

$$I_{Ti} = \frac{T}{T_{\text{св}}},$$

где:

T – время движения транспортных средств по участку дороги, час.

$T_{\text{св}}$ – время движения транспортных средств по участку дороги в условиях свободного движения, час.

Буферный индекс (I_b) характеризует удельные дополнительные затраты времени движения транспортного средства, обусловленные непредсказуемостью условий движения.

Буферный индекс для участка дороги (I_{bi}) рассчитывается по формуле:

$$I_{bi} = \frac{T_{85\%} - \hat{T}}{\hat{T}},$$

где:

\hat{T} – среднее время движения по участку дороги, час;

$T_{85\%}$ – время движения по участку дороги, в которое укладывается 85% обследованных проездов транспортных средств по данному участку дороги, соответственно, час.

Среднее значение буферного индекса для сети дорог (\hat{I}_{bs}) рассчитывается по формуле:

$$\hat{I}_{bs} = \frac{\sum_{i=1}^n m_i \cdot l_i \cdot I_{bi}}{\sum_{i=1}^n m_i \cdot l_i},$$

Рассмотрим порядок расчёта показателей эффективности дорожного движения на примере результатов обследования участка а/д 03 ОП МЗ 03Н–134. проходящего через п. Южный в МО Белореченский район.

На указанном участке с 1 полосой движения в каждую сторону, были получены данные о времени преодоления 30 метрового участка (таблица 1.9.4).

Таблица 1.9.4 – Время движения транспортного средства по обследуемому участку дороги

Время движения транспортного средства по обследуемому участку дороги, сек.							
№ замера	категория			№ замера	категория		
	легковые	грузовые	автобусы		легковые	грузовые	автобусы
1	3			51	3		
2	4			52	3		
3	4			53	3		
4	3			54	4		
5	4			55	4		
6	5			56	3		
7	7			57	4		
8	6			58	3		
9	3			59	3		
10	4			60	4		
11	4			61	4		
12	4			62	3		

Продолжение таблицы 1.9.4

13	4			63	2		
14	4			64	4		
15	3			65	4		
16	3			66	5		
17	4			67	4		
18	4			68	4		
19	4			69	3		
20	3			70	4		
21	3			71	5		
22	3			72	4		
23	3			73	4		
24	3			74	4		
25	3			75	4		
26	3			76	4		
27	3			77	4		
28	3			78	4		
29	3			79	4		
30	4			80	5		
31	3			81	5		
32	4			82	5		
33	3			83	5		
34	3			84	4		
35	4			85		4	
36	3			86		4	
37	3			87		3	
38	3			88		3	
39	4			89		2	
40	4			90		4	
41	3			91		3	
42	4			92		4	
43	4			93		5	
44	3			94		4	
45	3			95		4	
46	3			96		5	
47	3			97		4	
48	3			98			3
49	4			99			4
50	4			100			3

– а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская - ст-ца Черниговская - ст-ца Рязанская» от п. Нижневеденеевский до п. Гливенко;

– а/д 03 ОП МЗ 03Н-134 «г. Белореченск - п. Нижневеденеевский», п. Южный;

– а/д 00 ОП ФЗ А160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» от г. Белореченска до поворота на х. Новоселовский;

– а/д 00 ОП ФЗ А160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» от п. Родники до а/д 03 ОП РЗ 03К-142 «Подъезд к п. Восточный».

В целом, по результатам анализа данных, можно сделать вывод о том, пропускная способность улиц и дорог муниципального образования находится в пределах допустимых значений, однако критические показатели на отдельных участках графа свидетельствуют о необходимости проведения мероприятий по развитию и реконструкции дорожных объектов с целью избежать проблем перегрузкой улично-дорожной сети в будущем.

Таблица 1.9.5 – Основные параметры дорожного движения

№ п/п	Обследуемый участок	сторона движения	V _{мг} , км/час	V, км/час	τ _с , час/км	τ _и , час	I t	I b
1	03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск» ст. Пшехская	четная	54	47,106383	0,00517184	0,008611	1,344	0,095
2	03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск» ст. Пшехская	не четная	54	47,83391	0,00550551	0,009166	1,367	0,066
3	03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск - ст-ца Ханская» от г. Белореченск до поворота на п. Приречный	четная	90	67,1186441	0,00374071	0,008611	1,344	0,050
4	03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск - ст-ца Ханская» от г. Белореченск до поворота на п. Приречный	не четная	60	61,3636364	0,00470605	0,01083	1,433	0,013
5	03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская - ст-ца Черниговская - ст-ца Рязанская» от п. Нижневеденеевский до п. Гливенко	четная	90	70,4347826	0,00216675	0,00555	1,167	0,063
6	03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская - ст-ца Черниговская - ст-ца Рязанская» от п. Нижневеденеевский до п. Гливенко	не четная	90	76,2352941	0,00238343	0,006111	1,183	0,000
7	03 ОП МЗ 03Н-134 «г. Белореченск - п. Нижневеденеевский» до п. Верхневеденеевский	четная	45	72	0,00365263	0,011388	1,183	0,114
8	03 ОП МЗ 03Н-134 «г. Белореченск - п. Нижневеденеевский» до п. Верхневеденеевский	не четная	60	72,5806452	0,00365263	0,011388	1,229	0,000
9	03 208 ОП МР 06 «п.Южный-Химзавод»	четная	60	43,0188679	0,00542261	0,008611	1,229	0,122
10	03 208 ОП МР 06 «п.Южный-Химзавод»	не четная	45	48,6486486	0,004548	0,007222	1,229	0,096
11	03 ОП МЗ 03Н-139 «с. Великовечное - с. Новоалексеевское»	четная	90	72	0,0026282	0,018888	1,344	0,142
12	03 ОП МЗ 03Н-139 «с. Великовечное - с. Новоалексеевское»	не четная	60	67,5	0,0027828	0,02	1,289	0,054
13	а/д 00 ОП ФЗ А160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» от г. Белореченска до поворота на х. Новоселовский	четная	60	74,8314607	0,00263625	0,005277	1,213	0,147

Продолжение таблицы 1.9.5

14	а/д 00 ОП ФЗ А160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» от г. Белореченска до поворота на х. Новоселовский	не четная	60	84	0,01123876	0,0225	1,227	0,068
15	а/д 00 ОП ФЗ А160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» от п. Родники до а/д 03 ОП РЗ 03К-142	четная	54	72	0,00263625	0,005277 78	1,253	0,085
16	а/д 00 ОП ФЗ А160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» от п. Родники до а/д 03 ОП РЗ 03К-142	не четная	54	69,5172414	0,01123876	0,0225	2,066	0,003
17	ул. Норильская п. Родники	четная	36	39,5643564	0,00629723	0,0075	1,253	0,105
18	ул. Норильская п. Родники	не четная	54	40,212766	0,00513108	0,006111 11	2,066	0,096
19	ул. Победы ст. Рязанская	четная	36	46,9565217	0,00383382	0,006111 11	1,245	0,046
20	ул. Победы ст. Рязанская	не четная	54	46,2857143	0,00400809	0,006388 89	1,195	0,061
21	Участок от а/д 00 ОП ФЗ А160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» до п. Верхневеденеевский	четная	90	69,6774194	0,00353257	0,016666 67	1,167	0,091
22	Участок от а/д 00 ОП ФЗ А160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» до п. Верхневеденеевский	не четная	90	82,5882353	0,00158966	0,0075	1,174	0,089

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

На территории МО Белореченский район пассажирский транспорт общего пользования представлен 27-ю маршрутами. Основные характеристики маршрутов общественного транспорта МО Белореченский район представлены в таблице 1.10.1.

В качестве исходных данных для определения основных параметров МТС была использована универсальная информационная система мониторинга «Интеграция».

Таблица 1.10.1 – Основные характеристики маршрутов общественного транспорта

№ п/п	Название маршрута	Протяженность, км	Наименование остановочных пунктов	Количество рейсов за неделю
1	№ 102 г. Белореченск – х. ТерновЫЙ	27,06/25,6	г. Белореченск (Автовокзал) – х. Фадеевский – х. ТерновЫЙ	21
2	№ 103 г. Белореченск – п. Лесной	33,22/31,65	Белореченск (Автовокзал) – х. Кубанский – Коренная Балка – Дунайский – п. Лесной	28
3	№ 105 г. Белореченск – п. Молодежный	33,99/32,39	Белореченск (Автовокзал) – п. Заречный – ДНТ "Заря" – п. Дружный – п. Мирный – ст. Черниговская – п. Молодежный	51
4	№ 106 Белореченск – ст. Гурийская	37,85/39,23	Белореченск (Автовокзал) – п. Заречный – ДНТ "Заря" – п. Дружный – п. Мирный – ст. Черниговская – п. Молодежный – ст. Гурийская	21
5	№ 107 г. Белореченск – ст. Пшехская (3 мкр)	13,34/13,73	Белореченск (центральный рынок) – ст. Пшехская (центр) – ст. Пшехская (3 микрорайон)	113
6	№ 107А г. Белореченск – ст. Пшехская (ж.д. вокзал)	14,62/15,12	Белореченск (центральный рынок) – ст. Пшехская (центр) – ст. Пшехская (ж.д. вокзал)	109
7	№ 108 г. Белореченск – х. Новогурийский	48,45/52,76	Белореченск (Автовокзал) – Верхневеденеевский – Проточный – Первомайский – Ганжинский (на трассе) – Нижневеденеевский – Бжедуховская – Октябрьская – Каневецкий – Новогурийский	21

Продолжение таблицы 1.10.1

8	№ 109 г. Белореченск — ст. Рязанская	38,02/37,55	Белореченск (Автовокзал) – Верхневеденеевский – Ганжинский (на трассе) – 2 ГЭС – Гливенко (на трассе) – Рязанская	35
9	№ 110 г. Белореченск – п. Приречный	10,73/10,71	Белореченск (ЦРБ) – Международная – Пенсионный фонд – Мебельная фабрика – Центральный рынок – Горпарк – 40 лет ВЛКСМ – МЭЗ – Магазин Очаково – Нефтебаза – Хлебозавод – СМУ – Заявочная – Молокозавод – Школьная – Мостовая – Заявочная – Родники 1 – Родники кон. – Приречный	77
10	№ 111 г. Белореченск – п. Восточный	13,52/	Белореченск (ЦРБ) – Международная – Пенсионный фонд – Мебельная фабрика – Центральный рынок – Горпарк – 40 лет ВЛКСМ – МЭЗ – Магазин Очаково – Нефтебаза – Хлебозавод – СМУ – Заявочная – Молокозавод – Школьная – Мостовая – Лесная – Научный лесхоз – ДНТ Железнодорожник 1 – ДНТ Железнодорожник – п. Восточный	42
11	№ 112А Белореченск – с. Архиповское	33,65/32,97	Белореченск (Автовокзал) – Новоселовский (трасса) – Привольный (трасса) – Леонтьевское (трасса) – с. Школьное – Новоалексеевское – Архиповское	35
12	№ 113 г. Белореченск – х. Лантратов	32,84/32,57	Белореченск (Автовокзал) – Новоселовский (трасса) – Привольный (трасса) – Леонтьевское (трасса) – с. Школьное – Новоалексеевское – Архиповское Белореченск (Автовокзал) – Новоселовский (трасса) – Привольный (трасса) – Леонтьевское (трасса) – х. Школьный – с. Школьное – Лантратов	37
13	№ 114А г. Белореченск – п. Степной	14,5/14,18	Белореченск (Автовокзал) – п. Степной	49
14	№ 115 г. Белореченск — п. Высотный	30,93/30,64	Белореченск (Автовокзал) – Верхневеденеевский – Проточный – Первомайский – Комсомольский – Высотный	35
15	№ 116 г. Белореченск — ст. Бжедуховская	33,28/32,85	Белореченск (Автовокзал) – Верхневеденеевский – Ганжинский (на трассе) – 2 ГЭС – Нижневеденеевский – Бжедуховская	30

Продолжение таблицы 1.10.1

16	№ 117 г. Белореченск — ст. Бжедуховская	12,57/11,7 9	г. Белореченск (Автовокзал) — п. Верхневеденеевский — п. Ганжинский (на трассе) – 2 ГЭС — п. Нижневеденеевский — ст. Бжедуховская	35
17	№ 118 г. Белореченск — с. Великовечное	26,73/26,4 2	Белореченск (Автовокзал) – Привольный (трасса) – Леонтьевское – с. Великовечное	28
18	№ 118Э г. Белореченск — с. Великовечное (экспресс)	26,47/26,1 8	Белореченск (Автовокзал) – Великовечное	109
19	№ 120 г. Белореченск – х. Кубанский	24,35/22,7 9	Белореченск (Автовокзал) – х. Кубанский	36
20	№ 122 г. Белореченск — х. Долгогусевский	18,2/18,25	В прямом направлении: Белореченск (Автовокзал) – п. Южный – п. Заречный 2 – ДНТ "Заря" – Долгогусевский. В обратном направлении: Долгогусевский – по а/дороге "Белореченск – Нижневеденеевский" – Белореченск (Автовокзал)	21
21	№ 122А г. Белореченск — с. Архиповское	19,76/17,7 3	Белореченск (Автовокзал) – Новоселовский (трасса) – Привольный (трасса) – Леонтьевское (трасса) – с. Школьное – Новоалексеевское – Архиповское	21
22	№ 123 Железнодорожны й вокзал – п. Садовый	9,28/6,83	В прямом направлении: Ж.д. вокзал – По требованию – ул. Кирова – Техникум – Нептун – 40 лет ВЛКСМ – Колос – магазин "Домострой" – ул. Чапаева – Универмаг – ул. Шалимова – Автостанция – СОШ №2 – Пенсионный фонд – ул. Международная – ЦРБ – пер. Партизанский – ул. Чехова – ул. Шабанова – Коммунхоз – п. Садовый. В обратном направлении: п. Садовый – Коммунхоз – ул. Шабанова – ул. Чехова – пер. Партизанский – ЦРБ – ул. Международная – Пенсионный фонд – СОШ №2 – Автостанция – ул. Шалимова – Универмаг – ул. Чапаева – Колос – ул. 40 лет ВЛКСМ – Нептун – Техникум – ул. Кирова – По требованию – Ж.д. вокзал.	70

Продолжение таблицы 1.10.1

23	№ 125 Белореченск (ЦРБ) – п. Родники (ул. Офицерская)	9,91/10,24	В прямом направлении: ЦРБ – ул. Международная – Пенсионный фонд – СОШ №2 – Автостанция – ул. Шалимова – Универмаг – ул. Чапаева – Колос – ул. 40 лет ВЛКСМ – Нептун – Техникум – магазин "Очаково" – Нефтебаза – Эльна – п. Родники кон. – ул. Мостовая – ул. Зеленая – п. Родники (ул. Российская). В обратном направлении: п. Родники (ул. Российская) – ул. Солнечная – ул. Мостовая – п. Родники кон. – Эльна – Нефтебаза – магазин "Очаково" – Нептун – 40 лет ВЛКСМ – Колос – магазин "Домострой" – ул. Чапаева – Универмаг – ул. Шалимова – Автостанция – СОШ №2 – Пенсионный фонд – ул. Международная – ЦРБ	58
24	№ 128 г. Белореченск (ЦРБ) – п. Новый	7,33/7,3	Белореченск (ЦРБ) – Международная – Пенсионный фонд – Мебельная фабрика – Центральный рынок – Горпарк – 40 лет ВЛКСМ – МЭЗ – Магазин Очаково – Калинина – Мостовая – Школьная – п. Южный – Заявочная – Колония – ул. Комарова – Бригада – п. Заречный – п. Заречный кон.	71
25	№ 129 г. Белореченск (ЦРБ) – п. Заречный	8,99/12,87	Белореченск (ЦРБ) – Международная – Пенсионный фонд – Мебельная фабрика – Центральный рынок – Горпарк – 40 лет ВЛКСМ – МЭЗ – Магазин Очаково – Калинина – Мостовая – Школьная – п. Южный – Заявочная – Колония – ул. Комарова – Бригада – п. Заречный – п. Заречный кон.	80
26	№ 118П Прямой г. Белореченск — с. Великовечное	26,58/23,9	А/дорога Р253 "Майкоп – Усть-Лабинск – Кореновск" – Поворот на Леонтьевское – с. Леонтьевское – с. Великовечное – ул. Выгонная – ул. Советская – ул. Ленина – Водолечебница	7

Продолжение таблицы 1.10.1

27	№ 193 г. Белореченск — х. Беляевский	58,31/47,1	В прямом направлении: А/дорога Р253 "Майкоп – Усть–Лабинск – Кореновск" – Поворот на Рязанскую – Нижневеденевский – а/дорога "Белореченск – Нижневеденевский" – а/дорога "Мирный – Бжедуховская – Беляевский" – ст. Рязанская (ул. Победы – ул. Свободы – ул. Первомайская) а/дорога "Рязанская – Беляевский" – Поворот направо на х. Головков – х. Головков – х. Северный – х. Авиация – х. Фокин – х. Беляевский. В обратном направлении: х. Беляевский – а/дорога "Рязанская – Беляевский" ст. Рязанская – а/дорога "Мирный – Бжедуховская – Беляевский" – а/дорога "Белореченск – Нижневеденевский" – Поворот на Белореченск – а/дорога Р253 "Майкоп – Усть–Лабинск – Кореновск"	9
----	--	------------	--	---

Схемы маршрутов общественного транспорта в МО Белореченский район показаны на рисунках И.47 – И.52 графической части КСОДД.

Как видно из схемы межпоселковое и внутрирайонное сообщение имеет достаточно разветвленную маршрутную сеть. Характерной особенностью схем маршрутов общественного транспорта в МО Белореченский район является наличие сообщения друг с другом всех крупных населенных пунктов. Данные натурного обследования позволяют сделать вывод о том, что движение МТС по территории МО Белореченский район производится строго по описанным маршрутам согласно расписанию.

Наибольшее количество рейсов совершается по маршрутам №107, №107А, №118Э, №129.

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», Федеральный закон от 10.12.1995 N 196–ФЗ «О безопасности дорожного движения» и ОДМ 218.6.015–2015 «Отраслевой дорожный методический документ. Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах Российской Федерации».

В качестве исходных данных для анализа аварийности была использована информация, предоставленная управлением ОГИБДД ОМВД России по Белореченскому району. В рамках данного проекта был проанализирован период с 2016 по 2018 гг., а также учтены данные за 5 месяцев 2019 года.

1.11.1 Оценка общего состояния аварийности и тенденция ее изменения

За период с 2016 по 2018 гг. в МО Белореченский район зафиксировано 507 ДТП, в которых пострадало 733 человека (620 раненых и 113 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			
	2016	2017	2018	2019 (5 месяцев)
Всего учтенных ДТП	156	159	192	65
Всего раненых	182	188	250	95
Всего погибло	42	32	39	9
Количество участников	370	381	498	200

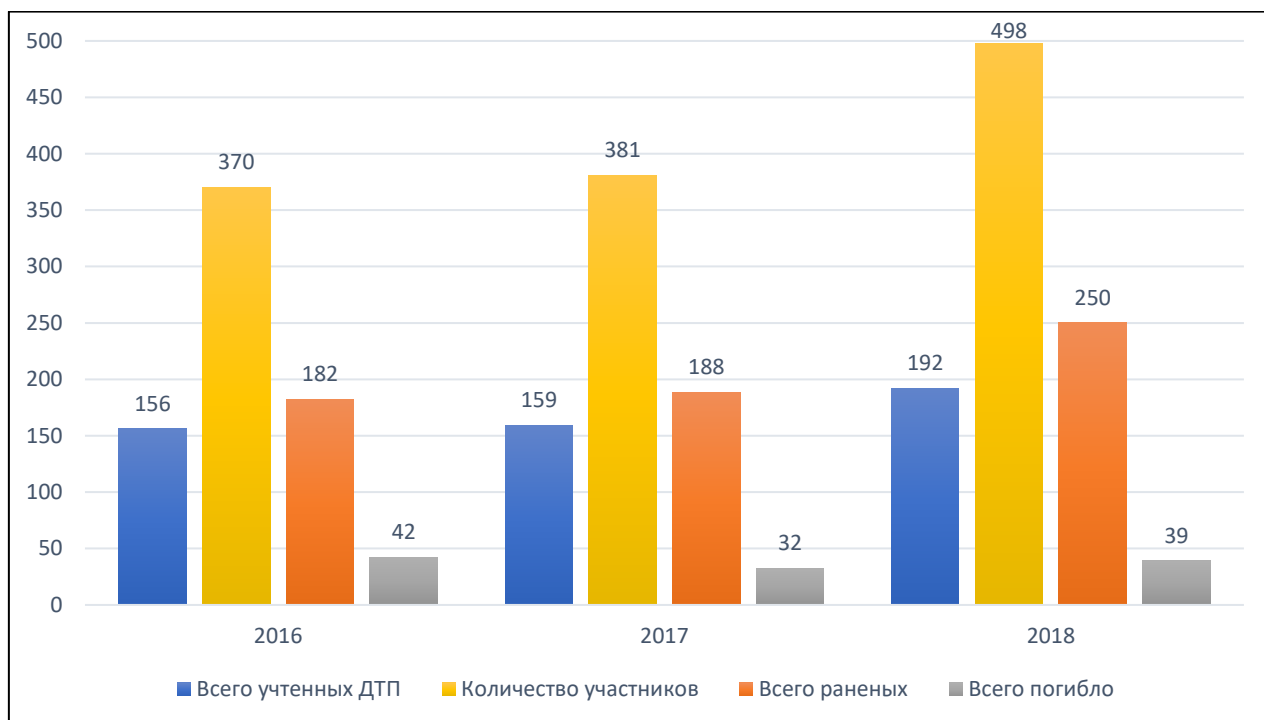


Рисунок 1.11.1 – Диаграмма распределения показателей аварийности за 2016 – 2018 года

Сравнение количественных показателей за 2019 г. с аналогичным периодом прошлого года представлено в таблице 1.11.2

Таблица 1.11.2 – Оценка показателей аварийности за 2019 г.

Период анализа	Общее количество			
	ДТП	Раненых	Погибших	Участников
2018 г. (5 месяцев)	68	80	13	171
2019 г. (5 месяцев)	65	95	9	200
Разница показателей	-4,4%	+18%	-30,7%	+16,9%

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в рассматриваемом периоде 2016–2018 гг. прослеживается тенденция на ухудшение аварийности. Более того, в 2018 году наблюдается резкий рост всех основных показателей. В частности, при сравнении с 2017 годом количество ДТП возросло на 20%, число раненных на 33%, число погибших на 21,8%.

В свою очередь, первые пять месяцев 2019 года показывают очередное повышение числа раненных и общего количества участников, несмотря на снижение количества погибших до уровня 2017 г.

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

1) основными видами учётных ДТП являются: наезд на велосипедиста; наезд на пешехода; наезд на препятствие; опрокидывание; столкновение. Количественные данные за 2016 – 2018 годы приведены в таблице 1.11.3, наглядное отображение долевого распределения показано на рисунке 1.11.2

Таблица 1.11.3 – Количество учётных ДТП по видам за 2016 – 2018 гг.

Вид ДТП	2016		2017		2018	
	Кол-во	Доля, %	Кол-во	Доля, %	Кол-во	Доля, %
Наезд на велосипедиста	8	5,13%	10	6,37%	4	2,08%
Наезд на пешехода	44	28,21%	38	24,20%	63	32,81%
Наезд на препятствие	8	5,13%	10	6,37%	15	7,81%
Опрокидывание	20	12,82%	11	7,01%	12	6,25%
Столкновение	74	47,44%	85	54,14%	95	49,48%
Иные виды	2	1,28%	4	3,18%	1	1,56%



Рисунок 1.11.2 – Распределение учётных ДТП по видам за 2018 г.

2) наезд на пешехода, наряду со столкновением, по-прежнему остаются ключевыми видами ДТП, в них погибают порядка 90% и получают ранения более 80% от общего числа пострадавших. Так, за 2018 год доля ДТП, связанных с наездом на пешехода составили 33 процента всех ДТП (доля раненых 22%, погибших 31%), диаграмма долевого распределения пострадавших по видам ДТП представлена на рисунках 1.12.2, 1.12.3;

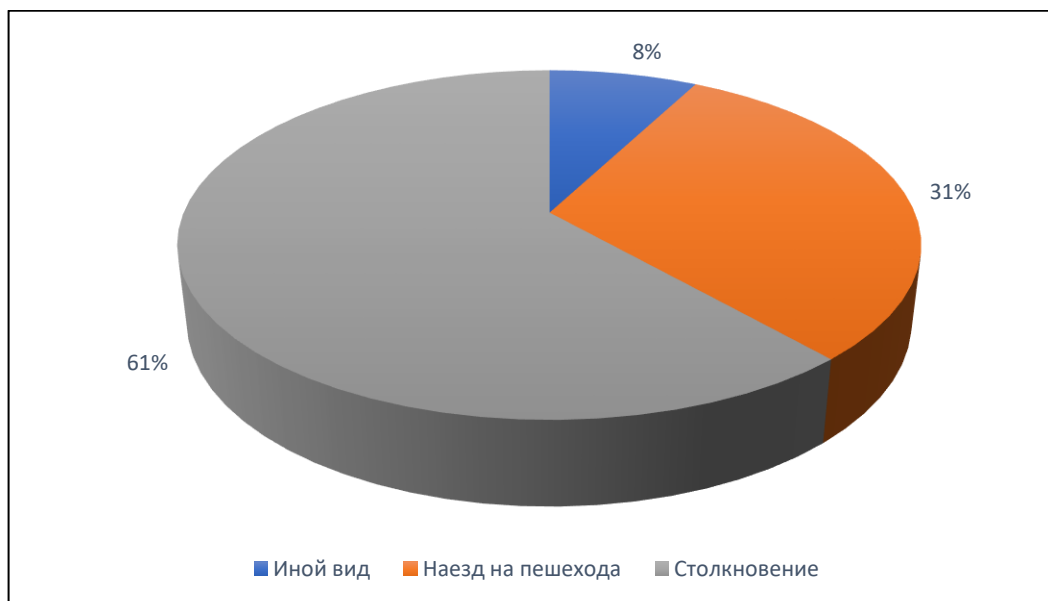


Рисунок 1.11.3 – Распределение погибших по видам ДТП в 2018 г.

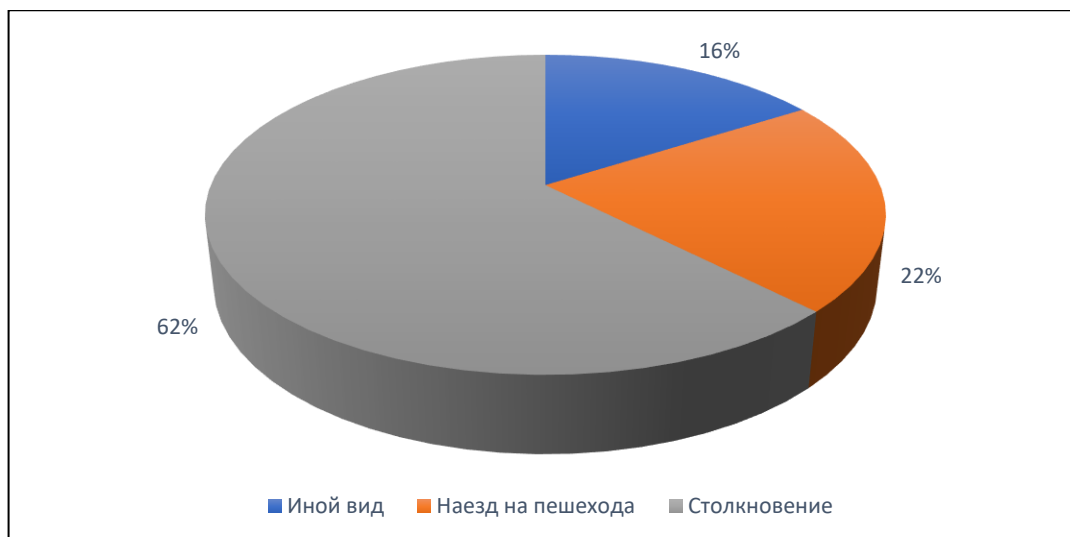


Рисунок 1.11.4 – Распределение раненых по видам ДТП в 2018 г.

3) две трети всех дорожно-транспортных происшествий, причина которых нарушение Правил дорожного движения, связаны с водителями легковых автомобилей;

4) около 46 процентов дорожно-транспортных происшествий происходит на территории населенных пунктов района, в них погибают более 24 процентов и получают ранения более 38 процентов общего числа пострадавших. Из них, на город Белореченск приходится 75 процентов происшествий;

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

В результате проведённого топографического анализа за последний и предпоследний расчётный период было выявлено восемь мест концентрации ДТП (очаги аварийности). В частности, по итогам 2017 г на территории муниципального образования выявлены следующие места концентрации дорожно-транспортных происшествий:

– а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск», 27 км + 600 м (вновь возникший, протяженность – 450 м, 4–2–2 (вид ДТП: столкновение – 3, наезд на пешехода – 1));

– а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск», 30 км + 600 м (мигрирующий, протяженность – 300 м, 4–1–8 (вид ДТП: столкновение – 4));

– а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск», 32 км + 900 м (вновь возникший, протяженность – 750 м, 5–1–6 (вид ДТП: столкновение – 5));

– а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 15 км + 950 м (вновь возникший, протяженность – 850 м, 3–2–6 (вид ДТП: столкновение – 3));

– г. Белореченск, перекресток улиц Суворова – Гагарина (вновь возникший, 3–0–3 (вид ДТП: столкновение – 3));

– г. Белореченск, ул. Мира, 72 (вновь возникший, 3–0–3 (вид ДТП: наезд на пешехода – 3));

В свою очередь, по итогам 2018 года зафиксированы следующие места концентрации дорожно-транспортных происшествий.

– а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» 24 км + 265 м (вновь возникший, протяженность 0 м, 4–0–5 (вид ДТП: столкновение – 4));

– 46–й км а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» (направление Бжедугхабль – Усть-Лабинск – Кореновск) 46 км + 200 м (протяжённость 1000 м, 3–1–5 (вид ДТП: столкновение – 3));

– г. Белореченск, перекресток улиц Ленина–Шабанова (вновь возникший, 4–0–6 (вид ДТП: столкновение)).

Период 5 месяцев 2019 года, позволил обозначить проявление одного мигрирующего очага:

– а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск», 27 км + 400 м (мигрирующий, протяженность – 200 м, 3–1–4 (вид ДТП: столкновение – 3, наезд на пешехода – 1));

Также за истекший год был выявлен ряд потенциально–аварийных участков УДС, на которых произошло не менее 3 ДТП с пострадавшими:

– а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» (направление Бжедугхабль – Усть-Лабинск – Кореновск), 20 км + 200 м (протяжённость 600 м, 3–1–2 (вид ДТП: столкновение – 2, наезд на пешехода – 1));

– а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» (направление Бжедугхабль – Усть-Лабинск – Кореновск), 25 км + 250 м (протяжённость 650 м, 3–0–8 (вид ДТП: столкновение – 2, наезд на пешехода – 1));

– а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст-ца Бжедуховская – х. Беляевский», 20 км + 50 м (протяжённость 550 м, (протяжённость 550 м, 3–0–4 (вид ДТП: столкновение – 2, опрокидывание – 1));

– а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск», 4 км + 950 м (протяжённость 450 м, 4–3–8 (вид ДТП: столкновение – 2, наезд на препятствие – 1, опрокидывание – 1));

– г. Белореченск, участок ул. Победы ограниченный ул. Дундича и пер. Лесхозный;

– г. Белореченск, пересечение ул. Гоголя – ул. Мира (3–0–3 (вид ДТП: столкновение – 1, наезд на пешехода – 2));

Следует обратить внимание на участки (очаги ДТП), не попадающие в перечисленные выше категории, но на которых за последние два года произошло три и более ДТП:

– 8-й км а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» (направление Бжедугхабль – Усть-Лабинск – Кореновск);

– 10–11–й км а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» (направление Бжедугхабль – Усть-Лабинск – Кореновск) (район станицы Рязанской);

30–й, 32–й км а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» (направление Бжедугхабль – Усть-Лабинск – Кореновск);

39–й км а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» (направление Бжедугхабль – Усть-Лабинск – Кореновск), возле х. Привольный;

– 37–й км а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст. Гурийская–ст. Черниговская–ст. Рязанская» (вдоль пос. Проточный);

– 8–й км а/д 03 ОП РЗ 03К-037 «г. Белореченск – ст-ца Гиагинская» (вблизи пос. Степной);

– а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» (участок ул. Шоссейная, ул. Центральная в пос. Южный, ограниченный ул. Переездная и ул. Узкая);

– г. Белореченск, участок ул. Победы (в районе пересечения с пер. Угольный);

– г. Белореченск, участок ул. Интернациональная, д.138 – ул. Интернациональная, д.215;

Наглядное отображение территориального расположения мест совершения дорожно-транспортных происшествий за последний год показано на рисунках И.53 – И.61 (см. Приложение И). При нанесении меток, использовались условные обозначения, позволяющие квалифицировать происшествия по видам.

1.11.2 Исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий

В общей структуре аварийности наибольшее количество дорожно-транспортных происшествий происходит по причине нарушения Правил

дорожного движения водителями транспортных средств, в таких дорожно-транспортных происшествиях погибает и получает ранения подавляющее большинство пострадавших (85,9 процента общего числа погибших и 91 процент общего числа раненых);

– каждое шестое дорожно-транспортное происшествие совершается водителями в состоянии опьянения (учитывались данные по алкогольному и наркотическому опьянению, а также случаи отказа от прохождения медицинского освидетельствования).

Детальный анализ мест совершения ДТП показывает, что основными причинами ДТП являются:

- нарушение правил проезда пешеходного перехода;
- не соблюдение очередности проезда перекрестков;
- превышение установленной скорости движения;
- выезд на полосу встречного движения;
- проезд на запрещающий сигнал светофора;
- управление ТС в состоянии алкогольного опьянения;
- несоблюдение дистанции;
- неправильный выбор режима движения при плохих погодных условиях.

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

- наличие дефектов эксплуатационного состояния покрытия проезжей части и обочин, технических средств организации дорожного движения и инженерного оборудования дорог, снижающих безопасность дорожного движения;
- сложные сочетания геометрических элементов трассы, не обеспечивающие равномерный режим движения транспортных средств;
- недостаточное по сравнению с нормами расстояние видимости проезжей части и встречных автомобилей на кривых в плане и в продольном профиле;

- нарушение зрительной плавности трассы и ясности дальнейшего направления дороги;
- 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;
- отсутствие или дефекты инженерного оборудования на эксплуатируемых железнодорожных переездах, а также несоблюдение нормативных требований к расстоянию видимости приближающихся поездов.

В частности, в 2018 году сопутствующей причиной каждого четвёртого дорожно-транспортного происшествия (26 процентов), гибели каждого пятого участника дорожного движения (20,5 процента) и ранения почти каждого четвёртого участника дорожного движения (24,4 процента) являлись недостатки транспортно-эксплуатационного состояния улично-дорожной сети (отсутствие тротуаров, плохая видимость дорожных знаков, дефекты покрытия, отсутствие либо плохая различимость горизонтальной разметки проезжей части, отсутствие дорожных знаков в необходимых местах, неудовлетворительное состояние обочин, недостаточная освещённость).

При этом наезд на пешеходов, чаще происходит на нерегулируемых пешеходных переходах и переходах в неположенных местах, 65% наездов, совершаемых в тёмное время суток, происходит при отсутствующем или выключенном уличном освещении.

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

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

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

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

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

На уровень шума влияет ряд факторов:

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

- скорость транспортного потока (при увеличении скорости

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

K_2 – коэффициент учета влияния подъемов на выбросы;

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

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

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

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

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

Результаты расчета уровня загрязнений атмосферного воздуха вблизи автодорог представлены в таблице 1.12.1.

Таблица 1.12.1 – Результаты расчет уровня загрязнений атмосферного воздуха вблизи автодорог

№ п/п	Название автомобильной дороги /улицы	N, авт./час	K1	K2	K3	CO _{0,3} мг/м ³	X, м	CO _{X,3} мг/м ³
1	а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» (от границы района до ст. Пшехская)	343	0,71	1	0,13	1,5	2,5	0,5
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» (от ст. Пшехская п. Южный)	277	0,72	1,02	0,12	1,28	2,5	0,39
3	а/д 03 ОП РЗ 03К-037 «г. Белореченск – ст-ца Гиагинская» (от а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» до границы района)	356	0,68	1,02	0,15	1,72	2,5	0,61
4	а/д 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск – ст-ца Ханская» (от границы района до границы г.Белореченск)	706	0,54	1,02	0,13	1,83	2,5	0,67
5	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от границы района до п. Мирный)	69	0,46	1	0,15	0,63	2,5	0,07
6	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от п. Мирный до ст-ца Бжедужовская)	102	0,51	1	0,14	0,71	2,5	0,11
7	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от ст-ца Бжедужовская до а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский»)	133	0,52	1,02	0,17	0,97	2,5	0,04
8	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» до а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск»)	330	0,62	1	0,11	1,08	2,5	0,29
9	а/д 03 ОП РЗ 03К-553 «г. Белореченск – х. Грушевый»	53	0,62	1,02	0,11	0,61	2,5	0,05
10	а/д 03 ОП РЗ 03К-075 «с. Школьное – с. Архиповское»	149	0,54	1,02	0,14	0,86	2,5	0,18
11	а/д 03 ОП РЗ 03К-133 «ст-ца Бжедужовская – ст-ца Октябрьская – х. Новогурийский» (от границы района до а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская»)	110	0,49	1,02	0,13	0,66	2,5	0,08
12	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» до п. Верхневеденеевский)	373	0,58	1	0,15	1,48	2,5	0,49

Продолжение таблицы 1.12.1

13	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от п. Верхневеденеевского до а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск»)	637	0,47	1	0,14	1,57	2,5	0,54
14	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от п. Верхневеденеевского до СТ "Оазис")	289	0,59	1	0,16	1,4	2,5	0,45
15	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от СТ "Оазис" до а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск»)	187	0,71	1,01	0,11	0,96	2,5	0,23
16	а/д 03 ОП РЗ 03К-135 «г. Белореченск – п. Родники»	329	0,5	1	0,14	1,11	2,5	0,31
17	а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст–ца Бжедуховская – х. Беляевский»	77	0,59	1,02	0,12	0,67	2,5	0,09
18	а/д 03 ОП РЗ 03К-138 «Подъезд к ж.–д. ст. Комсомольская»	217	0,6	1	0,11	0,86	2,5	0,18
19	а/д 03 ОП РЗ 03Н-139 «с. Великовечное – с. Новоалексеевское» (от а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» до х. Потин)	121	0,54	1,02	0,11	0,63	2,5	0,07
20	а/д 03 ОП РЗ 03Н-140 «ст–ца Пшехская – п. Дружный» (до а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск»)	115	0,49	1,02	0,14	0,72	2,5	0,11
21	а/д 03 ОП РЗ 03К-141 «ст–ца Пшехская – х. Кубанский» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» до х. Кубанский)	120	0,52	1,01	0,13	0,71	2,5	0,11
22	а/д 03 ОП РЗ 03К-142 «Подъезд к п. Восточный»	86	0,68	1	0,14	0,91	2,5	0,21
23	а/д 03 ОП РЗ 03К-143 «п. Родники – х. Приречный»	25	0,72	1	0,11	0,62	2,5	0,06

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 Белореченского района не превышает нормативных показателей. В связи с этим проведение мероприятий по уменьшению вредного воздействия выбросов автотранспорта на окружающую среду не предусматривается.

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	а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» (от границы района до ст. Пшехская)	72,95	-4	0	0	+2	+1	0	0	0	0	71,95
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» (от ст. Пшехская п. Южный)	72,51	-4	0	0	+2	0	0	0	0	+1	71,51
3	а/д 03К-037 «г. Белореченск – ст-ца Гиагинская» (от а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» до границы района)	73,04	-4	0	0	+3,8	+1	0	0	0	0	73,84
4	а/д 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск – ст-ца Ханская» (от границы района до границы г.Белореченск)	74,82	-3	0	0	+3,1	0	0	0	0	+1	75,92
5	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от границы района до п. Мирный)	69,07	-4	+1	0	+4,5	+1	0	0	0	0	71,57
6	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от п. Мирный до ст-цы Бжедуховская)	70,04	-3	0	0	+5,4	0	0	0	0	0	72,44
7	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от ст-ца Бжедуховская до а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский»)	70,66	-4	0	0	+4,8	0	0	0	0	0	71,46
8	а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская» (от а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» до а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск»)	72,87	-3	0	0	+5,2	0	0	0	0	0	75,07
9	а/д 03 ОП РЗ 03К-553 «г. Белореченск – х. Грушевый»	68,59	-4	+1	0	+4,3	0	0	0	0	+1	70,89
10	а/д 03 ОП РЗ 03К-075 «с. Школьное – с. Архиповское»	70,98	-4	0	0	+3,1	0	0	0	0	+1	71,08
11	а/д 03 ОП РЗ 03К-133 «ст-ца Бжедуховская – ст-ца Октябрьская – х. Новогурийский» (от границы района до а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская – ст-ца Черниговская – ст-ца Рязанская»)	70,2	-3	0	0	+4	0	0	0	0	0	71,2

Продолжение таблицы 1.12.2

12	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст–ца Гурийская – ст–ца Черниговская – ст–ца Рязанская» до п. Верхневеденеевский)	73,15	-4	0	0	+4,8	0	0	0	0	0	73,95
13	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от п. Верхневеденеевского до а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск»)	74,55	-4	0	0	+4,1	0	0	0	0	0	74,65
14	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от п. Верхневеденеевского до СТ "Оазис")	72,59	-3	0	0	+2,1	0	0	0	0	0	71,69
15	а/д 03 ОП РЗ 03Н-134 «г. Белореченск – п. Нижневеденеевский» (от СТ "Оазис" до а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск»)	71,74	-3	0	0	+1,2	0	0	0	0	+1	70,94
16	а/д 03 ОП РЗ 03К-135 «г. Белореченск – п. Родники»	72,86	-3	0	0	+3,6	0	0	0	0	+1	74,46
17	а/д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный – ст–ца Бжедугховская – х. Беляевский»	69,31	-3	+1	0	+2,1	0	0	0	0	+1	70,41
18	а/д 03 ОП РЗ 03К-138 «Подъезд к ж.–д. ст. Комсомольская»	72,11	-4	0	0	+2,4	0	0	0	0	0	70,51
19	а/д 03 ОП РЗ 03Н-139 «с. Великовечное – с. Новоалексеевское» (от а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» до х. Потин)	70,42	-3	0	0	+3,1	0	0	0	0	0	70,52
20	а/д 03 ОП РЗ 03Н-140 «ст–ца Пшихская – п. Дружный» (до а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск»)	70,3	-3	0	0	+3,6	0	0	0	0	0	70,9
21	а/д 03 ОП РЗ 03К-141 «ст–ца Пшихская – х. Кубанский» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» до х. Кубанский)	70,4	-3	0	0	+4,3	0	0	0	0	0	71,7
22	а/д 03 ОП РЗ 03К-142 «Подъезд к п. Восточный»	69,58	-3	0	0	+1,1	0	0	0	0	0	67,68
23	а/д 03 ОП РЗ 03К-143 «п. Родники – х. Приречный»	67,75	-3	+1	0	0	+1	0	0	0	0	66,75

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

Таблица 1.11.6 – 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 практически по всем перечисленным автомобильным дорогам Белореченского района значения уровня шума не соответствует предельно допустимому уровню шума. Соответственно в районах жилой застройки нужно устраивать противошумовую защиту, либо увеличить разрыв между дорогой и объектом шумозащиты.

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.

На территории МО Белореченский район дорожный фонд имеется в следующих сельских поселениях:

- Черниговское сельское поселение Белореченского района;
- Великовечненское сельское поселение Белореченского района;
- Школьненское сельское поселение Белореченского района;
- Дружненское сельское поселение Белореченского района;
- Первомайское сельское поселение Белореченского района;
- Пшихское сельское поселение Белореченского района;
- Южненское сельское поселение Белореченского района;
- Рязанское сельское поселение Белореченского района;
- Родниковское сельское поселение Белореченского района;
- Бжедуховское сельское поселение Белореченского района;

Основным видом доходов, формирующим дорожный фонд, являются:

– Акцизы по подакцизным товарам (продукции), производимым на территории РФ;

– Доходы от уплаты акцизов на дизельное топливо, подлежащие распределению между бюджетами субъектов Российской Федерации и местными бюджетами с учетом установленных дифференцированных нормативов отчислений в местные бюджеты;

– Прочие субсидии бюджетам поселений, остатки прошлых лет.

По данным, предоставленным Администрацией МО за период с 2016 по 2018 год в Черниговском сельском поселении дорожные работы по строительству, ремонту и содержанию дорог выполнены на сумму 8 718,8 тыс. рублей. Работы, производимые в 2018 году выполнены в рамках региональной программы и включили в себя ремонт ул. Железнодорожной (в асфальтовом покрытии) и ремонт тротуара по ул. Шаумяна. В 2019 году на текущий момент

выполнены работы по ремонту и содержанию на общую сумму 987,9 тыс. рублей, что составляет 54% от дорожного фонда на текущий фонд.

При рассмотрении объемов финансирования Великовечненского сельского поселения выявлено, что за период 2016 – 2017 год выполненные работы затронули лишь 37% дорожного фонда, при этом участия в региональных программах не установлено. В частности, с 2018 по настоящее время 2019 года в рамках региональных программа выполнены работы по ремонту тротуаров в с. Великовечном.

Объем дорожного фона Школьненского сельского поселения за 2016 – 2018 год составил 13 160,7 тыс. рублей, было израсходовано на ремонт и содержание около 85% средств.

Анализируя объемы финансирования и выполненный перечень работ, выявлено что в Друженском, Родниковском, Первомайском сельских поселениях работы по ремонту и содержанию дорог выполнены в рамках дорожного фонда, без привлечения финансирования в рамках региональных программ. Также следует отметить, что на текущий период за 2019 во всех выше указанных сельских поселениях, задействовано лишь около 30% финансовых средств дорожного фонда.

В Пшихском сельском поселении за последние 3 года выполнены работы по проектированию и ремонту на общую сумму 8 326 тыс. рублей, в частности, в 2019 году выполнен ремонт ул. Школьной в ст-це Пшихской в рамках региональной программы. Рассматривая текущий год, по данным предоставленным Заказчиком, выявлено, что дорожный фонд составляет более 7 700 тыс. рублей, при том, что объем работ выполнен лишь на 920 тыс. рублей.

При анализе объемов финансирования деятельности в области ОДД в Бжедуховском сельском поселении следует отметить, что за период с 2016 – 2017 года выполнены такие работы как: строительство тротуаров в п.

Нижневеденееском и ст. Бжедуховская, также выявлены затраты на ремонт и содержание дорог. В 2018 году в рамках региональной программы «Развитие сети автомобильных дорог Краснодарского края» произведены ремонтные работы по ул. Гаражной п. Нижневеденееский. Во втором квартале 2019 года в рамках выше приведенной программы осуществлен ремонт ул. Широкая в ст. Бжедуховской, а также капитальный ремонт дорог в ст. Октябрьская по ул. Красной. Объем дорожного фонда сельского поселения на 2019 год составляет 22 394 тыс. рублей.

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 выполненные работы выполнены в рамках дорожного фонда и выделяемых объемов финансирования.

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 подходов к решению транспортных проблем и разработке мероприятий по снижению перегрузки УДС муниципального образования путём изменения схем организации движения и параметров действующей транспортной сети, что в свою очередь вызывает перераспределение транспортных потоков по УДС и изменяет параметры дорожного движения. В результате распределения транспортных потоков по сети происходит изменение основных характеристик функционирования транспортной сети: интенсивности, скорости и показателей эффективности.

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 с 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. Основополагающим 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 – 2.7. 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). Оценка проводилась как для текущей ситуации, так и с учётом прогнозируемого изменения характеристик дорожного движения. Результат моделирования транспортной ситуации и наглядное отображение уровней нагрузки 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 МО Белореченский район на 2034 год представлена на рисунке 2.1.1.

В качестве критерия оценки потребности в проведении мероприятий, направленных на перераспределение транспортных потоков с целью снижения загрузки определённых участков сети использовались значения уровня обслуживания движения. Согласно ОДМ 218.2.020–2012 к участкам автомобильной дороги, обслуживающих движение в режиме перегрузки, относятся участки автомобильной дороги с уровнем обслуживания D, E или F.

Соответствие уровня обслуживания уровню загрузке приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Характеристика уровней обслуживания движения

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

Анализ данных, полученных в результате моделирования, позволяет сделать вывод о том, что улично-дорожная сеть МО Белореченский район нагружена равномерно, имеющаяся пропускная способность улиц и дорог далека от максимального расчётного значения. Основная транспортная нагрузка ложится на автомобильные дороги федерального и регионального значения и не затрагивает улично-дорожную сеть поселений и пути межмуниципального значения. Большинство участков дорог муниципального образования имеют уровень обслуживания движения А, Б и не требуют мероприятий по распределению транспортных потоков.

На картограмме отчётливо видно, что уровни интенсивности движения и загрузки магистралей незначительны, а запланированные на расчётный срок мероприятия по строительству и реконструкции дорожных объектов позволят избежать возможных проблем с критической перегрузкой улично-дорожной сети в будущем.

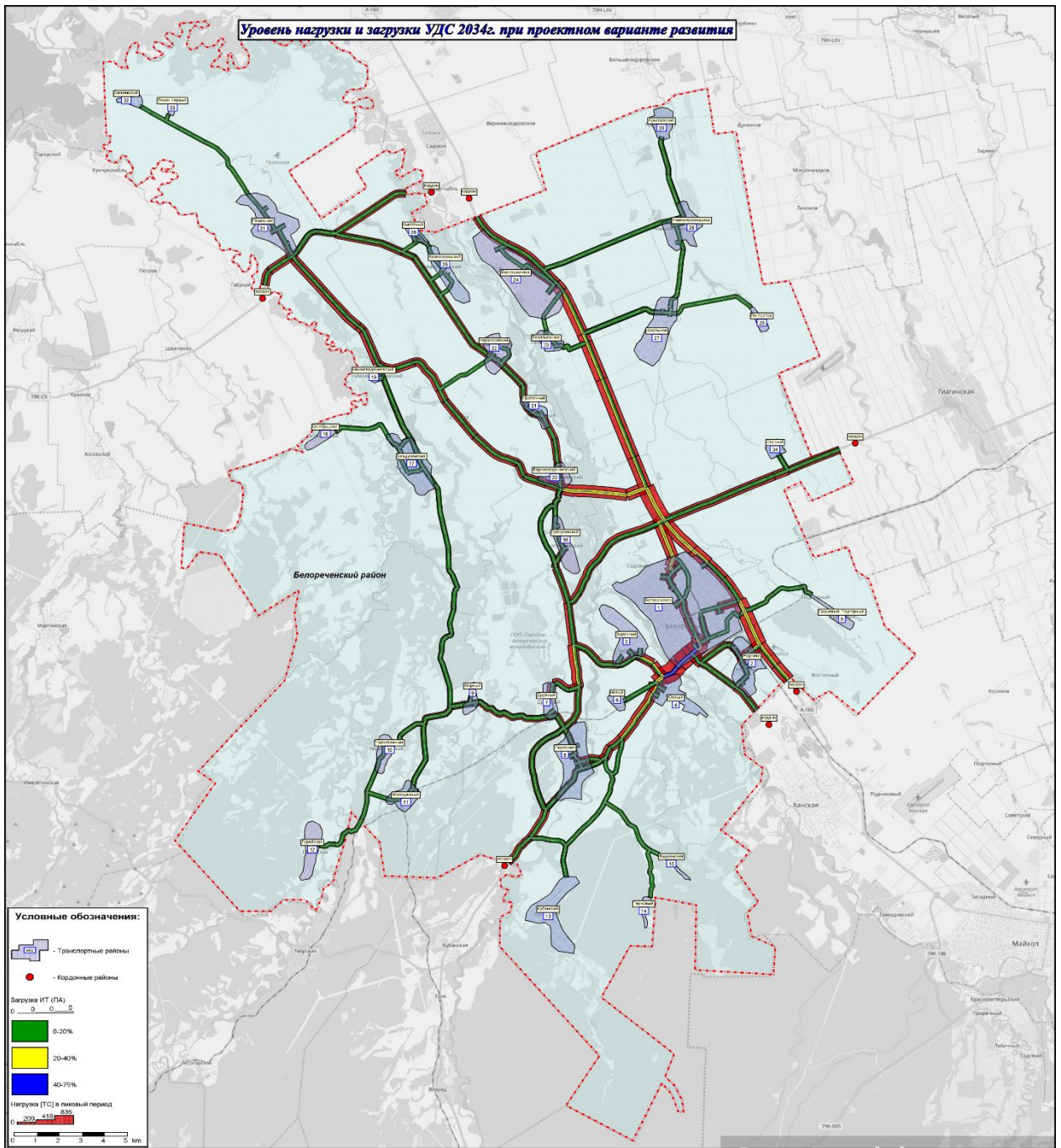


Рисунок 2.1.1 – Картограмма прогнозируемого распределения интенсивности транспортных потоков и уровней загрузки УДС МО Белореченский район на 2033 год

2.2 Мероприятия по повышению пропускной способности дорог

Пропускная способность 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, погодных-климатических условий, возможности маневрирования автомобилей по ширине проезжей части, психофизиологических особенностей водителей и конструкции автомобилей. Изменение из этих факторов приводит к существенным колебаниям пропускной способности в течение суток, месяца, сезона и года. При частом расположении помех на дороге происходят значительные колебания скорости, приводящие к появлению большого числа автомобилей, движущихся в группах, а также снижению средней скорости всего потока.

Пропускная способность автомобильных дорог может быть повышена:

- введением одностороннего движения — повышает на 20–30 % пропускную способность дороги, однако по ГОСТу рядом (не более 350 м) должна находиться параллельная дорога в другом направлении, чтобы дать возможность пешеходам до неё дойти (целесообразность внедрения данного вида мероприятий детально рассмотрена в п. 2.13 данной КСОДД);

- оптимизацией и координацией светофорного регулирования — обеспечивает безостановочный проезд последовательно расположенных на автомагистрали перекрестков, снижает расход топлива, уровень транспортного шума и загазованности (целесообразность внедрения данного вида мероприятий детально рассмотрена в п. 2.3 данной КСОДД);

- разделением транспортных потоков по типам транспортных средств, что способствует созданию однородных транспортных потоков (целесообразность внедрения данного вида мероприятий детально рассмотрена в п. 2.1 данной КСОДД);

– повышением ровности покрытия и его сцепных качеств (целесообразность внедрения данного вида мероприятий детально рассмотрена в п. 2.11 данной КСОДД);

– регулированием скорости с учетом загрузки дороги — повышает пропускную способность дороги (целесообразность внедрения данного вида мероприятий детально рассмотрена в п. 2.19 данной КСОДД);

– ограничение числа остановок и стоянок, что повышает пропускную способность дороги;

– выбором оптимальных средств регулирования, обеспечивающих рациональный режим движения (целесообразность внедрения данного вида мероприятий детально рассмотрена в п. 2.16 данной КСОДД);

– снабжением водителей полной информацией об условиях движения по маршруту (целесообразность внедрения данного вида мероприятий детально рассмотрена в п. 2.16 данной КСОДД);

– устройством парковок на тротуарах (целесообразность внедрения данного вида мероприятий детально рассмотрена в п. 2.12 данной КСОДД);

– строительством пешеходных переходов или устройство пересечений в разных уровнях - реализация данного мероприятия нецелесообразна ввиду малой интенсивности пешеходных и транспортных потоков и высокой стоимостью строительства.

– выделением реверсивных полос. На реверсивном светофоре включается либо зеленая стрелка, либо красный крест. Если с одной стороны горит зеленая стрелка, то с другой стороны — красный крест. В результате утром у водителей появится лишняя полоса при движении на работу, вечером при движении домой (целесообразность внедрения данного вида мероприятий детально рассмотрена в п. 2.13 данной КСОДД).

– одним из эффективных способов повышения пропускной способности дорог является введение кругового движения.

2.3 Мероприятия по перечню пересечений, примыканий и участков дорог, требующих введения 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, организация движения на пересечении в одном уровне становится возможным лишь при использовании светофорной сигнализации. При этом, являясь мощным средством организации дорожного движения, предназначенным для увеличения уровня безопасности дорожного движения и 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 52289-2004. 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 наличии 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 табл. 10 (см. ГОСТ Р 52289-2004).

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.

В населенных пунктах с численностью жителей менее 10 000 чел. значения интенсивности движения транспортных средств и пешеходов по условиям 1 и 2 составляют 70% от указанных.

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.

С учётом вышеизложенного, по результатам обследования транспортных потоков на ключевых транспортных узлах Муниципального образования Белореченский район было выявлено четыре пересечения требующих введения светофорного регулирования с целью улучшения условий движения и обеспечения уровня безопасности:

– пересечение а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» (2 км + 130 м) и а/д 03 208 ОП МР 06 Автодорога п. Южный-Химзавод. Данное пересечение удовлетворяет требованиям ГОСТ Р52289-2004 на предмет введения светофорного регулирования по условию 1. В ходе обследования, на данном перекрёстке было выявлено образование очередей и затруднённые условия разъезда. При назначении режимов работы светофорного объекта, рекомендуется применять двухфазное регулирование;

– пересечение а\д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск» и А\Д 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск - ст-ца Ханская». Данное пересечение удовлетворяет требованиям ГОСТ Р52289-2004 на предмет введения

светофорного регулирования по условию 1. В ходе обследования, на данном перекрёстке было выявлено образование очередей и затруднённые условия разезда. По количеству конфликтных точек пересечение относится к узлам средней сложности. Учитывая высокую интенсивность левоповоротного потока движущегося по а\д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск» со стороны г. Белореченска при назначении режимов работы светофорного объекта, рекомендуется применять трёхфазное регулирование с расщеплёнными фазами.

– пересечение а\д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» и а\д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный - ст-ца Бжедуховская - х. Беляевский». По количеству конфликтных точек пересечение относится к сложным узлам. При назначении режимов работы светофорного объекта, рекомендуется применять двухфазное регулирование;

– пересечение а\д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» и А\д03 ОП РЗ 03К-553 «г. Белореченск - х. Грушевый». Данное пересечение не удовлетворяет в полной мере требованиям ГОСТ Р52289-2004 на предмет введения светофорного регулирования по условию 1, однако за последний год на данном участке произошло 4 ДТП с пострадавшими, которые можно было предотвратить при наличии светофорной сигнализации. По количеству конфликтных точек пересечение относится к сложным узлам. При назначении режимов работы светофорного объекта, рекомендуется применять двухфазное регулирование;

Все остальные обследованные перекрёстки справляются с текущей нагрузкой, критичных значений по задержкам и аварийности не установлено.

Для количественной оценки улучшения безопасности движения на рассматриваемых пересечениях использовались два метода, наиболее распространённые в отечественной и зарубежной практике: метод конфликтных точек (метод Г. Раппопорта) и методика оценки сложности пересечения по показателю конфликтности (метод В. Шнабелем и Д. Лозе).

Оба метода основываются на принципе, что наибольшее число ДТП происходит в конфликтных точках, т.е. в местах, где в одном уровне пересекаются траектории движения транспортных средств или транспортных средств и пешеходов, а также в местах отклонения или слияния (разделения) транспортных потоков. Количество конфликтных точек зависит от типа перекрестка, его конструктивных особенностей и принципов организации дорожного движения. Существуют различные подходы количественной оценки совокупности конфликтных точек.

Метод конфликтных точек, выделяет три вида конфликтов: пересечение, отклонение и слияние. Каждому из видов присваивается балльный показатель сложности. За единицу сложности было принято отклонение, точка слияния оценивается тремя условными баллами, точка пересечения пятью условными баллами.

Таким образом, возникает возможность оценивать потенциальную опасность перекрестка по числу конфликтных точек, а их анализ позволяет сравнивать между собой различные варианты схем движения.

Общий показатель сложности (m) пересечения рассчитывается следующим образом:

$$m = n_o + 3n_c + 5n_d, \quad (2.3.1)$$

где, n_o , n_c , n_d - число точек соответственно отклонения, слияния и пересечения.

На основании оценки, различают дорожные узлы: малой сложности ($m < 40$); средней сложности ($m = 40 - 80$); сложные ($m = 81 - 150$); очень сложные ($m > 150$).

В свою очередь, методика предложенная немецкими учеными В. Шнабелем и Д. Лозе, базируется на представленном выше методе оценки конфликтных точек с учетом значения интенсивности только минимального из конфликтующих в каждой точке взаимодействия транспортных потоков (N_{min}). В зависимости от типа маневра транспортного средства для оценки

используются следующие коэффициенты опасности (K_O): точка пересечения $K_O = 12$; слияние слева $K_O = 5$; слияние справа $K_O = 4$; ответвление $K_O = 2$.

Общий показатель G_n для анализируемого участка УДС формируется из суммы оценки каждой конфликтной точки i и рассчитывается по (2.3.2), как

$$G_n = \sum_{i=1}^n K_o G_o, \quad (2.3.2)$$

где $G_i = (K_O N_{min})/10^4$ – показатель конфликтности для i -той конфликтной точки.

Сравнительные результаты оценки показателя сложности и общего показателя конфликтности по каждому из рассмотренных пересечений для существующий и проектных условий представлены в таблице 2.3.1

Таблица 2.3.1 – Оценка показателей сложности и показателя конфликтности

	Название пересечения	Показатель сложности (m)		Показатель конфликтности (G_n)	
		сущ.	проект.	сущ.	проект.
1	а\д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск – г. Апшеронск» (2 км + 130 м) - а\д 03 208 ОП МР 06 Автодорога п. Южный-Химзавод	27	10	0,6914	0,159
2	а\д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск» - А\Д 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск - ст-ца Ханская»	74	10	1,0257	0,0228
3	пересечение а\д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» - а\д 03 ОП МЗ 03Н-136 «п. Мирный - ст-ца Бжедуховская - х. Беляевский»	109	20	0,8259	0,0864
4	пересечение а\д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» - А\д03 ОП РЗ 03К-553 «г. Белореченск - х. Грушевый»	128	24	0,4269	0,094

Из таблицы хорошо видно, что введение светофорного регулирования на указанных пересечениях существенно повысит безопасность движения, ликвидируя значительную часть конфликтных точек.

2.4 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 РФ»).

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 МО Белореченский район расположено 3 светофорных объекта. Обслуживает объекты подрядная организация ООО «Чистый район». Все светофоры работают в штатном режиме, обеспечивают эффективный пропуск транспортных потоков, поэтому разработка мероприятий по оптимизации светофорного регулирования и управлению светофорными циклами (жесткое/адаптивное) на данном этапе не предусматривается.

2.5 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 согласно документации по организации дорожного движения на территории МО Белореченский район расположено три светофорных объекта. Светофоры находятся на значительном расстоянии от друг друга, поэтому разработка мероприятий по согласованию (координации) работы светофорных объектов на текущем этапе разработки КСОДД не предусматривается.

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

В Белореченском муниципальном районе в системе транспортной инфраструктуры отсутствует автоматизированная система управления дорожным движением (АСУДД), применение которой может являться одним из способов повышения эффективности организации дорожного движения (ОДД).

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

Под АСУДД понимается система состоящая из персонала и комплекса средств(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, 27].

Сложность АСУДД определяется объектом управления и в основном составом управляющих функций. Объектами управления могут быть движущиеся транспортные средства и пешеходные потоки на:

- отдельном перекрестке или въезде на автомагистраль;
- автомагистрали;
- дорожной сети.

В комплекс могут входить следующие управляющие функции:

- автоматическое локальное управление движением ТС и пешеходов на отдельных перекрестках (въездах);
- автоматическое координированное управление движением ТС и пешеходов на группе перекрестков;

- координированное управление движением ТС на дорожной сети, автомагистрали (или на их участках) с автоматическим расчетом (выбором) программ координации (совокупности управляющих воздействий);
- управление скоростями движения ТС;
- перераспределение транспортных потоков на дорожной сети;
- автоматический поиск и прогнозирование мест заторов на участках дорожной сети с выбором соответствующих управляющих воздействий;
- обеспечение преимущественного проезда транспортных средств через перекрестки или автомагистрали;
- оперативное диспетчерское управление движением транспортных средств на отдельных перекрестках (въездах) или группе перекрестков.

Следует отметить, что функциональную наполняемость АСУДД также определяют информационные и вспомогательные функции на усмотрение заказчика, реализация которых представляет собой относительную сложность.

Разработка, внедрение и использование АСУДД это высокзатратные задачи. Систему можно представить в виде трёх функционально выделенных компонент:

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

Центральный управляющий пункт ДД включает специализированный инфокоммуникационный комплекс, подсистемы гарантированного энергоснабжения и жизнеобеспечения персонала. Специализированный инфокоммуникационный комплекс включает высокопроизводительные вычислительные ресурсы, распределённую СУБД, интеллектуальные программные средства анализа 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, системы и средства защиты информации на всех этапах её жизненного цикла и др.

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 высококвалифицированный 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].

В зависимости от уровня сложности АСУДД объектом управления могут быть движущиеся транспортные средства и пешеходные потоки на отдельном перекрестке или въезде на автомагистраль, участок автомагистрали, дорожная

сеть. В общем случае, в соответствии с ГОСТ 34.601-90, на первом этапе "Обследование объекта и обоснование необходимости создания АС" предусматриваются следующие мероприятия:

- сбор данных об объекте автоматизации и осуществляемых видах деятельности;
- оценку качества функционирования объекта и осуществляемых видов деятельности, выявление проблем, решение которых возможно средствами автоматизации;
- оценку (технико-экономической, социальной и т.п.) целесообразности создания АСУДД.

По критерию эффективности «затраты – эффект» по заявлениям производителей оправданным является создание АСУДД, охватывающей не менее 15 управляемых светофорных объектов (<http://asud55.ru> – ООО «Автоматика-Д» г. Омск, АСУДД «Микро», <http://comsignal.ru> – ООО «Комсигнал» г. Екатеринбург, АСУДД «КС», <http://elsystar.com> – ООО «Элсистар» г. Нарткала, КБР, АСУДД «Мегаполис», <http://elmeh.ru> – ОАО «Электромеханика» г. Пенза, СДУ СО «Вектор», <http://ripas.ru> – ООО «РИПАС СПб» г. Санкт-Петербург, АСУДД «Спектр»).

В ходе обследования дорожно-транспортной сети района собраны данные и проведено оценивание существующей сети дорог района и перспективах её развития (см. подраздел 1.4), существующей организации движения (см. подраздел 1.5), основных параметров ДД (см. подраздел 1.9), и состояния безопасности ДД (см. подраздел 1.9).

Анализ этих данных показал, что автодороги на территории района имеют запас пропускной способности при текущем и прогнозируемом транспортном трафике, обеспечивают требуемые значения основных параметров дорожного движения, существующие технические средства обеспечивают автоматическое регулирование потоков транспорта и пешеходов текущей и прогнозируемой на расчётный период интенсивности.

Выявленные проблемы организации дорожного движения могут быть решены реализацией мероприятий по организации ДД без создания АСУДД, в частности, за счёт поэтапного наращивания технических средств автоматического регулирования и информирования участников движения.

Таким образом, учитывая уровень обслуживания автомобильных дорог и УДС, оценки других основных параметров дорожного движения муниципального образования в текущей ситуации и горизонта проектирования, можно сделать вывод о не целесообразности создания АСУДД на данном этапе планирования мероприятий КСОДД и, следовательно разработки мероприятий данного подраздела.

2.7 Мероприятия по организации или оптимизации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспорта, организации сбора и хранения документации по организации дорожного движения

2.7.1 Понятия и положения правовых актов и нормативных документов по организации системы мониторинга дорожного движения

В соответствие 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) под мониторингом дорожного движения (ДД) понимается сбор, обработка, накопление и анализ данных об основных параметрах дорожного движения транспортных средств [1, ст.1].

Организация и мониторинг дорожного движения на автомобильных дорогах федерального значения относятся к полномочиям органов государственной власти РФ [1, п.3 ч.1 ст.5]. Вместе с тем, федеральные органы исполнительной власти по соглашению с исполнительными органами государственной власти субъектов РФ, могут передавать им полномочия по организации и мониторингу дорожного движения на автомобильных дорогах

федерального значения [1, ч.2 ст.5]. Также и органы местного самоуправления района могут быть наделены федеральными законами такими полномочиями [1, ч.3 ст.5].

Организация и мониторинг дорожного движения на автомобильных дорогах регионального или межмуниципального значения относятся к полномочиям органов государственной власти субъектов РФ [1, п.2 ч.1 ст.6]. Вместе с тем, по согласованию исполнительные органы государственной власти субъектов РФ могут передавать федеральным органам исполнительной власти полномочия по организации и мониторингу дорожного движения на автомобильных дорогах регионального или межмуниципального значения [1, ч.2 ст.6].

К полномочиям органов местного самоуправления муниципального района относятся организация и мониторинг дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения.

Организация и мониторинг дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения относятся к полномочиям органов местного самоуправления Белореченского муниципального района [1, п.1 ч.1 ст. 7].

Результатом мониторинга ДД являются актуальные и достоверные учётные сведения об основных параметрах ДД, определяющие цели и задачи мониторинга ДД.

Порядок мониторинга ДД устанавливается Министерством транспорта Российской Федерации. [3]. В настоящее время проект этого документа находится в стадии проработки [37].

Целями мониторинга ДД в муниципальном образовании, в соответствии с частью 4 статьи 10 Закона, 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.

Данные мониторинга ДД (основные параметры ДД) используются при решении следующих задач:

- передача учётных сведений об основных параметрах ДД муниципального образования оператору АСУ–ТК (информационно–аналитическая система регулирования на транспорте);
- обеспечение потребностей государства, юридических лиц и граждан в достоверной информации о состоянии ДД (в соответствии с условиями доступа к конфиденциальной информации);
- разработка программ комплексного развития транспортной инфраструктуры, комплексных схем и проектов организации ДД муниципального образования;
- разработка комплекса мероприятий, направленных на обеспечение эффективности организации ДД муниципального образования;
- выявление и прогнозирование развития процессов, влияющих на состояние и эффективность ОДД муниципального образования;
- анализ и оценка эффективности ОДД в муниципальном образовании.

При этом, под эффективностью ОДД понимается соотношение потерь времени (задержек) при движении транспортных средств (ТС) и (или) пешеходов до и после реализации мероприятий по организации дорожного движения при условии обеспечения безопасности дорожного движения [1, п. 6 ст. 3].

Обеспечение требуемой эффективности ОДД 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 автомагистралей и УДС муниципального образования не возможны без анализа основных параметров ДД. Качество анализа напрямую зависит от достоверности и полноты учётных сведений об основных параметрах ДД.

Периодичность и правила проведения мониторинга дорожного движения, устанавливается Министерством транспорта РФ [3, п.17]. В связи с тем, что настоящее время Приказ Министерства транспорта РФ «Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения» отсутствует, в подразделе рассматривается рекомендуемый разработчиком КСОДД порядок мониторинга ДД в Белореченском муниципальном районе. Мероприятия и их реализация опираются на правовые акты и нормативные документы по ОДД, представленные в списке использованных источников проекта [1, 3, 15, 16, 21, 23, 34, 37–40, 43–47, 53–56].

2.7.2 Обоснование мероприятий по организации системы мониторинга дорожного движения в Белореченском муниципальном 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 (СМ ДД), реализующая следующие основные функции:

- сбор оценок параметров ДД (измерение и оценивание параметров ДД необходимых для расчёта значений основных параметров ДД),
- оценивание основных параметров ДД по результатам сбора оценок параметров ДД;

- учет основных параметров ДД (накопление, актуализация, хранение и передача учетных сведений об основных параметрах ДД);
- защита учётных данных мониторинга ДД;
- анализ данных мониторинга ДД для решения задач управления муниципальным образованием.

С учётом имеющихся ресурсов и возможностей органов МСУ оптимальной является система мониторинга, функции которой определяются комплексом мероприятий:

1. Мероприятия по организации обследования ДД в объёме необходимом для решения определённых органами МСУ задач;
2. Мероприятия по организации и сбору данных мониторинга ДД:
 - определение перечня параметров ДД значения, которых подлежат сбору;
 - обоснование необходимости и организации установки и использования детекторов (видеодетекторов, видеокамер) транспортных и пешеходных потоков для измерения параметров транспортных и пешеходных потоков на объектах мониторинга ДД;
 - измерение и оценивание параметров ДД, необходимых для расчёта оценок основных параметров ДД;
 - расчёту значений основных параметров ДД;
3. Мероприятия по учету основных параметров ДД:
 - накопление, хранение, актуализация и информационная защита учётных сведений о данных мониторинга;
 - направление учётных сведений об основных параметрах ДД оператору информационно–аналитической системы регулирования на транспорте (АСУ–ТК);
4. Мероприятия по анализу данных мониторинга ДД.

Мероприятия по организации обследования ДД в объёме необходимом для решения определённых органами МСУ задач:

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

– определение объектов и установление границ мониторинга ДД. Объектами мониторинга ДД являются транспортные и пешеходные потоки на дорогах, участках дорог (сети дорог) муниципального образования и автомобильных дорогах I, II и III категорий на межселенных территориях в границах муниципального образования [3, п. 5];

– 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 воспользоваться уже определёнными и согласованными с администрацией муниципального образования пункты замеров, использованные в ходе обследования ДД при разработке настоящей КСОДД и рекомендациями ВСН 45–68 и ГОСТ 32965 [38, 39];

– определение методов и способов проведения мониторинга ДД, расчёт сил и средств. Так как в Белореченском муниципальном районе отсутствуют действующая АСУДД и автоматизированные технические средства детектирования транспорта, поэтому на данном этапе мониторинг ДД можно осуществлять методом натурного обследования ДД, подробно изложенных в ВСН 45–68 и ГОСТ 32965 [38, 39];

Мероприятия по организации и сбору 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) 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;
- расчёту 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 при организации 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.

Все основные параметры ДД являются вероятностными, зависящими от оценок параметров транспортных и пешеходных потоков, которые имеют приближённые значения параметров и которые подлежат сбору.

Для расчёта значений основных параметров ДД необходимым и достаточным является следующий набор оценок параметров транспортных потоков, который и необходим для сбора в пунктах замера для условий каждого основного параметра ДД:

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 муниципальным образованием органами МСУ могут быть определены для измерения дополнительные параметры дорожного движения.

Обоснование необходимости и организации установки и использования детекторов (видеодетекторов, видеокамер) для измерения параметров транспортных и пешеходных потоков на объектах мониторинга ДД. Для автоматизации измерений значений параметров транспортных и пешеходных потоков требуется установка специальных технических средства, работающих в автоматическом режиме детектирования и фиксации транспорта (детекторы транспорта), имеющих функции фото- и/или видеозаписи и связи. Мероприятия по применению таких средств регламентируются ГОСТ Р 57145 [34]. Применение детекторов транспорта

обоснована в случае организации автоматизированных процессов сбора значений параметров ДД, накопления, обработки и оценки основных параметров и потребует создание автоматизированной подсистемы мониторинга в составе АСУДД.

В текущий и прогнозируемый период не предусматриваются мероприятия по созданию АСУДД (см. подраздел 2.6), поэтому мероприятия по размещению детекторов (видеодетекторов) ТС в интересах ежегодного мониторинга ДД не рассматриваются.

Измерение и оценивание параметров ДД, необходимых для расчёта оценок основных параметров ДД. Измерения значений параметров транспортных и/или пешеходных потоков осуществляется с учетом методических рекомендаций по разработке и реализации мероприятий по ОДД, утверждаемых Министерством транспорта Российской Федерации [3, 38,–40, 62].

В зависимости от технической оснащённости могут применяться следующие методы измерения: автоматический, автоматизированный и визуальный.

При натурном обследовании ДД проводятся кратковременные измерения интенсивности движения на временных пунктах учета двумя методами – визуальным и частично автоматизированным, сущность которых подробно описана в ГОСТ 32965 ВСН 45 [38, 39].

При визуальном методе требуются специалисты, владеющие методикой наблюдений и расчёта оценок основных параметров, а также техническими средствами фиксации параметров наблюдаемых потоков.

При автоматизированном методе все процессы измерения, сбора и обработки информации о параметрах ДД регулируются операторами ДД из специально оборудованного пункта управления мониторингом ДД. Такие методы применяются и при использовании АСУДД [34, 35].

Для решения задач мониторинга ДД в муниципальном образовании рациональным решением будет ежегодное натурное обследование

визуальным и частично автоматизированным методами в соответствии с ГОСТ 32965, ВСН 45.

Расчёт значений основных параметров ДД. Расчёт оценок основных параметров ДД осуществляется на основе собранных данных о значения 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]. Пример методики расчёта оценок основных параметров ДД приведён в подразделе 1.9 настоящего проекта.

Мероприятия по учету основных параметров дорожного движения. В основе учёта основных параметров ДД лежат процессы накопления, хранения, актуализации, защиты учётных сведений о данных мониторинга, направления данных оператору информационно–аналитической системы регулирования на транспорте (АСУ–ТК).

Порядок ведения учета определен «Правилами определения основных параметров ДД, ведения их учета», ГОСТ 32965–2014, ВСН 45–68 [3, 15, 38, 39].

Накопление, хранение, актуализация и информационная защита учётных сведений о данных мониторинга. Накопление данных о параметрах ДД в муниципальном образовании предполагает выполнение следующих мероприятий:

– организация создания локальной системы управления базой данных (СУБД) для накопления и хранения данных о параметрах ДД. СУБД – это 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 ПЭВМ с тактико–техническими

характеристиками, которые определяет разработчик программной составляющей СУБД [53–55];

– организация контроля за периодичностью обследования ДД, актуализацией учётных сведений об основных параметрах ДД в БД по требованию органов МСУ, но не реже сроков, определённых в правовых и нормативных документах [3, 4, 15]. Актуализация учётных данных мониторинга в БД – это подтверждение имеющейся информации и получение дополнительных необходимых данных об оценках основных параметров ДД. В соответствие 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 проектов и схем 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 администрирования комплексной системы защиты учётных сведений об основных параметрах ДД в соответствие с принципами построения систем защиты информации, требованиями законодательства РФ и стандартами информационной безопасности, определяемыми документами ФСТЭК [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 о параметрах ДД, содержащихся в муниципальных ИС. Права и обязанности обладателя информации, определены в статье 6 названного закона. К муниципальным ИС предъявляются такие же требования, как и к государственным информационным системам – ГИС [42, ст. 6, 13, 14].

Мероприятия по защите БД предусматривают комплексную эшелонированную защиту от всех возможных путей несанкционированного доступа к ней, начиная с первого эшелона – границ территории, где находится защищаемая СУБД [43–46]. Построение таких систем осуществляется только лицензиатом по защите информации в соответствии с «Положением по аттестации объектов информатизации по требованиям информационной безопасности» [55].

Основные мероприятия по организационной и технической защите информации, ответственность за правонарушения в сфере информации, информационных технологий и защите информации определены в статьях 16 и 17 названного в этом пункте закона [42].

– 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) регламентируются «Правилами определения основных параметров ДД и ведения учёта» [3, п. 7].

Мероприятия по анализу данных мониторинга ДД. Мероприятия по анализу данных мониторинга определяются целями и задачами обладателя учётных сведений об основных параметрах ДД – органов МСУ муниципального образования (см. п. 2.7.1).

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

2.8.1 Обеспечения движения пешеходов

Пешеходное движение является самым важным видом передвижения в городской среде. Большая часть путешествий или поездок начинается с ходьбы пешком: до/от остановки общественного транспорта или автостоянки. Следовательно, пешеходная инфраструктура предъявляет высокие требования к надлежащей интеграции видов транспорта. Качество пешеходной инфраструктуры и, соответственно, восприятие пешей ходьбы как вида транспорта в обществе сильно связано с качественными критериями – безопасностью, доступностью, загрязнением воздуха, шумом или уличным проектированием.

В целях эффективной организации пешеходного движения необходимо провести ряд мероприятий, направленных как на повышение уровня безопасности, так и улучшение условий движения пешеходов.

С учётом основных положений «Методических рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Развитие пешеходных пространств поселений, городских округов в Российской Федерации» от 30.07.2018 г., на территории МО Белореченский район предполагается проведение следующих видов мероприятий:

- 1) устройство тротуаров и пешеходных дорожек (параметры проектируемых тротуаров выбираются 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);

2) повышение удобства пешеходного движения путем приведения в нормативное состояние существующих тротуаров и пешеходных дорожек, а также других объектов транспортной инфраструктуры;

Подробно мероприятия по строительству и приведению в нормативное состояние будет рассмотрено в п. 2.10 настоящей КСОДД.

3) обустройство пешеходных переходов ограждениями перильного типа, искусственными неровностями, светофорами типа Т.7 в местах высокой интенсивности пешеходных потоков и вблизи учебных заведений. К смежным мероприятиям относятся также обустройство подходов от тротуаров до непосредственно пешеходных переходов;

4) обустройство пешеходных переходов;

По результатам обследования территории и проведения опросов населения, необходимо выполнить мероприятия, связанные с обустройством и приведением в нормативное состояние (нанесение дорожной разметки, установка знаков) пешеходных переходов:

– обустройство пешеходного перехода в п. Комсомольский, через ул. Первомайская, вблизи пересечения с ул. Яровая;

– обустройство пешеходного перехода в п. Комсомольский, через ул. Первомайская, вблизи пересечения с ул. Школьная;

– обустройство 2-х пешеходных переходов в п. Комсомольский, через участок УДС, соединяющий ул. Школьная и ул. Яровая, вблизи СОШ №17;

– обустройство пешеходного перехода в п. Первомайский, через Пионерский пер., вблизи сельской администрации;

– обустройство пешеходного перехода в п. Первомайский, через ул. Советская, вблизи сельской администрации;

– обустройство пешеходного перехода в с. Архиповское, через ул. Красная, вблизи пересечения с ул. Мира;

- обустройство пешеходного перехода в с. Архиповское, через ул. Красная, вблизи пересечения с участком УДС, соединяющим ул. Молодежная и ул. Набережная;
- обустройство пешеходного перехода в с. Архиповское, через ул. Красная, вблизи пересечения с участком УДС, соединяющим ул. Красная и ул. Вишневая;
- обустройство пешеходного перехода в х. Кубанский, через ул. Школьная, вблизи пересечения с ул. Совхозная;
- обустройство пешеходного перехода в п. Новый, ул. Есенина, вблизи детского сада;
- обустройство пешеходного перехода в п. Новый, через участок УДС, соединяющий ул. Малая и ул. Есенина, вблизи детского сада;
- обустройство пешеходного перехода в п. Грушевый, через ул. Речная, вблизи пересечения с ул. Мостовая;
- обустройство пешеходного перехода в с. Великовечное, ул. Восточная, центральный въезд в рынок «Емельянов и К»
- обустройство пешеходного перехода в с. Великовечное, ул. Восточная, вблизи пересечения с ул. Толстого;
- обустройство пешеходного перехода в с. Великовечное, ул. Октябрьская, вблизи пересечения с ул. Толстого;
- обустройство пешеходного перехода в с. Великовечное, ул. Гоголя, вблизи пересечения с ул. Ленина;
- обустройство пешеходного перехода в с. Великовечное, ул. Партизанская, вблизи пересечения с ул. Ленина;
- обустройство пешеходного перехода в с. Великовечное, ул. Набережная, вблизи пересечения с ул. Почтовая;
- обустройство пешеходного перехода в с. Великовечное, ул. Почтовая, вблизи пересечения с ул. Набережная.

Картограммы расположения существующих и проектируемых пешеходных переходов приведены на рисунках И.62 – И.64 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 2.8.1;



Рисунок 2.8.1 – Пример знака 5.19.1 на желтом фоне со световой индикацией

- на участках, не имеющих искусственного освещения, либо в дополнение к нему для обеспечения лучшей видимости обозначение разметки пешеходного перехода установкой световозвращающих катафотов;
- использование систем искусственного освещения.

6) 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.

В общем виде, пешеходные переходы следует оборудовать в соответствии со схемой, представленной на рисунке 2.8.2.

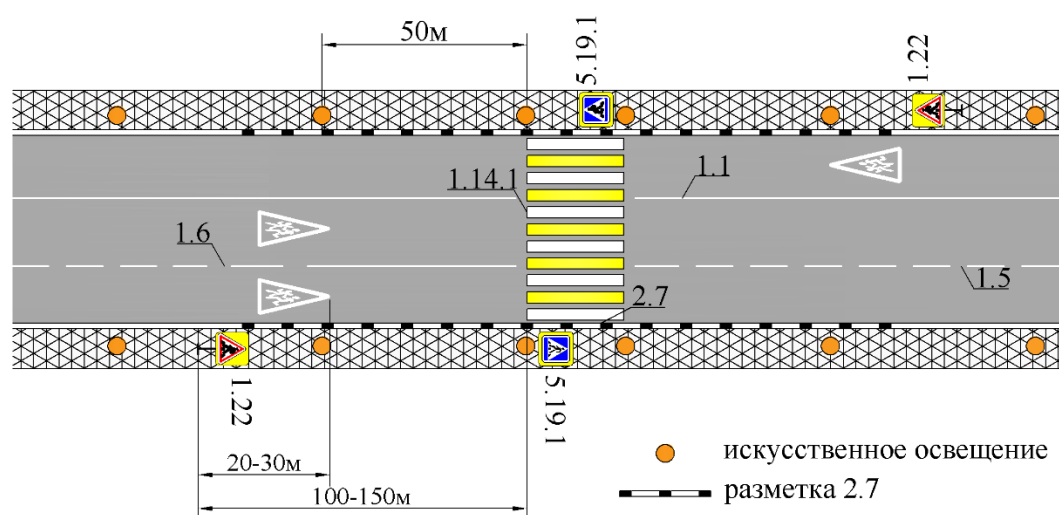


Рисунок 2.8.2 – Рекомендуемое оборудование пешеходного перехода

7) обеспечение условий видимости. Этот фактор играет большую роль в обеспечении безопасного движения. В темноте контрасты, детали и движения вдоль дороги воспринимаются водителем значительно хуже, чем в дневное время. Именно по этой причине вероятность ДТП в темноте возрастает. Для транспортных средств риск ДТП в темноте в 1,5 – 2 раза выше, чем при дневном свете. Данное утверждение также справедливо и для пешеходов.

Дорожным освещением является любое искусственное освещение дорог, улиц, перекрестков и пешеходных дорожек. В среднем примерно 20 – 25 % времени движение ТС осуществляется в темноте. При этом, в темное

время суток происходит около 35 % ДТП. Эта цифра распространяется на ДТП как в населенных пунктах, так и за их пределами. Большинство ДТП вечером и ночью связано с участием пешеходов или со съездом автомобиля с дороги.

Освещение дорог снижает риск ДТП за счет облегчения возможности восприятия дороги и её ближайшего окружения, а также своевременного обнаружения других участников движения.

Рассматривая в целом задачи безопасности пешеходных переходов, необходимо, в первую очередь, обратить внимание на высокий уровень ДТП с жертвами именно в темное время суток. Среди причин автотравматизма выделяется недостаточное освещение пешеходных переходов.

На вероятность ДТП с летальным исходом влияют: отсутствие освещения, слабое освещение, несоответствующее освещение, опасное освещение.

В Белореченском районе освещены в основном участки УДС, находящиеся на магистральных улицах и в зоне действия знака 1.23 «Осторожно дети».

Для снижения возможности аварийных ситуаций и улучшению организации дорожного движения, необходима планомерная организация искусственного освещения на всех пешеходных переходах.

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

Необходимо помнить, что недостаточный уровень развития дорожной сети приводит к значительным потерям экономики и населения района, является одним из наиболее существенных ограничений темпов роста социально-экономического развития, поэтому совершенствование сети автомобильных дорог общего пользования местного значения важно для района. Это в будущем позволит обеспечить приток трудовых ресурсов, развитие производства, а это в свою очередь приведет к экономическому росту МО Белореченский район.

2.8.2 Обеспечение движения велосипедистов

Велосипедное движение является наиболее эффективным видом транспорта для передвижения по территории небольшого города и села или хорошей альтернативой моторизованному транспорту в виду его мало затратности, благотворного воздействия на здоровье населения и положительного влияния на транспортную систему и экологию МО, особенно в городах с более мягким климатом и отсутствием морозной зимы.

По результатам анализа планировочной структуры улично-дорожной сети муниципального образования и расположения мест притяжения, а также на основе информации предоставленной администрацией МО Белореченский район была сформирована схема велосипедных маршрутов.

Движение по данным маршрутам осуществляется как по улицам с высокой интенсивностью движения транспортного потока, так и по тротуарам и пешеходным дорожкам, которые предназначены для движения пешеходов. Сложившиеся условия движения велосипедного транспорта повышают риск возникновения ДТП с участием велосипедистов, а также создают значительные неудобства для пеших перемещений.

С целью создания безопасной среды для велосипедных передвижений необходима организация велотранспортной инфраструктуры, что позволит сделать населённые пункты МО Белореченский район более удобными и комфортными для жизни. В связи с этим предлагается обустройство велотранспортной инфраструктуры общей протяжённостью 23639 метров:

В ст. Рязанская:

- ул. Первомайская, от ул. Партизанская до ул. Извилистая, общей протяженностью 2230 метров;
- ул. Партизанская, от ул. Первомайская до ул. Советская, общей протяженностью 212 метров;

- ул. Советская, от ул. Партизанская до ул. Извилистая, общей протяженностью 2042 метра;
 - ул. Извилистая, от ул. Советская до ул. Первомайская, общей протяженностью 395 метров;
 - ул. Свободы, от ул. Первомайская до ул. Горького, общей протяженностью 612 метров;
 - ул. Горького, от ул. Свободы до ул. Кирова, общей протяженностью 300 метров;
 - ул. Кирова, от ул. Горького до ул. Победы, общей протяженностью 370 метров;
 - ул. Победы, от а/д А 160 до ул. Свободы, общей протяженностью 1595 метров.
- В с. Великовечное:
- ул. Ленина, от ул. Толстого до ул. Партизанская, общей протяженностью 2745 метров;
 - ул. Партизанская, от ул. Ленина до ул. Первомайская, общей протяженностью 165 метров;
 - ул. Первомайская, от ул. Партизанская до ул. Заводская, общей протяженностью 365 метров;
 - ул. Почтовая, от ул. Заводская до ул. Набережная, общей протяженностью 300 метров;
 - ул. Ленина, от ул. Толстого до ул. Партизанская, общей протяженностью 2745 метров;
 - ул. Набережная, от ул. Почтовая до ул. Дровяникова, общей протяженностью 760 метров;
 - ул. Октябрьская, от ул. Заводская до ул. Толстого, общей протяженностью 3060 метров;
 - ул. Базарная, от ул. Набережная до ул. Заводская, общей протяженностью 290 метров;

- ул. Северная, от д. 273 до ул. Комсомольская, общей протяженностью 1700 метров;
- ул. Комсомольская, от ул. Ленина до ул. Восточная, общей протяженностью 945 метров;
- ул. Восточная, от ул. Комсомольская до ул. Толстого, общей протяженностью 1818 метров;
- ул. Толстого, от ул. Ленина до ул. Восточная, общей протяженностью 990 метров.

Схемы организации велосипедного движения в МО Белореченский район показаны на рисунках И.65 – И.66 графического раздела.

При проектировании велотранспортной инфраструктуры следует руководствоваться ГОСТ 33150–2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования». Параметры совмещённых велодорожек представлены на рисунке 2.8.3.

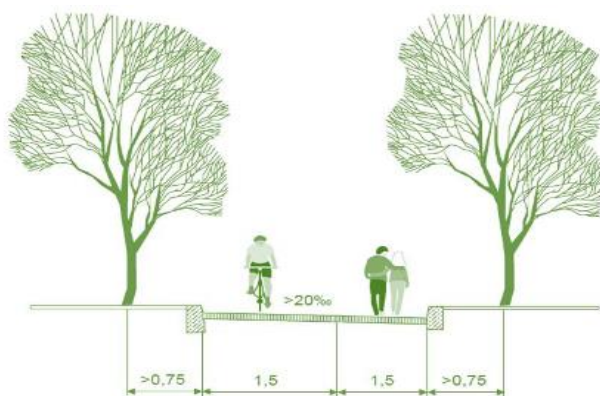


Рисунок 2.8.3 – Пример исполнения совмещенной велопешеходной дорожки с разделением велосипедных и пешеходных потоков

Развитие велотранспортной инфраструктуры также должно предусматривать создание велопарковок и мест для хранения велосипедов что увеличит процент использования велосипедных транспортных средств.

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 города; повысить мобильность населения города, не имеющего индивидуального автомобильного транспорта; повысить туристическую привлекательность города за счет развития велотуризма.

В перспективе, при активном развитии велотранспортной инфраструктуры, должен быть проработан вопрос о внедрении системы велопроката.

2.9 Мероприятия по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям

Целью создания максимально безопасных и комфортных условий движения участников дорожного движения на участках улично-дорожной сети, примыкающих к образовательным организациям (ОО), является обеспечение безопасности движения транспортных и пешеходных потоков.

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. Основными принципами обеспечения безопасности дорожного движения на участках вблизи образовательных организаций и на участках УДС, обозначенных в паспорте дорожной безопасности образовательного учреждения, являются:

- заблаговременное предупреждение участников дорожного движения о возможном появлении детей на проезжей части;
- создание безопасных условий движения, как в районе организаций, так и на подходах к ним.

К числу мероприятий, позволяющих обеспечить безопасные маршруты

движения детей, относятся:

- устройство ограждений перильного типа;
- устройство пешеходных переходов с техническими средствами, повышающими видимость (Мероприятие рассмотрено в п. 2.8);
- устройство технических средств для принудительного снижения скорости (искусственные неровности) (Мероприятие рассмотрено в п. 2.19);
- установка знаков 1.23 «Осторожно дети»;
- установка светофоров типа Т7.

При контроле за эксплуатационным состоянием улично-дорожной сети и технических средств регулирования дорожного движения вблизи пешеходных переходов и образовательных учреждений необходимо обращать внимание на следующие моменты:

На подъезде к нерегулируемым пешеходным переходами, необходимо предусматривать искусственные неровности;

Для плавного изменения скоростей транспортных потоков перед пешеходным переходом необходимо производить ступенчатое снижение скорости движения, с шагом не более 20км/ч;

На наличие и состояние подходов к пешеходным переходам, наличие освещения, разметки, ограждения;

Наличие дорожных знаков «Пешеходный переход» и «Дети» выполненных на щитах желто–зеленого цвета;

Наличие тротуаров (пешеходных дорожек) – устраивают на дорогах с твердым покрытием, проходящих через населенные пункты. На дорогах I–III категорий по ГОСТ Р 52398 тротуары обязательны на всех участках, проходящих через населенные пункты, независимо от интенсивности движения пешеходов, а также на подходах к населенным пунктам от зон отдыха при интенсивности движения пешеходов, превышающей 200 чел./сут. Тротуары располагают с обеих сторон дороги, а при односторонней застройке – с одной стороны. Пешеходные дорожки располагают за пределами земляного полотна. В населенных пунктах городского типа вдоль тротуара устраивают пешеходные ограждения или сплошную посадку кустарника,

отделяющего пешеходов от проезжей части. Высота кустарника должна быть не более 0,8 м. (п.4.5.1 ГОСТ Р 52766–2007 «Элементы обустройства»);

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 52289–2004);

На нерегулируемых перекрестках и примыканиях улиц и дорог, а также пешеходных переходах необходимо обеспечивать треугольники видимости. Размеры сторон равнобедренного треугольника для условий "транспорт – транспорт" при скорости движения 40 и 60 км/ч должны быть соответственно не менее, м: 25 и 40. Для условий "пешеход – транспорт" размеры прямоугольного треугольника видимости должны быть при скорости движения транспорта 25 и 40 км/ч соответственно 8 х 40 и 10 х 50 м. (п.6.23* СНиП 2.07.01–89* "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений");

В условиях сложившейся капитальной застройки, не позволяющей организовать необходимые треугольники видимости, безопасное движение транспорта и пешеходов следует обеспечивать средствами регулирования и специального технического оборудования.

На территории Белореченского района действуют 42 образовательные организации, их перечень представлен в приложении Д отчета по сбору исходных данных.

На основании вышеизложенного, с целью выполнения требований п. 7.3 ГОСТ Р 52289–2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» необходимо запланировать к выполнению следующие мероприятия, позволяющие обеспечить безопасные маршруты движения детей:

– установка светофора Т7, п. Первомайский, ул. Советская вблизи МБОУ Средняя школа №16;

- установка светофора Т7, х. Кубанский, ул. Школьная вблизи МБОУ СОШ №27;
- установка светофора Т7, п. Заречный, ул. Советская вблизи МБОУ Основная школа №7;
- установка светофора Т7, х. Грушевый, ул. Речная вблизи Основной общеобразовательной школы №32;
- установка светофора Т7, ст. Черниговская, ул. Красная вблизи Детского сада №34;
- установка светофора Т7, ст. Пшихская, ул. Вокзальная вблизи Детского сада №15;
- установка светофора Т7, п. Степной, ул. Школьная вблизи школы;
- установка светофора Т7, п. Комсомольский, ул. Школьная вблизи Основной школы №17;
- установка светофора Т7, ст. Рязанская, ул. Победы вблизи Школы искусств;
- установка светофора Т7, с. Школьное, ул. Красная вблизи МБОУ СОШ №11;
- установка светофора Т7, с. Новоалексеевское, ул. Красная вблизи Средней школы №12;
- установка светофора Т7, с. Великовечное, ул. Ленина вблизи Общеобразовательной школы;
- установка светофора Т7, с. Великовечное, ул. Бондаревского вблизи Общеобразовательной школы;
- установка светофора Т7, с. Великовечное, ул. Мира вблизи Основной общеобразовательной школы №14;
- установка светофора Т7, с. Великовечное, ул. Почтовая вблизи Детского сада;
- установка светофора Т7, ст. Гурийская, ул. Школьная вблизи МБОУ СОШ №25;
- установка светофора Т7, п. Степной, ул. Фридриха Энгельса вблизи школы;

– установка светофора Т7, п. Молодёжный, ул. Ленина вблизи МБОУ СОШ №30.

Места установки светофоров Т7 в МО Белореченский район показаны на рисунках И.68 – И.71 графической части КСОДД.

Выполнение данных мероприятий позволит привлечь внимание водителей, упростит идентификацию пешеходных переходов, находящихся в непосредственной близости от детских образовательных организаций и, следовательно, заблаговременно обеспечить безопасность дорожного движения.

2.10 Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий

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 района должна обеспечивать скорость, комфорт и безопасность передвижения между 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 транспортной сети обеспечивает удобные для жителей 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 всегда сопровождается значительными перепробегами транспорта, а также возникновением так называемых «узких мест», то есть

критических сечений сети, становящихся точками формирования транспортных заторов.

При оценке существующей дорожно-транспортной ситуации использовались результаты изохронного анализа транспортной доступности в разработанной транспортной модели муниципального образования.

Изохроны описывают места, которые можно достичь из одного исходного пункта в течение одного и того же промежутка времени. При помощи классификации рассчитанных временных интервалов в элементах сети изохроны можно отобразить графически. Расчет изохрон может помимо времени в пути также основываться на дополнительных параметрах, таких, как сопротивление. Это переводит изохроны в анализ досягаемости.

Если для расчета изохрон выбрано несколько объектов сети, то для каждого участка отрезка рассчитываются кратчайшие пути из выбранных объектов сети для участка отрезка. Самый короткий из этих кратчайших путей в этом случае определяет, к какому интервалу досягаемости присваивается объект сети. Пример построения изохроны транспортной доступности, используемый при анализе показан в графической части КСОДД (рисунок И.91-И.94)

Совместный анализ изохрон, смоделированной матрицы корреспонденции и параметров существующих схем организации дорожного движения в МО Белореченский район показал, что транспортная сеть имеет достаточно развитую инфраструктуру. Мероприятий по повышению транспортной связности на территории муниципального образования не предусматривается.

Пешеходная 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.

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.

Следует также учитывать, что степень пешеходной доступности можно повысить, грамотно подходя к правильному планированию пространства.

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.

Перечень мероприятий по повышению пешеходной связности в Белореченском районе приведен в таблице 2.10.1 и показан в графической части КСОДД на рисунках И.72 – И.82.

Таблица 2.10.1 – Перечень мероприятий по повышению пешеходной связности в Белореченском районе

№ п/п	Расположение объекта	Протяженность участка, км	Ширина тротуара, м.
1	х. Кубанский, строительство тротуара по ул. Школьная	1,075	1,5
2	х. Кубанский, строительство тротуара по ул. Северная	0,400	1,5
3	х. Кубанский, ремонт тротуара по ул. Мира	0,200	1,5
4	ст. Черниговская, ремонт тротуара по ул. Чапаева	0,500	1,5
5	ст. Черниговская, ремонт тротуара по ул. Красная	0,990	1,5
6	ст. Черниговская, ремонт тротуара по ул. Ленина	0,180	1,5
7	ст. Пшихская, ремонт тротуара по ул. Чехова	0,860	1,5
8	ст. Пшихская, ремонт тротуара по ул. Красная	0,590	1,5
9	ст. Пшихская, ремонт тротуара по ул. Заречная	0,920	1,5
10	ст. Пшихская, ремонт тротуара по участку автодороги 03К-020 от ул. Заречная до ул. Луговая	1,260	1,5
11	п. Дружный, ремонт тротуара по ул. Советская	1,390	1,5

Продолжение таблицы 2.10.1

12	п. Новый, строительство тротуара по ул. Есенина	0,280	1,5
13	п. Южный, ремонт тротуара по ул. Школьная	1,080	1,5
14	п. Южный, ремонт тротуара по ул. Шоссейная	0,670	1,5
15	п. Южный, ремонт тротуара по ул. Центральная	0,420	1,5
16	п. Родники, ремонт тротуара по ул. Аэродромная	1,800	1,5
17	п. Родники, ремонт тротуара по ул. Промышленная	0,830	1,5
18	п. Родники, ремонт тротуара по ул. Норильская	0,720	1,5
19	п. Родники, ремонт тротуара по ул. Шоссейная	0,990	1,5
20	х. Грушевый, строительство тротуара по ул. Речная	1,190	1,5
21	п. Мирный, ремонт тротуара по ул. Шоссейная	0,520	1,5
22	п. Верхневеденеувский, ремонт тротуара по ул. Шоссейная	0,145	1,5
23	ст. Бжедуховская, ремонт тротуара по ул. Красная	1,022	1,5
24	ст. Бжедуховская, ремонт тротуара по ул. Садовая	1,250	1,5
25	ст. Бжедуховская, ремонт тротуара по ул. Первомайская	0,380	1,5
26	ст. Бжедуховская, ремонт тротуара по ул. Новосельцева	0,760	1,5
27	п. Первомайский, строительство тротуара по ул. Красноармейская	0,230	1,5
28	п. Первомайский, строительство тротуара по ул. Советская	0,175	1,5
29	п. Первомайский, строительство тротуара по пер. Пионерский	0,225	1,5
30	п. Первомайский, строительство тротуара по ул. Победы	0,185	1,5
31	п. Первомайский, строительство тротуара по ул. Заводская	0,400	1,5
32	п. Первомайский, ремонт тротуара по ул. Советская	0,580	1,5
33	с. Школьное, ремонт тротуара по ул. Красная	1,180	1,5
34	с. Великовечное, строительство тротуара по ул. Толстого	1,915	1,5
35	с. Великовечное, ремонт тротуара по ул. Ленина	1,405	1,5
36	п. Комсомольский, строительство тротуара по ул. Первомайская	0,720	1,5
37	п. Комсомольский, строительство тротуара по ул. Школьная	0,490	1,5
38	п. Комсомольский, строительство тротуара по ул. Яровая	0,800	1,5

Продолжение таблицы 2.10.1

39	с. Архиповское, строительство тротуара по ул. Красная	1,365	1,5
40	ст. Рязанская, ремонт тротуара по ул. Победы	0,925	1,5
41	ст. Рязанская, ремонт тротуара по ул. Кирова	0,345	1,5
42	ст. Рязанская, ремонт тротуара по ул. Пионерская	0,365	1,5
43	строительство тротуара по а/д 03 208 ОП МР 06 "п. Южный-Химзавод" ПК 0+035 - ПК 0+405	0,370	1,5
44	строительство тротуара по а/д 03 208 ОП МР 06 "п. Южный-Химзавод" ПК 1+810 - ПК 4+150	2,340	1,5
45	п. Родники, строительство тротуара от ул. Московская до ул. Шоссейная	0,552	1,5
46	х. Фадеевский строительство тротуара по ул. Мира	2,500	1,5
47	х. Терновый строительство тротуара по ул. Спортивная	1,800	1,5
48	ст. Пшихская строительство тротуара ул. Мира от ул. Красная до ул. Степная	0,640	1,5
49	с. Великовечное строительство тротуара по ул. Школьная	0,730	1,5
50	с. Великовечное строительство тротуара по ул. Жуковского	1,130	1,5
51	с. Великовечное строительство тротуара по ул. Северная	4,075	1,5
52	с. Великовечное строительство тротуара по ул. Партизанская	0,935	1,5
53	с. Великовечное строительство тротуара по ул. Первомайская	3,735	1,5
54	ст. Бжедуховская строительство тротуара по ул. Широкой от ул. Восточной до ул. Красной	0,780	1,5
55	Х. Долгогусевский строительство тротуара по ул. Голенева от д.59 до д.159	1,530	1,5

Проектом КСОДД предусмотрены мероприятия по повышению транспортной связности:

1) п. Комсомольский ремонт ул. Яровая от дома №6 ПК0+00 до ПК1+10 протяженностью 0,110 км;

2) ст. Рязанская ремонт ул. Красная от дома № 46 до ПК2+90 протяженностью 0,290 км;

3) ст. Рязанская ремонт ул. Кубанская от ПК0+00 до ПК3+40 протяженностью 0,340 км;

4) ст. Рязанская ремонт ул. Свободы от ул. Рабочая до ул. Горького ПК 1+50 до ПК 4+00 протяженностью 0,250 км;

5) с. Школьное ремонт ул. Красной от ул. Мира (ПК0+00) до д.37 (ПК14+81) протяженностью 1,481 км;

6) п. Новый ремонт ул. Калинина от ул. Ленина до пос. Южный протяженностью 0,900 км;

7) п. Новый ремонт ул. Ленина от ул. Калинина до д.16а протяженностью 0,100 км;

8) п. Южный капитальный ремонт ул. Центральная а/д «г. Белореченск – г. Апшеронск» до промышленной зоны п. Южный протяженностью 0,215 км;

9) п. Родники ремонт ул. Парковой от ул. Центральная до д. №8 протяженностью 0,229 км;

10) п. Восточный ремонт ул. Молодежная от ул. Свободная д. №20 до ПК 6+00 протяженностью 0,600 км;

11) п. Родники ремонт ул. Лесная (ПК 0+00) до (ПК5+70) протяженностью 0,570 км.

Реализация предложенных мероприятий позволит уменьшить перепробеги транспортных средств, снизить нагрузку на участки УДС, а также уменьшить время пребывания пешеходов в непосредственной близости с движущимися транспортными средствами.

2.11 Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально- реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом

Сеть автомобильных дорог – важнейший элемент транспортной инфраструктуры и экономики любого муниципального образования. Ее эффективное функционирование и устойчивое развитие являются необходимым условием развития экономики, повышения уровня и улучшения условий жизни населения.

К мероприятиям по развитию сети дорог или участков, локально-реконструкционными мероприятиям относятся: капитальный ремонт с изменением типа покрытия; организация переходно-скоростных полос; устройство уширений на подъездах к пересечениям; канализирование движения; реконструкционные мероприятия, связанные с изменением схем движения на пересечении (в т.ч. ввод кругового движения).

В соответствии с выработанными решениями были выделены улицы, по которым предусматривается в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе проведение ремонтных и реконструкционных мероприятий с изменением типа покрытия.

В соответствии с выработанными решениями было выделено автодороги, по которым предусматривается в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе проведение ремонтных и реконструкционных мероприятий с изменением типа покрытия, сводные данные представлены в таблице 2.11.1.

Таблица 2.11.1– Перечень дорог требующих проведения реконструкции или капитального ремонта в Белореченском районе

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Ширина проезжей части, м	Протяженность участка, км	Вид мероприятия	Проектный тип покрытия
Краткосрочная перспектива					
1	03 208 ОП МР 02 Автодорога х. Кубанский-х. Фадеевский	7	4,258	кап. ремонт	а/бетон
2	03 208 ОП МР 07 Автодорога Подъезд к п. Степной	6	1,01	ремонт	а/бетон
3	03 208 ОП МР 04 Автодорога х. Фадеевский - х. Терновый	6	2,714	кап. ремонт	а/бетон
4	03 208 ОП МР 06 Автодорога п. Южный-Химзавод	7	7,75	ремонт	а/бетон
5	03 208 ОП МР 35 Автодорога - Подъезд к п. МТФ №2 колх им.Ленина (асфальт)	6	0,203	реконструкция	а/бетон
6	03 208 ОП МР 34 Автодорога - Подъезд к п. МТФ №1 колхоза им. Ленина (асфальт)	6	0,201	реконструкция	а/бетон
7	03 208 ОП МР 32 Автодорога - Подъезд к х. Новоселовский	7	0,479	кап. ремонт	а/бетон
8	03 208 ОП МР 33 Автодорога - Подъезд к х.Лукашев	7	0,544	кап. ремонт	а/бетон
9	03 208 ОП МР 40 Автодорога Подъезд к х. Амосов	6	0,408	кап. ремонт	а/бетон
10	03 208 ОП МР 21 Автодорога - Подъезд к п. Высотный	7	0,853	кап. ремонт	а/бетон
11	ст-ца Бжедуховская, ул. Вишневая	6	0,15	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
12	ст-ца Бжедуховская, ул. Набережная	6	0,2	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
13	03 208 ОП МР 09 Автодорога от городской черты до пос. Садовый	7	0,996	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
14	п. Родники ул. Виноградная	6	0,81	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
15	п. Родники ул. Грушевая	6	0,99	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
16	п. Родники ул. Садовая	6	1,165	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
17	п. Родники ул. Центральная	6	0,69	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
18	п. Родники ул. Московская с выездом на дорогу 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск - ст-ца Ханская»	6	1,48	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
19	п. Садовый ул. Комарова	6	0,365	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
20	п. Садовый ул.Вишневая	6	0,145	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
21	п. Садовый ул.Крестьянская	6	0,15	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
22	п. Степной ул Мира	6	0,72	кап. ремонт/ремонт	а/бетон

Продолжение таблицы 2.11.1

23	ст. Бжедуховская ул. Степная	6	0,825	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
24	ст. Октябрьская ул. Молодежная	6	0,56	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
25	ст. Октябрьская ул. Краснодарская	6	1,1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
26	х. Фадеевский ул.Мира	6	2,2	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
27	ст. Пшехская ул. Крестьянская от ул. Мира до ул. Мостовая	6	0,22	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
28	ст. Пшехская ул. Школьная от ул. Мира до ул. Мостовая	6	0,23	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
29	ст. Пшехская ул. Пушкина от ул. Мира до ул. Мостовая	6	0,23	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
30	п. Новый ул. Ленина	6	0,95	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
31	п. Новый ул. Калинина	6	0,575	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
32	п. Заречный ул. Вишневая до д. 8, ул. Комарова от д. 3 до д. 1а, ул. Советская до ООШ №7	6	0,5	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
33	п. Заречный ул. Комарова	6	2	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
34	п. Заречный ул. Советская от д. 13 до д.17	6	0,2	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
35	п. Заречный ул. Светлая от ул. Полевой до а/д "Белореченск - Химзавод"	6	0,7	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
36	п. Заречный ул. Танкистов от д. 2 до д. 20	6	0,3	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
37	п. Южный ул. Лесная	6	0,5	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
38	п. Южный ул. Комарова от пересечения с ул. Лесная до пересечения с ул. Спортивная	6	0,145	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
39	с. Великовечное ул. Калинина от пересечения с ул. Береговая до пересечения с ул. Ленина	6	0,88	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
40	с. Великовечное ул. Ленина от пересечения с ул. Толстого до пересечения с ул. Выгонная	6	0,58	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
41	с. Великовечное ул. Набережная от пересечения с ул. Зеленая до пересечения с ул. Базарная	6	0,53	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
42	с. Великовечное ул. Почтовая от пересечения с ул. Крылова до пересечения с ул. Заводская	6	1,57	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
43	с. Великовечное ул. Мира от пересечения с ул. Школьная до пересечения с ул. Набережная	6	0,66	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
44	с. Великовечное ул. Школьная от пересечения с ул. Мира до пересечения с ул. Северная	6	0,72	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
45	с. Великовечное ул. Базарная	6	0,82	кап. ремонт/ремонт	а/бетон

Продолжение таблицы 2.11.1

46	с. Великовечное ул. Восточная	6	3,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
47	с. Великовечное ул. Советская	6	2,48	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
48	ст. Пшихская ул. Мостовая от пересечения ул. Степная до пересечения с ул. Красная	6	0,7	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
49	ст. Пшихская ул. Первомайская от д.2 до пересечения с ул. Партизанская	6	2	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
50	ст. Пшихская ул. Мира от пересечения с ул. Степная до пересечения с ул. Октябрьская	6	0,57	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
51	ст. Пшихская ул. Мира от пересечения с ул. Крестьянская до пересечения с ул. Жуковского	6	0,18	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
52	ст. Пшихская ул. Горького от пересечения с ул. Степная до пересечения с ул. Октябрьская	6	0,53	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
53	ст. Пшихская ул. Горького от пересечения с ул. Школьная до пересечения с ул. Жуковского	6	0,25	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
54	п. Комсомольский ул. Первомайская от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Яровая	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
55	п. Комсомольский ул. Яровая от д.46 до д.40	6	0,07	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
56	п. Первомайский ул. Заводская от д.2 до д.17	6	0,635	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
57	п. Первомайский ул. Победы от д.2 до д.11	6	0,315	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
58	п. Первомайский ул. Советская от пересечения с ул. Победы до пересечения с ул. Красноармейская	6	0,525	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
59	п. Первомайский ул. Парковая от пересечения с ул. Садовая до д.1В	6	0,61	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
60	п. Первомайский ул. Садовая от пересечения с ул. Парковая до д.15	6	0,89	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
61	п. Верхневеденеевский ул. Шоссейная от д.19 до д.31А	6	0,555	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
62	ст. Рязанская ул. Победы от д.1Б до пересечения с ул. Свободы	6	1,62	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
63	ст. Рязанская ул. Первомайская от д.2Б до д.199	6	3,9	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
64	с. Школьное ул. Мира от пересечения с ул. Подковная до пересечения с ул. Приречная	6	1,015	кап. ремонт/ремонт	а/бетон

Продолжение таблицы 2.11.1

65	п. Комсомольский ул. Яровая от дома №6 ПК0+00 до ПК1+10	6	0,011	ремонт	а/бетон
66	ст. Рязанская ул. Красная от дома № 46 до ПК2+90	6	0,29	ремонт	а/бетон
67	ст. Рязанская ул. Кубанская от ПК0+00 до ПК3+40	6	0,34	ремонт	а/бетон
68	ст. Рязанская ул. Свободы от ул. Рабочая до ул. Горького ПК 1+50 до ПК 4+00	6	0,25	ремонт	а/бетон
69	с. Школьное ул. Красной от ул. Мира (ПК0+00) до д.37 (ПК14+81)	6	1,481	ремонт	а/бетон
70	п. Новый ул. Калинина от ул. Ленина до пос. Южный	6	0,9	ремонт	а/бетон
71	п. Новый ул. Ленина от ул. Калинина до д.16а	6	0,1	ремонт	а/бетон
72	п. Южный ул. Центральная а/д «г. Белореченск – г. Апшеронск» до промышленной зоны п. Южный	7	0,215	кап. ремонт	а/бетон
73	п. Родники ул. Парковая от ул. Центральной (ПК0+00) до ПК 3+11	6	0,311	ремонт	ЩМА
74	п. Восточный ул. Молодежная от ул. Свободная (ПК0+00) до ПК 6+00	6	0,6	ремонт	ЩМА
75	п. Родники ул. Лесная от ПК 0+00 до ПК5+70	6	0,57	ремонт	ЩМА
76	03 208 ОП МР 28 Автодорога - Подъезд к х.Братский	7	2,66	ремонт	а/бетон
77	с. Школьное ул. Красная	5,2	0,708	ремонт	а/бетон
78	с. Школьное ул. Красная	6	1,942	ремонт	а/бетон
79	с. Школьное ул. Мира	6	0,35	ремонт	а/бетон
80	с. Школьное ул. Шоссейная	5	0,2	ремонт	а/бетон
81	с. Школьное ул. Молодежная	3,3	1,1	ремонт	а/бетон
82	с. Школьное ул. Мостовая	3,3	1	ремонт	а/бетон
83	с. Школьное ул. Кубанская	6	0,2	ремонт	а/бетон
84	с. Школьное ул. Советская	5	0,15	ремонт	а/бетон
85	с. Школьное ул. Советская	9	0,15	ремонт	а/бетон
86	х. Привольный ул. Центральная	6	0,89	ремонт	а/бетон
87	с. Леонтьевское ул. Широкая	7	0,9	ремонт	а/бетон
88	с. Новоалексеевское ул. Строителей	6	0,25	ремонт	а/бетон
89	с. Новоалексеевское ул. Молодежная	6	0,25	ремонт	а/бетон
90	с. Новоалексеевское ул. Степная	6	0,3	ремонт	а/бетон

Продолжение таблицы 2.11.1

91	с. Новоалексеевское ул. Центральная	5	0,4	ремонт	а/бетон
92	с. Новоалексеевское ул. Садовая	5	0,5	ремонт	а/бетон
93	с. Новоалексеевское ул. Комсомольская	5	0,6	ремонт	а/бетон
94	с. Архиповское ул. Школьная	5	0,25	ремонт	а/бетон
95	х. Лантратов пер. Мирный	5	0,2	ремонт	а/бетон
96	х. Лантратов ул. Мира	5,2	1,35	ремонт	а/бетон
97	ст. Бжедуховская ул. Красная (от д. 24 до д. 77)	7	0,477	ремонт	а/бетон
98	п. Заречный ул. Светлая	6	1,5	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
99	п. Заречный ул. Полевая	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
100	п. Заречный ул. Мостовая от ул. Полевой до а/д "Белореченск-Химзавод"	6	0,7	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
101	п. Заречный ул. Зеленая	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
102	п. Южный ул. Зеленая	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
103	п. Южный ул. Полевая	6	0,9	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
104	п. Южный ул. Подгорная	6	0,9	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
105	п. Южный ул. Кубанская	6	0,2	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
106	ст. Рязанская ул. Советская от д. 14 до ул. Красная	6	0,405	ремонт	а/бетон
107	ст. Рязанская ул. Пролетарская	4,7	0,43	ремонт	а/бетон
108	ст. Рязанская ул. Кирова	6	3,7	ремонт	а/бетон
109	ст. Рязанская ул. Космонавтов	5	0,4	ремонт	а/бетон
110	ст. Рязанская ул. Кубанская	4,2	0,68	ремонт	а/бетон
111	п. Первомайский пер. Пионерский от ул. Советская до ул. Красноармейская	6	0,2	ремонт	а/бетон
112	п. Молодежный ул. Калинина	6	0,95	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
113	п. Молодежный ул. Строителей	6	0,678	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
114	п. Молодежный ул. Шаумяна	6	0,7	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
115	п. Молодежный ул. Зои Невольниковой	6	1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
116	п. Молодежный ул. Вокзальная	6	1,1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
117	п. Молодежный ул. Лесная	6	1,1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
118	ст. Гурийская ул. Пушкина	6	1,3	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
119	ст. Гурийская ул. Степная	6	1,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
120	ст. Гурийская ул. Красная	6	0,35	кап. ремонт/ремонт	а/бетон

Продолжение таблицы 2.11.1

121	ст. Черниговская ул. Надгорная	6	1,1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
122	ст. Черниговская ул. Пушкина	6	1,005	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
123	ст. Черниговская ул. Красная	6	1,505	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
124	ст. Черниговская ул. Шевченко	6	0,5	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
125	ст. Черниговская ул. Ленина	6	0,3	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
126	ст. Черниговская ул. Калинина	6	0,6	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
127	ст. Черниговская пер. Ленина	6	0,5	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
128	п. Молодежная пер. Восточный	6	0,12	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
Среднесрочная перспектива					
129	03 208 ОП МР 12 Автодорога - Подъезд к пос. Ганжинский	7	1,408	кап. ремонт	а/бетон
130	03 208 ОП МР 37 Автодорога х. Малый Бродовой - х. Большой Бродовой	6	0,954	кап. ремонт	а/бетон
131	03 208 ОП МР 24 Автодорога п. Высотный - п. Комсомольский	7	0,618	кап. ремонт	а/бетон
132	03 208 ОП МР 11 Автодорога - Подъезд к х. Гливенко	7	0,309	кап. ремонт	а/бетон
133	03 208 ОП МР 15 Автодорога - Подъезд к х. Вербин	7	1,195	кап. ремонт	а/бетон
134	03 208 ОП МР 08 Автодорога Подъезд к пос. Восточный	7	2,025	ремонт	а/бетон
135	03 208 ОП МР 25 Автодорога - Подъезд к п. Молодежный	7	1,458	ремонт	а/бетон
136	п. Молодежный ул. Зеленая	6	0,4	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
137	п. Молодежный ул. Надгорная	6	0,996	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
138	п. Молодежный ул. Ленина	6	0,7	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
139	п. Молодежный ул. Железнодорожная	6	1,3	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
140	ст. Гурийская ул. Почтовая	6	0,812	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
141	ст. Гурийская ул. Школьная	6	1,6	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
142	ст. Черниговская ул. Советская	6	0,75	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
143	ст. Черниговская ул. Гагарина	6	1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон

Продолжение таблицы 2.11.1

144	ст. Черниговская ул. 1 Мая	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
145	ст. Черниговская ул. Мира	6	0,3	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
146	ст. Черниговская ул. Речная	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
147	п. Молодежная пер. Новый	6	0,45	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
148	п. Молодежный ул. Короткая	6	0,24	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
Долгосрочная перспектива					
149	03 208 ОП МР 03 Автодорога х. Кубанский - х. Лесной	7	6,192	кап. ремонт	а/бетон
150	03 208 ОП МР 19 Автодорога с. Великовечное - с. Леонтьевское	7	0,936	кап. ремонт	а/бетон
151	03 208 ОП МР 22 Автодорога - Подъезд к п. Комсомольский	7	1,001	ремонт	а/бетон
152	03 208 ОП МР 26 Автодорога х. Беляевский-х. Фокин Первый-х.Авиации-х.Северный	7	8,182	кап.ремонт	а/бетон
153	03 208 ОП МР 01 Автодорога - Химзавод - п. Дружный	7	4,591	ремонт	а/бетон
154	03 208 ОП МР 05 Автодорога с. Школьное - х. Лантратов	7	4,395	ремонт	а/бетон
155	ст. Гурийская ул. Советская	6	3,6	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
156	ст. Черниговская ул. Труда	6	1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
157	ст. Черниговская ул. Труда	6	0,3	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
158	ст. Черниговская ул. Розы Люксембург	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
159	ст. Черниговская ул. Свободы	6	0,9	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
160	ст. Черниговская пер. Труда	6	0,5	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
161	п. Молодежный ул. Дорожная	6	0,205	кап. ремонт/ремонт	а/бетон
162	с. Школьное, ул. Красная	6	2,65	ремонт	а/бетон

Реализация вышеперечисленных мероприятий позволит повысить транспортную доступность, улучшить транспортно-эксплуатационное состояние сети дорог на территории МО Белореченский район.

2.12 Мероприятия по развитию парковочного пространства

Формирование единого парковочного пространства позволяет предотвратить процессы образования заторовых ситуаций, исключить несанкционированную хаотичную стоянку транспортных средств, вопреки действию запрещающих знаков, а также повысить уровень безопасности дорожного движения и снизить социальную напряженность населения.

На начальном этапе данного проекта собрана и систематизирована информация о существующем парковочном пространстве на территории МО Белореченский район. Анализ полученной информации позволил оценить степень удовлетворения спроса на парковочное пространство и порождаемую им нагрузку на дорожную сеть.

Парковочные места вдоль улично-дорожной сети, оборудованные в соответствии с действующими нормативами, практически отсутствуют. Можно выделить лишь несколько оборудованных парковочных зон. Данный факт является одной из причин хаотичной парковки по УДС МО Белореченский район. У объектов притяжения наблюдается аналогичная ситуация и только у части основных объектов организованы отдельные парковочные площадки.

Отсутствие организованного парковочного пространства вынуждает граждан устраивать бесконтрольную хаотичную парковку транспортных средств, при этом пропускная способность большинства улиц, проходящих в местах тяготения, уменьшается до 50%. Кроме того, бесконтрольные парковки снижают безопасность дорожного движения, причиняют вред элементам организации дорожной сети и прилегающим территориям.

Парковки, организованные не в соответствии с требованиями ГОСТ и СП порождают дополнительную нагрузку на дорожную сеть и приводят к возникновению заторов.

Поэтому оптимизация парковочного пространства позволит не только более полно удовлетворить спрос граждан, но и улучшить дорожно-транспортную ситуацию.

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.

С целью оптимизации транспортной доступности объектов массового притяжения населения и создания удобных условий проектом КСОДД предлагается создание дополнительных парковочных мест в МО Белореченский район. Сведения об устройстве проектируемых парковочных машино-мест представлена в таблице 2.12.1. В графическом разделе на рисунках И.83 – И.84 показаны места расположения проектируемых парковочных машино-мест.

Таблица 2.12.1 – Проектируемые парковочные машино-места в МО Белореченский район

№ п\п	Количество машино–мест	Местонахождение	Проект/привидение в нормативный вид	Схема расположения
1	8	с. Школьное, ул. Красная (напротив здания ДК)	проект	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
2	13	п. Молодежный, ул. Калинина, 4 (в районе здания сельской администрации)	проект	Открытая площадка на 13 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
3	20	п. Первомайский, ул. Советская, 6 (в районе СОШ №16)	проект	Открытая площадка на 20 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
4	20	с. Великовечное, ул. Школьная (в районе пересечения с ул. Базарная)	проект	Открытая площадка на 20 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
5	20	п. Дружный, ул. Молодежная, 61 (в районе СОШ)	проект	Открытая площадка на 20 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
6	15	с. Великовечное, ул. Школьная, 59 (в районе детского сада)	проект	Открытая площадка на 15 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
7	30	п. Южный, ул. Школьная, 16 (в районе СОШ №6)	проект	Открытая площадка на 20 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части, в два ряда
8	20	ст. Пшихская, ул. Мира, 6 (в районе СОШ №26)	проект	Открытая площадка на 20 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
9	7	п. Молодежный, ул. Ленина. 10 (в районе СОШ)	проект	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части

В целом, по результатам анализа расположения парковочного пространства на территории МО Белореченский район, можно сделать вывод о том, что дефицит парковочных мест, оборудованных в соответствии с действующими нормативами, отмечается у объектов притяжения (здравоохранения, образования, культуры, спорта, магазинов и промышленных объектов).

При организации парковочного пространства следует учитывать следующие факторы:

- для сокращения заторов на дорогах и повышения качества пространства чрезвычайно важно сокращать уровень ежедневного автомобилепользования;

- платная парковка не будет пользоваться спросом (в том числе многоуровневые паркинги).

Пример организации парковки, прилегающей к проезжей части представлен на рисунке 2.12.1.

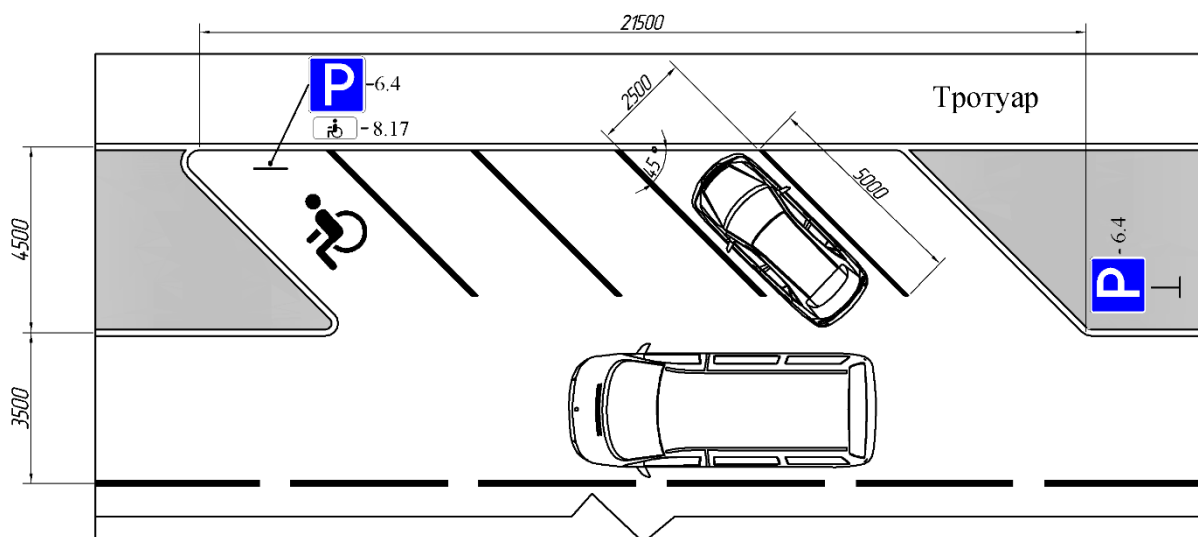


Рисунок 2.12.1 – Схема организации парковочного пространства на 4–5 мест

Реализация проектируемых мероприятий позволит значительно улучшить ситуацию по обеспечению населения МО Белореченский район парковочным пространством.

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

В связи с тем, что на некоторых магистралях и пригородных дорогах транспортные потоки в различные часы или даже дни недели приобретают определенное направление движения, для пропуска явно преобладающих потоков оказывается целесообразной организация реверсивного (переменного) и одностороннего движения.

Как правило, введение реверсивного движения применяется на магистралях, ведущих в административные центры городов, по которым в утренний час пик происходит массовое прибытие автомобилей, а по окончании рабочего дня – их выезд. В МО Белореченский район Краснодарского края не выявлено характерных мест, где было бы возможно ввести реверсивное движение автомобильного транспорта. Улично-дорожная сеть района нагружена равномерно, отсутствует маятниковое возрастание интенсивности транспортных потоков.

При организации одностороннего движения появляются возможности разгрузки дороги за счёт более рационального использования полос проезжей части и осуществления выравнивания состава потоков на каждой из них, улучшения условий координации светофорного регулирования между пересечениями, облегчения условий перехода пешеходами проезжей части в результате четкого координированного регулирования и упрощения их ориентировки, повышения безопасности движения в темное время вследствие ликвидации ослепления водителей светом фар встречных транспортных средств.

Введение одностороннего движения обеспечивает повышение скорости транспортных потоков и увеличение пропускной способности улиц.

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.

На территории муниципального образования Белореченский район Краснодарского края пропускная способность улиц удовлетворяет транспортному спросу населения, в связи с чем одностороннее движение как метод организации движения отсутствует.

В ходе проверки эффективности существующих схем, в том числе с использованием данных разработанной макромодели муниципального образования, был произведен детальный анализ загрузки транспортных узлов и осуществлён визуальный анализ перераспределения транспортных потоков (см. п. 1.4, 1.9, отчёт по сбору исходных данных п. 4.6). Полученные данные показали достаточную эффективность действующих схем движения.

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

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, имеется возможность выбора двух вариантов направления движения. При этом сообщения между улицами будут в одном варианте осуществляться с правоповоротными маневрами, в другом – с лево поворотными. 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 МПТ, и конечно пешеходов.

2.14 Мероприятия по введению приоритета в движении 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 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.

Согласно результатам анализа, подвижной состав маршрутного транспорта в МО Белореченский район представлен автобусами малой и средней вместимости. Данный вид транспорта позволяет свободно осуществлять муниципальные корреспонденции всем слоям населения. При выборе вариантов, обеспечивающих приоритетное движение маршрутных средств, были рассмотрены следующие мероприятия:

- выделение полосы для движения автобусов;
- выделение улиц для исключительного проезда городского пассажирского транспорта;
- приоритетное светофорное регулирование движения;
- ограничение движения и стоянки прочих участников движения на трассе маршрута.

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.

Выделение автодорог для исключительного проезда городского пассажирского транспорта организуют при высокой плотности транспортной сети и узкой проезжей части. При этом должна обеспечиваться возможность заезда внутрь квартала грузовых и легковых автомобилей для грузовых операций и пассажирообмена.

Приоритетное светофорное регулирование движения вводят при значительных задержках на светофорах и перекрестках. В ходе натурного обследования на территории МО Белореченский район данный вид задержек не выявлен.

Анализ, проведенный в ходе разработки КСОДД, позволяет сделать вывод о нецелесообразности внедрения приоритетного движения маршрутного пассажирского транспорта. На территории МО Белореченский район участков автодорог, удовлетворяющих условиям, необходимым для внедрения отдельной полосы движения маршрутного пассажирского транспорта не выявлено.

2.15 Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств

Маршрутная сеть – совокупность автобусных маршрутов, проходящих по территории муниципального образования. Под маршрутной системой понимается увязанная территориально и во времени совокупность маршрутов всех и отдельных видов пассажирского транспорта, обслуживающих пассажирские перевозки в пределах заданной транспортной сети. При этом под территориальной увязанностью маршрутной системы определяется согласованное с осваиваемыми пассажироперевозками размещение на плане маршрутов общественного пассажирского транспорта, их конечных станций, остановочных пунктов и других линейных сооружений; а под увязанностью во времени – согласование режимов работы маршрутов во времени и расписаний движения транспортных средств, обслуживающих разные маршруты.

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 не прямолинейности 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 52289–2004 «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 Белореченский район, должны соответствовать требованиям ОСТ 218.1.002–2003.

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:

– ст. Рязанская, ул. Первомайская отсутствует знак 5.16; посадочная площадка, остановочная площадка;

– ст. Рязанская, ул. Победы вблизи с пересечением ул. Свободы отсутствует остановочная площадка;

– ст. Октябрьская, ул. Краснодарская отсутствует знак 5.16; посадочная площадка, остановочная площадка;

– х. Каневецкий, а/д 03 ОП РЗ 03К-133 ««ст-ца Бжедуховская – ст-ца Октябрьская – х. Новогурийский» отсутствует знак 5.16; посадочная площадка, остановочная площадка;

– х. Каневецкий, ул. Заречная отсутствует знак 5.16; посадочная площадка, остановочная площадка;

– х. Бережной отсутствует знак 5.16; посадочная площадка,

остановочная площадка;

– с. Школьное, ул. Мира вблизи с пересечением ул. Красная отсутствует знак 5.16; посадочная площадка, остановочная площадка;

– с. Школьное, ул. Красная вблизи с пересечением ул. Новая отсутствует знак 5.16; посадочная площадка, остановочная площадка;

– с. Великовечное, ул. Восточная вблизи с пересечением ул. Майкопская отсутствует знак 5.16;

– п. Новый, ул. Ленина отсутствует знак 5.16;

– п. Заречный, ул. Комарова вблизи д.125 (четная сторона) отсутствует посадочная площадка, остановочная площадка, автобусный павильон;

– п. Заречный, ул. Комарова вблизи д.125 (нечетная сторона) отсутствует посадочная площадка, остановочная площадка, автобусный павильон;

– п. Заречный, ул. Привольная вблизи с пересечением ул. Вишневая отсутствует посадочная площадка, остановочная площадка, автобусный павильон;

– ст. Бжедуховская, ул. Новосельцева вблизи с пересечением пер. Западный отсутствует знак 5.16; посадочная площадка, остановочная площадка, автобусный павильон;

– ст. Бжедуховская, ул. Красная вблизи с пересечением ул. Первомайская (нечетная сторона) отсутствует посадочная площадка, остановочная площадка, автобусный павильон;

– обустройство остановки общественного транспорта, расположенной на а/д 03 208 ОП МР 06 «п. Южный – Химзавод» ПК 1+30, мусорным контейнером.

Реализация данных мероприятий приведет к повышению уровня удобства и безопасности работы общественного транспорта.

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. Более полно и четко представленная информация об условиях и требуемых режимах движения позволяет водителям быстрее реагировать на изменившуюся обстановку, принимать решения при выборе оптимального маршрута, что в свою очередь помогает повысить безопасность, исключить перепробеги и перераспределить нагрузку на улично-дорожную сеть. Качественная информационная система позволяет также осуществлять быстрый и оптимальный подъезд к местам притяжения. Система информационного обеспечения, в общем должна соответствовать транспортным потребностям жителей и гостей города.

На основе выявленных недостатков, в существующей системе информационного обеспечения действующей на территории района (информирование водителей о возможных маршрутах движения практически не осуществляется; отсутствуют указатели социально-значимых объектов; не осуществляется информирование водителей о наличии работающих камер фото–видео фиксации нарушений ПДД; не развито пространственное ориентирование пешеходов) рекомендуется проведение следующих видов мероприятий:

– проработка системы маршрутного ориентирования, помогающей водителям четко ориентироваться, избегать ошибок в выборе направления движения. В частности, рекомендуется установка дорожных знаков дополнительной информации 6.15.1– 6.15.3 (рисунок 2.16.1).

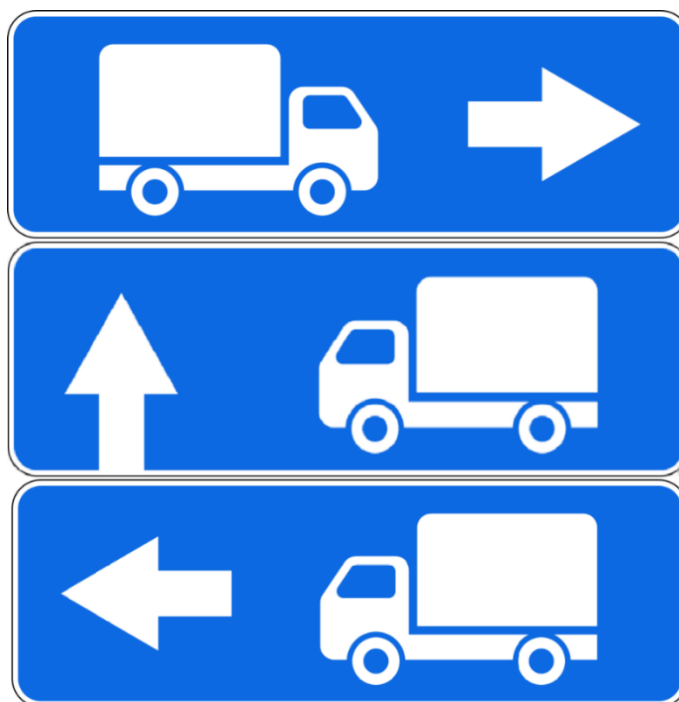


Рисунок 2.16.1 – Знак дополнительной информации 6.15.1–6.15.3

– установка знаков индивидуального проектирования «Внимание ведётся автоматическая фото– и видеofиксация нарушений ПДД» в местах установки данного вида технических средств (рисунок 2.16.2).



Рисунок 2.16.2 – Информационный щит о режиме фото– видеofиксации

– установка дорожных знаков дополнительной информации или табличка 8.23 Фотовидеofиксация (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 (рисунок 2.16.3)

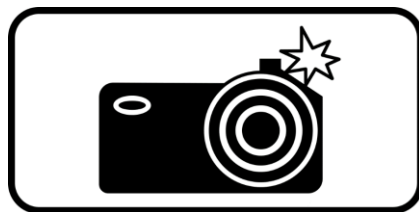


Рисунок 2.16.3 – Знак дополнительной информации (табличка) 8.23

– установку знаков 6.9.1 «Предварительный указатель направления», 6.10.1 «Указатели направления» (пример исполнения на рисунках 2.16.4, 2.16.5);



Рисунок 2.16.4 – Виды знаков 6.9.1 – 6.10.1

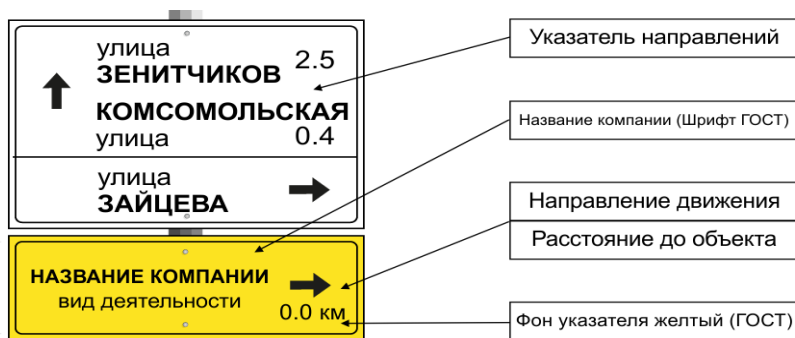


Рисунок 2.16.5 – Пример информационной таблички

– установка информационных щитов, расположенных на въездах в Белореченский район, содержащих информацию о маршрутах движения транспорта, перевозящего опасные грузы.

Мероприятий по информационному обеспечению в Белореченском районе показаны в таблице 2.16.1 и отображены на рисунке И.85 графического раздела.

Таблица 2.16.1 – Мероприятия по информационному обеспечению

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	Пересечение ФАД 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» с границей Белореченского района со стороны городского округа Майкоп	Установка информационного щита «Режимы фото– видеофиксации», Установка информационного щита «Маршрут движения транспорта, перевозящего опасные грузы»
2	Пересечение а/д 03 ОП РЗ 03К-038 ««г. Белореченск - ст-ца Ханская» с границей Белореченского района	Установка информационного щита «Режимы фото– видеофиксации», Установка информационного щита «Маршрут движения транспорта, перевозящего опасные грузы»
3	Пересечение ФАД 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» с границей Белореченского района со стороны Красногвардейского района	Установка информационного щита «Режимы фото– видеофиксации» (2 шт.), Установка информационного щита «Маршрут движения транспорта, перевозящего опасные грузы»
4	Пересечение а/д 03 ОП РЗ 03К-020 ««г. Белореченск - г. Апшеронск» с границей Белореченского района	Установка информационного щита «Режимы фото– видеофиксации», Установка информационного щита «Маршрут движения транспорта, перевозящего опасные грузы»
5	Пересечение а/д 03 ОП РЗ 03К-037 ««г. Белореченск - ст-ца Гиагинская» с границей Белореченского района	Установка информационного щита «Режимы фото– видеофиксации»
6	Пересечение ФАД 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» с границей Белореченского района со стороны Теучежского района	Установка информационного щита «Режимы фото– видеофиксации»

Реализация данных мероприятий при сравнительно незначительных вложениях позволит повысить уровень информационной обеспеченности жителей и гостей Белореченского района.

2.17 Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных потоков

В общем составе транспортных потоков на автомобильных дорогах значительный процент составляют транспортные средства, следующие транзитом через муниципальное образование (МО). По разным источникам доля транзитного транспортного потока для разных участков дорожной сети МО колеблется от 20 до 50% от общего транспортного потока и зависит от общего уровня автомобилизации, состояния и разветвлённости дорожной сети. При этом транзитный транспорт оказывает существенное влияние на основные параметры ДД и дорожно-транспортную ситуацию в МО:

- увеличение интенсивности движения на УДС населённых пунктов и автодорогах муниципальных районов, 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.

Часть транзитного транспорта составляют грузовые автомобили, являющиеся источниками повышенных уровней шума и загазованности.

Как правило, пропуск транзитного транспорта организуется по дорогам межмуниципального и регионального значения общего пользования. Автодороги местного значения в отношении транзитного транспорта применяются для вывода его за границы населённых пунктов на автодороги регионального и федерального значения.

Кардинальным мероприятием по организации пропуска транзитных транспортных средств через территорию муниципального образования является строительство и использование скоростных автомобильных

дорог, как правило пролегающих вне населённых пунктов (автомобильных дорог, доступ на которые возможен только через транспортные развязки (разноуровневые, круговое движение) или регулируемые техническими средствами автоматизации перекрестки, на проезжей части которых запрещены остановки и стоянки транспортных средств, а также которые оборудованы специальными местами отдыха и площадками для стоянки транспортных средств [5, 77].

К важным и сложным мероприятиям ОДД на УДС населённых пунктов относятся мероприятия по разделению движения транспортных средств на однородные группы, выделению на УДС населённого пункта транзитного транспорта из общих потоков и направлению их по кратчайшим маршрутам выезда из населённых пунктов.

Нормативные акты и организационные документы, регламентирующие организацию пропуска транзитных транспортных средств на текущий момент, отсутствуют.

Населённые пункты Белореченского муниципального района связаны между собой и с населёнными пунктами других муниципальных районов сетью автомобильных дорог местного, регионального и федерального значения.

Пропуск потоков транзитного транспорта по территории Белореченского муниципального района (далее – район) организуется по автомобильным дорогам федерального, регионального и межмуниципального значения (рисунок И.89 графической части КСОДД).

С юго-востока на север по территории Белореченского района проходит автомобильная дорога федерального значения 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск», обеспечивающая пропуск транзитного транспорта по территории муниципального района (участок п. Родники – г. Белореченск – с. Великовечное) между Республикой Адыгея и автодорогами:

- федерального значения М-4 «Дон» Москва – Воронеж - Ростов-на-Дону - Краснодар – Новороссийск;
- регионального значения ОП РЗ 03К-002 «г. Краснодар – г.

Кропоткин – граница Ставропольского края».

Участок федеральной автодороги 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» между аулом Бжедугхабль (река Белая) и аулом Габукай (река Пшиш) обеспечивает пропуск транзитного транспорта в направлении городов Адыгейска, Краснодара, и далее в направлении Новороссийска и Республики Крым.

Пропуск транзитного транспорта обеспечивается дорогами регионального значения:

- 03 ОП РЗ 03К-037 г. Белореченск – ст-ца Гиагинская в направлении города Армавир, далее Ставропольский край и республики Северного Кавказа;
- 03 ОП РЗ 03К-020 г. Белореченск – г. Апшеронск в направлении Черноморского побережья (г. Туапсе).

Учитывая результаты анализа транспортно-эксплуатационных характеристик дорог муниципального образования (см. подразделы 1.4 и 1.5), и анализ параметров дорожного движения (см. пункт 1.9), сделан вывод о том, что загрузка сети автодорог района при текущей нагрузке (пиковых значений интенсивностей транспортных потоков) не превышает критических значений.

С целью улучшения безопасности и качества перевозок, Схемой территориального планирования Белореченского муниципального района предусмотрены мероприятия по улучшению организации ДД, в том числе и организации пропуска транзитных транспортных потоков.

Проектом рекомендуется строительство восточного объезда станицы Рязанская с целью обеспечения транзитного проезда грузового транспорта к населённым пунктам: посёлок Фокин 1-й, хутора Беляевский, Авиация, Головков, Северный. Существующие дороги через станицу Рязанскую (дороги улиц Первомайская, Горького и Победы) закрыты для проезда грузовых транспортных средств знаком 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено.

Результаты моделирования загрузки дорожной сети района и УДС населённых пунктов на расчётный 2034 год с учётом планируемых в СТП района к строительству участков объездных дорог показывает достаточность и эффективность принимаемых мер.

2.18 Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов

Проблема организации грузовых перевозок в населенных пунктах неизбежно обостряется по мере их роста, развития промышленности, увеличения численности населения. Во многих городах со сложившейся застройкой, потоки грузовых автомобилей вынуждены двигаться по узким улицам селитебных зон. Это доставляет много неудобств жителям прилегающих территорий.

Исключить грузовые автомобили из общего потока движения невозможно. Именно они, а не легковые, обеспечивают работу промышленных предприятий, строительство, снабжение магазинов продовольственными и промышленными товарами. Содержание и уборка территорий также выполняются грузовыми автомобилями.

Основной задачей организации пропуска грузовых транспортных средств является уменьшение отрицательных последствий совмещения грузового движения с движением других видов транспорта.

К опасным грузам относятся любые вещества и материалы, которые в силу присущих им свойств и особенностей могут создавать угрозу для жизни и здоровья людей, нанести непоправимый вред окружающей природе и привести к повреждению или уничтожению материальных ценностей.

Широкий, постоянно меняющийся ассортимент опасных грузов, а также большие объемные и весовые показатели их перевозок являются специфическим видом перевозок на автомобильном транспорте.

Наряду с непрерывным совершенствованием всех звеньев технологий перевозочного процесса в центре внимания остаются вопросы безопасности движения и предотвращения аварий.

Особенно важное значение имеет экологический аспект перевозок опасных грузов. Воздействие опасных веществ, перевозимых автомобильным

транспортом, на окружающую среду может вызвать необратимые изменения и даже гибель флоры и фауны. Например, загрязнение рек и морских побережий при разливе нефтепродуктов, гибель или заболевание животных при попадании химических веществ в сточные воды, уничтожение лесных массивов в результате пожара, возникшего при перевозке легковоспламеняющихся веществ, и т.д.

Ущерб, наносимый народному хозяйству авариями при перевозке опасных грузов, влечет за собой: гибель и заболевания людей; поражение окружающей среды (экологический ущерб); повреждение технических средств и разрушение дорог, промышленных объектов, жилых зданий; повреждение транспортных узлов (железнодорожных и автомобильных станций, портов, пристаней и аэропортов), архитектурно–исторических памятников и природных заповедников, а также мест отдыха.

Основной объем грузоперевозок, осуществляемый на территории МО Белореченский район, производится путем использования автомобильного и железнодорожного транспорта.

Исходными данными для определения основных направлений грузопотоков являются результаты натурных замеров интенсивности движения и состава транспортного потока в ключевых транспортных узлах. Результаты замеров приведены в таблице 2.18.1.

Таблица 2.18.1 – Интенсивности грузопотоков

Точка замера	Интенсивность малого грузового транспорта	Интенсивность среднего грузового транспорта	Интенсивность большого грузового транспорта
а/д 03 ОП РЗ 03К-141 «ст-ца Пшехская - х. Кубанский» – поворот на х. Терновый	16	2	1
а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская - ст-ца Черниговская - ст-ца Рязанская» – ул. Шоссейная, п. Мирный	8	0	0
а/д 03 ОП МЗ 03Н-134 «г. Белореченск - п. Нижневеденеевский» – поворот на п. Верхневеденеевский	24	8	59
а/д 03 ОП МЗ 03Н-134 «г. Белореченск - п. Нижневеденеевский» – поворот на п. Дружный	16	2	20
а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» – ул. Норильская, п. Родники	70	10	53
а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» – 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская - ст-ца Черниговская - ст-ца Рязанская» – ул. Победы, ст. Рязанская	81	25	143
а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» – поворот на п. Верхневеденеевский	142	26	101
а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» – поворот на с. Новоалексеевское	69	8	77
а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» – ул. Первомайская, г. Белореченск	99	13	91
а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» – поворот на с. Школьное	70	19	56
ул. Набережная – ул. Базарная, с. Великовечное	3	1	0

Продолжение таблицы 2.18.1

ул. Комсомольская – ул. Ленина, с. Великовечное	18	0	0
ул. Комсомольская – ул. Октябрьская, с. Великовечное	24	0	0
ул. Комсомольская – ул. Садовая, ст. Бжедужовская	9	0	6
ул. Кубанская – ул. Красная, ст. Пшихская	47	4	33
ул. Майкопская – ул. Железнодорожная, г. Белореченск	137	25	57
ул. Промышленная – ул. Шоссейная — ул. Норильская, п. Родники	14	2	11
ул. Толстого – ул. Октябрьская, с. Великовечное	9	0	0
ул. Первомайская – ул. Партизанская, с. Великовечное	2	3	9
ул. Советская – ул. Вокзальная п. Дружный	18	0	0
а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» – 03 ОП РЗ 03К-037 «г. Белореченск - ст-ца Гиагинская» п. Дружный	128	11	153
а/д 03 ОП РЗ 03К-141 «ст-ца Пшихская - х. Кубанский» – поворот на х. Терновый	32	9	14
а/д 03 ОП РЗ 03К-020 «г. Белореченск - г. Апшеронск» – ул. Заречная, ст. Пшихская	24	0	2
а/д 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск - ст-ца Ханская» – а/д 03 ОП РЗ 03К-143 «п. Родники - х. Приречный»	43	13	21
а/д 03 ОП РЗ 03К-134 «г. Белореченск - п. Нижневеденеевский» – а/д 03 ОП РЗ 03К-073 «ст-ца Гурийская - ст-ца Черниговская - ст-ца Рязанская»	49	23	32
а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» – поворот на ДНТ Аграрник	53	23	36

На начальном этапе разработки КСОДД был проведен сбор данных о схемах движения и интенсивности грузового транспорта. Проведенный анализ полученной информации позволяет сделать вывод о том, что основной объем движения грузового транспорта проходит по ФАД 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск».

Мероприятия по оптимизации схемы движения грузового транспорта данной КСОДД описаны в таблице 2.18.2 и показаны на рисунке И.86 в графической части КСОДД.

Таблица 2.18.2 – Мероприятия по оптимизации маршрутов движения грузового транспорта

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	2	3
1	ст. Рязанская, ул. Победы вблизи пересечения с а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск»	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»
2	ст. Рязанская, ул. Первомайская вблизи пересечения с а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск»	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»
3	участок автодороги, соединяющий п. Фокин 1-й со ст. Рязанская вблизи пересечения с проектируемой объездной дорогой	Установка знака 3.2 «Движение запрещено» с табличкой 8.4.1
4	съезд в ст. Рязанская вблизи пересечения с проектируемой объездной дорогой по направлению к ул. Горького	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»
5	ст. Рязанская, ул. Советская вблизи пересечения с ул. Партизанская	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»
6	ст. Рязанская, ул. Первомайская вблизи пересечения с ул. Партизанская	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»
7	ст. Рязанская, ул. Партизанская вблизи пересечения с ул. Первомайская	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»

Осуществление мероприятий по оптимизации движения грузового транспорта оптимизация приведет к повышению эффективности его работы и совершенствованию режима движения.

Правила перевозки опасных грузов автомобильным транспортом определяются в соответствии с приказом Минтранса РФ от 8 августа 1995 г. №73 и регламентируют основные условия перевозки опасных веществ автомобильным транспортом, а также общие требования по обеспечению безопасности при их транспортировке. Согласно ГОСТ 19433–88 бензин является опасным грузом и относится к 3 классу по степени опасности [60]. На территории МО Белореченский район перевозка бензина осуществляется автомобильным транспортом по дорогам регионального значения. Расположение АЗС и маршруты движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов показаны на рисунках И.87 – И.88 графического раздела КСОДД.

Места установки дорожных знаков, определяющих движение транспорта, перевозящего опасные грузы указаны в таблице 2.18.3.

Таблица 2.18.3 – Мероприятия по оптимизации маршрутов движения транспорта, перевозящего опасные грузы

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	съезд с а/д 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск - ст-ца Ханская» к ул. Шоссейная п. Родники	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»
2	съезд с а/д 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск – ст-ца Ханская» к пр-д. Промышленный п. Родники	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»
3	г. Белореченск, ул. Аэродромная вблизи пересечения с ш. Майкопское	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»
4	п. Родники ул. Норильская вблизи пересечения с а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск»	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»
5	г. Белореченск, ул. Новостройка вблизи пересечения с ул. Конармейская	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»
6	г. Белореченск, ул. Лазурная вблизи пересечения с ул. Конармейская	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»
7	г. Белореченск, ул. Победы вблизи пересечения с ул. Конармейская	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»

Продолжение таблицы 2.18.3

8	г. Белореченск, ул. Конармейская вблизи пересечения с ул. Шопина	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»
9	п. Верхневеденеевский, ул. Шосейная вблизи пересечения с а/д 03 ОП РЗ 03К-134 «г. Белореченск - п. Нижневеденеевский»	Установка 2-х знаков 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»
10	Съезд с а/д 03 ОП РЗ 03К-134 «г. Белореченск - п. Нижневеденеевский» в СНТ «Медик»	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»

Реализация предложенных мероприятий позволит организовать маршруты движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов, таким образом, чтобы они проходили в отдалении от жилых зон, спальных районов и мест большого скопления людей.

2.19 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.

Вот почему, 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 Белореченского района требуется обеспечение установленных скоростей движения и дополнительная оптимизация скоростного режима движения транспортных средств, направленная на понижение скорости движения по локальному участку.

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 будут рассмотрены в последующих 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, однако 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 колеса автомобиля с покрытием.

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 светошумовых 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 52289–2004. «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. При выборе конкретного способа сужения проезжей части следует учитывать наличие в составе транспортного потока движение автобусов средней, большой и особо большой вместимости, а также грузовых автомобилей с грузоподъемностью более 5 тонн.

В отличие от искусственных неровностей, при проезде которых водители просто вынуждены снижать скорость, нанесение шумовых и светошумовых полос 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».

С учётом вышеизложенного, в целях повышения уровня безопасности дорожного движения на территории муниципального образования Белореченский район предлагается ввести дополнительные меры по принудительному снижению скорости транспортных средств за счёт установки знаков ограничения скорости и 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 объеме);

– на межмуниципальных и региональных дорогах перед выявленными на основе анализа аварийности опасными участками.

Детальный перечень мест установки технических средств содержится в таблицах 2.19.1, 2.19.2.

Наглядное отображение территориального расположения назначенных мероприятий представлено в графической части проекта на рисунках И.4 – И.18).

Таблица 2.19.1 – Список мест установки дополнительных знаков ограничения скорости в МО Белореченский район

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	ст-ца. Рязанская, ул. Первомайская, в районе д. 104 (МБОУ СОШ 18)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч (2 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)
2	ст-ца. Рязанская, ул. Победы, в районе д. 69а (МБОУ ДОД ДШИ)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч (2 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)
3	а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» (подъезд к ст-це Рязанской с Ю-З направления)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч (1 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 50 км/ч (1 шт)
4	пос. Комсомольский, ул. Школьная, в районе д.16 (МБОУ ООШ 17)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)
5	село Новоалексеевское, улица Красная, в районе д. 21 (МБОУ СОШ 12)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)
6	село Школьное, улица Красная, в районе МБОУ СОШ 11	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)
7	село Великовечное, ул. Мира, в районе д. 58 (МБОУ ООШ 14)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)

Продолжение таблицы 2.19.1

8	село Великовечное, ул. Мира, в районе д. 48	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч
9	село Великовечное, ул. Почтовая, в районе д. 44 (Школа интернат ГКОУ)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)
10	село Великовечное, ул. Ленина, в районе д. 89 (МОУ СОШ 23)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч
11	село Великовечное, ул. Ленина, в районе д. 99	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч
12	пос. Первомайский, ул. Советская, в районе д. 6 (МБОУ СОШ 16)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)
13	пос. Первомайский, ул. Советская, 8	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч
14	а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск», 38 км + 200 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч
15	а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск», 39 км + 700 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч
16	пос. Нижневеденеевский, ул. Клубная, д.6	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч
17	а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 15 км + 300 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч
18	а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 5 км +700 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч
19	а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 3 км +100 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч
20	а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 3 км + 550 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч
21	а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 4 км +700 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч
22	а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 3 км + 450 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч
23	уч-к а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск», 34 км + 200 м – 34 км +700 м	Установка знаков 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч
24	уч-к а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск», 25 км+250 м – 26 км +000 м	Установка знаков 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч
25	пос. Степной, ул. Школьная, 19	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч
26	пос. Степной, ул. Ф. Энгельса, д. 4	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч
27	пос. Долгогусевский, ул. Голенева, д. 64	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч

Продолжение таблицы 2.19.1

28	пос. Долгогусевский, ул. Голенева, д. 135	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч
29	пос. Южный, ул. Школьная, в районе д. 16 (МБОУ СОШ 16)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)
30	ст-ца Пшехская, ул. Мира (в районе дома №1а)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч
31	х. Кубанский, ул. Школьная, в районе д. 29	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч
32	х. Кубанский, ул. Школьная, в районе д. 21	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч
33	х. Кубанский, ул. Школьная, в районе д. 36	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч
34	х. Кубанский, ул. Школьная, в районе д. 24	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч
35	х. Грушевый, ул. Речная, в районе д. 4 (МБОУ ООШ 32)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)
36	участок а/д г. Белореченск – г. Апшеронск, 4 км+650 м – 5 км+150 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч (2 шт)

Таблица 2.19.2 – Список мест установки ИН в МО Белореченский район

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	ст-ца. Рязанская, ул. Первомайская, в районе д. 104 (МБОУ СОШ 18)	Установка и обустройство ИН (1 шт)
2	ст-ца. Рязанская, ул. Победы, в районе д. 69а (МБОУ ДОД ДШИ)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
3	пос. Комсомольский, ул. Школьная, в районе д. 16 (МБОУ ООШ 17)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
4	село Новоалексеевское, улица Красная, в районе д. 21 (МБОУ СОШ 12)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
5	село Школьное, улица Красная, в районе МБОУ СОШ 11	Установка и обустройство ИН (2 шт)
6	село Великовечное, ул. Мира, в районе д. 58 (МБОУ ООШ 14)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
7	село Великовечное, ул. Почтовая, в районе д. 44	Установка и обустройство ИН
8	пос. Заречный, ул. Советская, в районе д. 18 (МБОУ ООШ 7)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
9	пос. Новый, ул. Малая, в районе МБДОУ ДС 6 (ул. Есенина, 1)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
10	пос. Южный, ул. Школьная, в районе д. 16 (МБОУ СОШ 16)	Установка и обустройство ИН (2 шт)

Продолжение таблицы 2.19.2

11	ст-ца Черниговская, ул. Красная, в районе д. 42 (МДОУ ДС 34)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
12	х. Кубанский, ул. Школьная, в районе д. 40 (МБОУ СОШ 27)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
13	х. Грушевый, ул. Речная, в районе д. 4 (МБОУ ООШ 32)	Установка и обустройство ИН (2 шт)

В целях обеспечения безопасности движения на нерегулируемых пешеходных переходах, расположенных на автомобильных дорогах регионального и межмуниципального значения, рекомендуется обустроить подходы к ним нанесением шумовых и светошумовых полос. Учитывая, что данные мероприятия должны выполняться в комплексе с мероприятиями по организации движения пешеходов, включающих размещение и обустройство пешеходных переходов, подробные предложения по схемам и местам нанесения рассмотрены в разделе 2.8.

2.20 Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств

Федеральным законом 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» предусматриваются мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств. Они регламентируются статьями этого закона 11–13, 25, 28, 30 и 42 [5].

Временные ограничение или прекращение движения транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения осуществляются в порядке, установленном уполномоченным Правительством Российской Федерации федеральным органом исполнительной власти. В отношении автомобильных дорог регионального или межмуниципального, местного значения, временные ограничение или прекращение движения,

осуществляются в порядке, установленном высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

В случае принятия решений о временных ограничениях или прекращении движения органы местного самоуправления обязаны принимать меры по организации дорожного движения, в том числе посредством устройства объездов обязаны и информировать пользователей автомобильными дорогами о сроках таких ограничений или прекращения движения транспортных средств и о возможности воспользоваться объездом.

Введение временных ограничений или прекращения движения транспортных средств осуществляется:

- 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 в соответствии с Федеральным законом «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

- в иных случаях, предусмотренных федеральными законами, а в отношении автомобильных дорог регионального или межмуниципального, местного значения в границах населенных пунктов, в том числе в целях повышения их пропускной способности, законами субъектов Российской Федерации.

В дополнения к положениям Федерального Закона № 257–ФЗ, Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 18 января 2012 года №23 утвержден «Порядок осуществления временных

ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам регионального или межмуниципального, местного значения в Краснодарском крае». Документ определяет условия, ответственность и порядок введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств.

В дополнение временные ограничения или прекращение движения транспортных средств устанавливаются в следующих случаях:

- при проведении публичных мероприятий в соответствии с Федеральным законом от 19 июня 2004 года № 54–ФЗ «О собраниях, митингах, демонстрациях, шествиях и пикетированиях», закона 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 общих случаях временное ограничение или прекращение движения осуществляются посредством:

- ограничения движения по отдельным полосам автомобильной дороги;
- ограничения движения для транспортных средств (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;
- обустройства участков автомобильных дорог соответствующими дорожными знаками и иными техническими средствами организации дорожного движения, предусмотренными Правилами дорожного движения и действующими нормативно–техническими документами.

Срок обустройства участков автомобильных дорог соответствующими знаками или иными техническими средствами организации дорожного движения не должен превышать восьми часов (в том числе временными техническими средствами организации дорожного движения по ГОСТ 32758–2014).

На рисунке 2.20.1 изображен пример временной схемы организации дорожного движения на период производства работ.

При планировании мероприятий по введению временных ограничений или прекращения движения следует учитывать основные транспортно–эксплуатационные показатели автомобильных дорог и данные по аварийности на объездных дорогах.

В случае принятия решения о введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств 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.

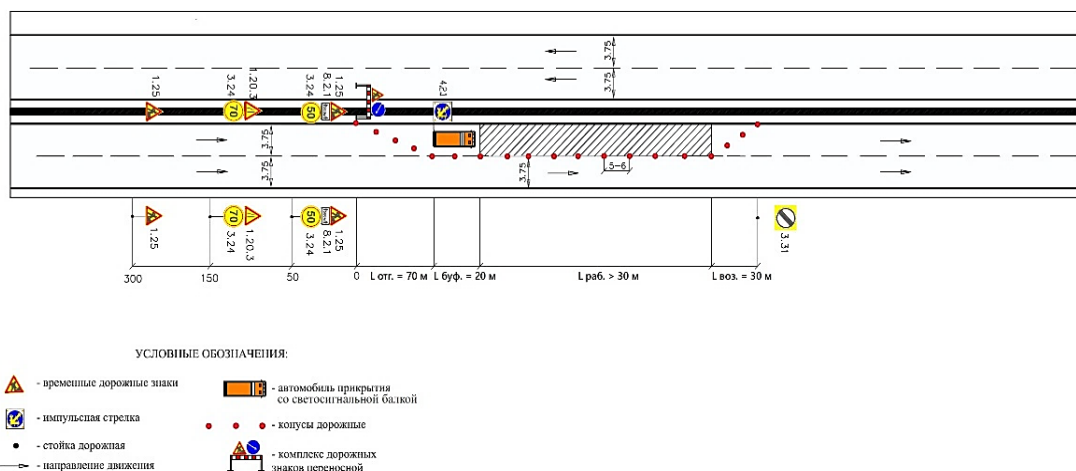


Рисунок 2.20.1 – Временная схема организации дорожного движения на период производства работ

2.21 Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов

Правительство Российской Федерации, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления и организации независимо от организационно–правовых форм (согласно статье 15 Федерального закона «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (ред. от 29.07.2018г.) создают условия инвалидам (включая инвалидов, использующих кресла–коляски и собак–проводников) для беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры (жилым, общественным и производственным зданиям, строениям и сооружениям, спортивным сооружениям, местам отдыха, культурно–зрелищным и другим учреждениям), а также для беспрепятственного пользования железнодорожным, воздушным, водным, междугородным автомобильным транспортом и всеми видами городского и пригородного пассажирского транспорта, средствами связи и информации (включая средства, обеспечивающие дублирование звуковыми сигналами световых сигналов

светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации)

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 мероприятий по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов и других маломобильных групп населения на территории МО Белореченский район.

Обеспечение доступности тротуаров и пешеходных дорожек. Для строящихся и реконструируемых пешеходных дорожек и тротуаров необходимо обеспечить непрерывность связей элементов комплекса пешеходных и транспортных путей, а также свободный доступ для всех людей, в том числе инвалидов и других маломобильных групп населения, к объектам тяготения (зданиям, сооружениям, включая объекты транспортной инфраструктуры), при этом следует учитывать длительность путей, их беспрепятственность и безопасность движения (с минимальным числом пересечений с проезжей частью автомобильных дорог).

Габаритные размеры тротуаров и пешеходных дорожек следует устанавливать в соответствии с п. 5 ГОСТ 33150–2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования» [39]. Расчет ширины тротуаров,

пешеходных дорожек и других элементов обустройства автомобильных дорог следует выполнять для смешанных пешеходных потоков, при этом выбор ширины полос и определение их числа следует выполнять отдельно – для полос, предназначенных для движения маломобильных групп населения (включая инвалидов) и полос, предназначенных для движения пешеходов, не имеющих физических ограничений.

Обустройство ступенями и лестницами пешеходных путей следует выполнять с учетом требований СП 59.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 35-01-2001) и ОДМ 218.2.007-2011(издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 05.06.2013 N 758-р.).

При выполнении работ по реконструкции и строительстве тротуаров, должны быть предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию или по территории. Система средств информационной поддержки должна быть обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к объектам, посещаемым инвалидами, допускается совмещать при соблюдении градостроительных требований к параметрам путей движения.

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до объекта информации, начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т. п.

Высоту бордюров по краям пешеходных путей на участке рекомендуется принимать не менее 0,05 м. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,04 м.

С целью обеспечения доступности тротуаров и пешеходных дорожек для людей, использующих в качестве вспомогательных средств передвижения

опоры на колесах или кресла-коляски, а также для маломобильных групп населения следует предусматривать пандусы.

Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, как правило, не должен превышать 5 %. При устройстве съездов с тротуара около здания и в затесненных местах допускается увеличивать продольный уклон до 10 % на протяжении не более 10 м. Поперечный уклон пути движения следует принимать в пределах 1–2 %.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов не допускается применение насыпных или крупно структурных материалов, препятствующих передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Покрытие из бетонных плит должно быть ровным, а толщина швов между плитами – не более 0,015 м.

В местах пересечения тротуаров или пешеходных дорожек с дворовыми проездами или выездами с прилегающей территории, в специально обозначенных местах выхода пешеходов с тротуара или пешеходной дорожки на проезжую часть, а также в местах пересечения с дорожками (тротуарами), ведущими ко входам в здания и сооружения следует предусматривать короткие пандусы (длиной поверхности не более 6 м). В местах размещения лестниц (на примыкании к ним или отдельно) следует предусматривать длинный пандус (длиной поверхности более 6,0 м), состоящий из одного или нескольких маршей.

Пандусы следует проектировать с учетом требований СП 59.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 35–01–2001) [44] и ОДМ 218.2.007–2011 (издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 05.06.2013 N 758–р.). На путях движения инвалидов и других маломобильных групп населения не допускается использование в качестве пандуса бортовых камней (в том числе камня-аппарели по ГОСТ 6665–91(принят взамен ГОСТ 6665–82)) независимо от способа их укладки.

Наземные нерегулируемые пешеходные переходы обустроиваются согласно п.4 ГОСТ Р 52875–2007 «Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования» [57].

Устройство сигнальных тактильных наземных указателей обеспечивается изменением фактуры поверхностного слоя покрытия.

Средства информирования и ориентирования подразделяются на три основных вида:

– тактильные указатели, представляющие собой знаки и полосы из различных материалов определенного рисунка рифления и формы, позволяющие инвалидам по зрению получать информацию о возможном направлении движения и наличии определенных препятствий на участке их движения посредством передачи тактильных ощущений от этой поверхности через кисти рук, подошвы обуви или посредством передачи ощущений через белую трость;

– визуальные указатели, обеспечивающие выделение объектов относительно окружающей их поверхности контрастным, цветовым и (или) яркостным способами;

– звуковые указатели – устройства, передающие речевые сообщения (в том числе по радиоканалу), звуковые сигналы различного назначения (включая средства, обеспечивающие дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации).

На маршрутах движения инвалидов по зрению следует размещать направляющие, предупреждающие и информирующие тактильные наземные указатели, технические требования к которым установлены СП 136.13330.2012, ГОСТ Р 51671–2015 (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 октября 2015 г. N 2169–ст) и ГОСТ Р 52875–2007.

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, наклеенных технологий, резиновой или каменной крошки, имеющее коэффициент продольного сцепления не менее 0,6 и контрастное исполнение;
- поверхности из резин полиуретана 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 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 50м, 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.

Применение подъемников наклонного и вертикального типа рекомендуется предусматривать для транспортировки людей в кресле–коляске, людей, передвигающихся с помощью различных опор, а также людей с детскими колясками, тележками и багажом. Оснащение подъемниками подземных переходов обусловлено выполнением рекомендация ОДМ 218.2.007.2011.

Места для автомашин инвалидов на креслах–колясках в многоуровневых автостоянках рекомендуется размещать у выхода на первом этаже или около лифтов. Высота свободного пространства от плоскости (пола) автостоянки до низа перекрывающих конструкций и другие конструктивные размеры следует принимать по СП 59.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 35–01–2001) [44].

Встроенные, в том числе подземные автостоянки должны иметь непосредственную связь с функциональными этажами здания с помощью лифтов, в том числе приспособленных для перемещения инвалидов на кресле–коляске с сопровождающим. Эти лифты и подходы к ним должны быть выделены специальными знаками.

В ходе разработки настоящей КСОДД, на территории муниципального образования были выделены возможные места притяжения инвалидов и других маломобильных групп населения, сведения о которых представлены в таблице 2.21.1.

Таблица 2.21.1 – Перечень мероприятий по улучшению условий для инвалидов и других маломобильных групп населения на территории муниципального образования

№ п\п	Наименование	Адрес	Мероприятие
1	Отделение банка «Кубань Кредит»	п. Родники, Промышленный пр. 17	Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой Обустройство пандусов
2	Отделение «Сбербанка»	п. Южный, ул. Школьная,14	Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой Обустройство пандусов
3	Отделение почтовой связи 352617	п. Верхневеденецкий ул. Гагарина,14	Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой Обустройство пандусов
4	Отделение почтовой связи 352615	ст. Бжедуховская, ул. Клубная,12	Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой Обустройство пандусов
5	Отделение почтовой связи 352611	п. Первомайский, ул. Советская,8	Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой Обустройство пандусов
6	Отделение почтовой связи 352604	ст. Пшехская,ул. Красная,12	Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой Обустройство пандусов
7	Дом культуры	ст. Бжедуховская, ул. Красная,93	Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой Обустройство пандусов
8	МБУ «ЦКРЦ Юженского сельского поселения Белореченского района»	п. Южный, ул. Центральная,28	Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой Обустройство пандусов
9	МБУ «ЦКРЦ Пшехского сельского поселения Белореченского района	ст. Пшехская, ул. Горького,12	Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой Обустройство пандусов
10	Дом культуры	х. Родниковский, ул. Мира,20/1	Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой Обустройство пандусов
11	МБУ «ЦКРЦ Черниговского сельского поселения Белореченского района	ст. Черниговская, ул. Красная, 59	Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой Обустройство пандусов

* Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой согласно ГОСТ Р 51671–2015 и ГОСТ Р 52875–2007. Обустройство пандусов согласно СП 59.13330.2016 и ОДМ 218.2.007–2011

Реализация предлагаемых мероприятий будет способствовать созданию на территории МО Белореченский район доступной без барьерной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья. Это обеспечит беспрепятственный доступ данной группы граждан к объектам социальной инфраструктуры и даст возможность пользования общедоступными средствами связи и информации.

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, работающих в автоматическом режиме, – необходимое условие повышения безопасности на автомобильных дорогах. Эти средства доказали свою эффективность и широко распространены во многих регионах России.

Камеры снижают аварийность на соответствующих участках дорог, делают дороги безопаснее, поэтому увеличение их количества – важнейшая задача.

Правила применения специальных технических средств, работающих в автоматическом режиме и имеющих функции фото– и видеозаписи, предназначенных для обеспечения контроля за дорожным движением, в том числе для фиксации административных правонарушений в области дорожного движения (далее – технических средств автоматической фотовидеофиксации) устанавливаются в соответствии с п. 6, 7 ГОСТ Р 57145–2016 [37].

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», 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 [73].

Решение о целесообразности мероприятий по установке средств фото– и видео фиксации принимается согласно исходным данным о наиболее вероятных местах нарушений правил дорожного движения и по результатам анализа причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий (ДТП), на участках автомобильных дорог с высокой вероятностью возникновения ДТП. На практике подтверждено, что данный вид мероприятий, значительно снижает количество нарушений Правил дорожного движения (ПДД) в местах установки камер, чем повышает безопасность дорожного движения. При фиксации данными средствами нарушений ПДД, предусмотренных 12 главой 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 [74].

В настоящее время на территории МО Белореченский район аппаратно-программные комплексы с функцией фиксации нарушений ПДД на автомобильных дорогах федерального, краевого (регионального) и местного значения не установлены.

На основании результатов проведенного в рамках разработки настоящей КСОДД анализа причин и условий возникновения ДТП, обследования параметров и условий дорожного движения, а также данных предоставленных компетентными органами рекомендуется установка стационарных камер фото– и видеофиксации нарушения ПДД в следующих местах согласно схеме, изображенной на рисунках И.89 – И.90 в графической части КСОДД.

Сводный перечень мероприятий по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото– и видеофиксации нарушений правил

дорожного движения в МО Белореченский район представлен в таблицах 2.22.1 и 2.22.2.

Выбор мест установки камер автоматической фиксации нарушений ПДД, в большей степени обусловлен необходимостью мотивировать водителей транспортных средств на соблюдение скоростного режима, что однозначно положительно скажется на безопасности дорожного движения.

Таблица 2.22.1 – Перечень мероприятий по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения в МО Белореченский район

№ п/п	Место установки	Фиксация скорости
1	МО Белореченский район, ФАД 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» км.21+548 (справа), км.21+677 (слева)	да
2	МО Белореченский район, ФАД 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» км.24+207 (справа), км.24+920 (слева)	да
3	МО Белореченский район, ФАД 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» км.45+650	да
4	МО Белореченский район, ФАД 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» км.7+815	да
5	МО Белореченский район, ФАД 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» км.10+636	да
6	МО Белореченский район, ФАД 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп - Бжедугхабль - Адыгейск - Усть-Лабинск – Кореновск» км.10+826	да
7	а/д 03 ОП МЗ 03Н – 134 г.Белореченск–п.Нижневеденеевский км.2+200	да
8	а/д 03 ОП МЗ 03Н – 134 г.Белореченск–п.Нижневеденеевский км.4+678 (справа), км.4+840 (слева)	да
9	а/д 03 ОП МЗ 03Н – 134 г.Белореченск–п.Нижневеденеевский км.5+700	да
10	а/д 03 ОП РЗ 03К – 073 ст–ца Гурийская–ст–ца Черниговская–ст–ца Рязанская км.33+300 (справа), км.33+370 (слева)	да
11	а/д 03 ОП РЗ 03К – 073 ст–ца Гурийская–ст–ца Черниговская–ст–ца Рязанская км.41+000 (справа), км.41+085 (слева)	да
12	а/д 03 ОП РЗ 03К – 137 Подъезд к г. Белореченск км.1+061 (справа), км.1+249 (слева)	да
13	а/д 03 ОП РЗ 03К – 020 г. Белореченск–г. Апшеронск км.0+866 (справа) км.0+977 (слева)	да
14	а/д 03 ОП РЗ 03К – 020 г. Белореченск–г. Апшеронск км.1+180	да
15	а/д 03 ОП РЗ 03К – 020 г. Белореченск–г. Апшеронск км.0+280 (справа), км.0+400 (слева)	да
16	а/д 03 208 ОП МР 06 «Южный–Химзавод» км.2+500	да
17	а/д 03 208 ОП МР 06 «Южный–Химзавод» км.3+900	да

Мероприятия по установке средств видеофиксации могут быть запланированы на среднесрочный период выполнения, при условии

повышения численности населения и значительного увеличения транспортных потоков и пешеходной активности.

Установка средств фото– и видеофиксации будет способствовать предупреждению правонарушений в области дорожного движения, сокращению количества ДТП, числа погибших и пострадавших в них людей.

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 Белореченского района.

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 округа. 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 Белореченского района показал необходимость реализации отмеченных мероприятий в следующей последовательности:

- мероприятия по организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, оборудование нерегулируемых пересечений светофорами Т7 и перильными ограждениями на подходах;
- 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 оптимизации светофорных циклов и установке дополнительных светофорных объектов;

- мероприятия по формированию единого парковочного пространства;
- мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов;

- 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	11,38	км
	Обустройство пешеходных переходов	20	шт.
	Обустройство тротуаров тактильной плиткой	125	м2
	Установка светофоров Т.7 над нерегулируемыми пешеходными переходами	19	шт.
	Установка дорожных знаков 5.16 «Место остановки автобуса или троллейбуса» на остановках общественного транспорта	15	шт.
	Установка остановочных павильонов	28	шт.
	Организация посадочных площадок на остановках общественного транспорта	13	шт.
	Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта	17	шт.
	Ремонт тротуаров и пешеходных дорожек	8,727	км
	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	61	мест.
	Обустройство пандусов	80	м2
	Установка и обустройство ИН	24	шт.
	Установка информационных знаков 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»	11	шт.
	Установка знаков 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	7	шт.
	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости»	52	шт.
	Установка информационных щитов	11	шт.
	Устройство велосипедных полос	9625,5	м2
	Реконструкция и капитальный ремонт существующих дорог	114,29	км
Установка камер фото- видеofиксации нарушений ПДД	9	шт.	
2025-2029	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	7,69	км
	Ремонт тротуаров и пешеходных дорожек	7,61	км
	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	65	мест.
	Устройство велосипедных полос	10139	м2
	Реконструкция и капитальный ремонт существующих дорог	18,115	км
	Установка камер фото- видеofиксации нарушений ПДД	8,00	шт.
2030-2034	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	11,50	км
	Ремонт тротуаров и пешеходных дорожек	11,495	км
	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	27	мест.
	Устройство велосипедных полос	15695	м2
	Строительство новых участков дорог	6,28	км
	Реконструкция и капитальный ремонт существующих дорог	32,602	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 проектно-изыскательских и 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 округа. 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 – 3.9 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 без предварительной разработки КСОДД. Объемы финансирования носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке. 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. Стоимость всех мероприятий основывается на усредненных данных и при расчете прогнозных значений увеличена с учетом уровня индексации цен.

Таблица 3.1 – Оценка объемов финансирования мероприятий по строительству и ремонту тротуаров и пешеходных дорожек в Белореченском районе

№ п/п	Место дислокации	Протяженность, км	Объем работ, м2	Мероприятия	Стоимость* тыс.руб	Период реализации
1	х. Кубанский, строительство тротуара по ул. Школьная	1,075	1,6125	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	4353,8	2020-2024
2	п. Родники, строительство тротуара от ул. Московская до ул. Шоссейная	0,552	0,828	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2235,6	2020-2024
3	п. Первомайский, строительство тротуара по ул. Красноармейская	0,23	0,345	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	931,5	2020-2024
4	п. Первомайский, строительство тротуара по ул. Советская	0,175	0,2625	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	708,8	2020-2024
5	п. Первомайский, строительство тротуара по пер. Пионерский	0,225	0,3375	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	911,3	2020-2024
6	строительство тротуара 03 208 ОП МР 06 "п. Южный-Химзавод" ПК 0+035 - ПК 0+405	0,37	0,555	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	3093,2	2020-2024
7	строительство тротуара 03 208 ОП МР 06 "п. Южный-Химзавод" ПК 1+810 - ПК 4+150	2,34	3,51	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	20334,6	2020-2024
8	п. Комсомольский, строительство тротуара по ул. Первомайская	0,72	1,08	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2916,0	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

9	х. Грушевый, строительство тротуара по ул. Речная	1,19	1,785	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	4819,5	2020-2024
10	п. Новый, строительство тротуара по ул. Есенина	0,28	0,42	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1134,0	2020-2024
11	с. Великовечное, строительство тротуара по ул. Толстого	1,915	2,8725	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	7755,8	2020-2024
12	х. Терновый строительство тротуара по ул. Спортивная	1,8	2,7	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	7290,0	2025-2029
13	ст. Пшихская строительство тротуара ул. Мира от ул. Красная до ул. Степная	0,64	0,96	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2592,0	2025-2029
14	с. Великовечное строительство тротуара по ул. Школьная	0,73	1,095	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2956,5	2025-2029
15	с. Великовечное строительство тротуара по ул. Жуковского	1,13	1,695	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	4576,5	2025-2029
16	х. Кубанский, строительство тротуара по ул. Северная	0,4	0,6	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1620,0	2025-2029
17	х. Фадеевский строительство тротуара по ул. Мира	2,5	3,75	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	10125,0	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

18	п. Комсомольский, строительство тротуара по ул. Школьная	0,49	0,735	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1984,5	2025-2029
19	с. Великовечное строительство тротуара по ул. Северная	4,075	6,1125	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	16503,8	2030-2034
20	с. Великовечное строительство тротуара по ул. Партизанская	0,935	1,4025	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	3786,8	2030-2034
21	с. Великовечное строительство тротуара по ул. Первомайская	3,735	5,6025	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	15126,8	2030-2034
22	п. Первомайский, строительство тротуара по ул. Победы	0,185	0,2775	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	749,3	2030-2034
23	п. Первомайский, строительство тротуара по ул. Заводская	0,4	0,6	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1620,0	2030-2034
24	п. Комсомольский, строительство тротуара по ул. Яровая	0,8	1,2	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	3240,0	2030-2034
25	с. Архиповское, строительство тротуара по ул. Красная	1,365	2,0475	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	5528,3	2030-2034
26	х. Кубанский, ремонт тротуара по ул. Мира	0,2	0,3	1. Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство/замена бортового камня	660,0	2020-2024
27	ст. Черниговская, ремонт тротуара по ул. Чапаева	0,5	0,75	1. Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство/замена бортового камня	1650,0	2020-2024

Продолжение таблицы 3.1

28	ст. Черниговская, ремонт тротуара по ул. Красная	0,99	1,485	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	3267,0	2020-2024
29	ст. Черниговская, ремонт тротуара по ул. Ленина	0,18	0,27	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	594,0	2020-2024
30	ст. Пшихская, ремонт тротуара по ул. Чехова	0,86	1,29	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2838,0	2020-2024
31	ст. Пшихская, ремонт тротуара по ул. Красная	0,59	0,885	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1947,0	2020-2024
32	ст. Пшихская, ремонт тротуара по ул. Заречная	0,92	1,38	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	3036,0	2020-2024
33	п. Родники, ремонт тротуара по ул. Норильская	0,72	1,08	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2376,0	2020-2024
34	п. Родники, ремонт тротуара по ул. Шоссейная	0,99	1,485	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	3267,0	2020-2024
35	п. Южный, ремонт тротуара по ул. Центральная	0,42	0,63	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1386,0	2020-2024
36	п. Южный, ремонт тротуара по ул. Шоссейная	0,67	1,005	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2211,0	2020-2024
37	п. Мирный, ремонт тротуара по ул. Шоссейная	0,52	0,78	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1716,0	2020-2024
38	п. Верхневеденеевский, ремонт тротуара по ул. Шоссейная	0,145	0,2175	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	478,5	2020-2024
39	ст. Бжедуховская, ремонт тротуара по ул. Красная	1,022	1,533	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	3372,6	2020-2024
40	ст. Пшихская, ремонт тротуара по участку автодороги 03К-020 от ул. Заречная до ул. Луговая	1,26	1,89	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	4158,0	2025-2029
41	п. Дружный, ремонт тротуара по ул. Советская	1,39	2,085	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	4587,0	2025-2029
42	п. Южный, ремонт тротуара по ул. Школьная	1,08	1,62	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	3564,0	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

43	п. Родники, ремонт тротуара по ул. Аэродромная	1,8	2,7	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	5940,0	2025-2029
44	п. Родники, ремонт тротуара по ул. Промышленная	0,83	1,245	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2739,0	2025-2029
45	ст. Бжедуховская, ремонт тротуара по ул. Садовая	1,25	1,875	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	4125,0	2025-2029
46	ст. Бжедуховская, ремонт тротуара по ул. Первомайская	0,38	0,57	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1254,0	2030-2034
47	ст. Бжедуховская, ремонт тротуара по ул. Новосельцева	0,76	1,14	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	2508,0	2030-2034
48	п. Первомайский, ремонт тротуара по ул. Советская	0,58	0,87	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1914,0	2030-2034
49	с. Школьное, ремонт тротуара по ул. Красная	1,18	1,77	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	3894,0	2030-2034
50	с. Великовечное, ремонт тротуара по улице Ленина	1,405	2,1075	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	4636,5	2030-2034
51	ст. Рязанская, ремонт тротуара по ул. Победы	0,925	1,3875	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	3052,5	2030-2034
52	ст. Рязанская, ремонт тротуара по ул. Кирова	0,345	0,5175	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1138,5	2030-2034
53	ст. Рязанская, ремонт тротуара по ул. Пионерская	0,365	0,5475	1.Ремонт асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство/замена бортового камня	1204,5	2030-2034
54	ст. Бжедуховская строительство тротуара по ул. Широкой от ул. Восточной до ул. Красной	0,78	1,17	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	6846,5	2020-2024
55	х. Долгогусевский строительство тротуара по ул. Голенева от д.59 до д.159	1,53	2,295	1.Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	10178,3	2020-2024
Итого					217432,0	

*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен из расчета (с учетом уровня индексации 4,3%):

- Стоимость строительства 1 м2 2 700 тыс. руб. на период 2020–2024 гг.
- Стоимость ремонта 1 м2 2 200 тыс. руб. на период 2020–2024 гг.

Таблица 3.2 – Оценка объемов финансирования мероприятий, связанных с организацией движения маршрутных транспортных в Белореченском районе

№п/п	Мероприятие	Кол-во, шт.	Стоимость, тыс.руб/шт.	Стоимость, тыс.руб	Период реализации
1	Установка дорожных знаков 5.16 «Место остановки автобуса или троллейбуса» на остановках общественного транспорта	15	19,2	576	2020–2024
2	Установка остановочных павильонов	28	45,3	1268,4	2020–2024
3	Организация посадочных площадок на остановках общественного транспорта	13	21,15	274,95	2020–2024
4	Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта	17	20,05	340,85	2020–2024
Итого:				2460,2	

Таблица 3.3 – Оценка объемов финансирования мероприятий по обустройству парковочных мест в Белореченском районе

№ п/п	Количество машино-мест	Место дислокации	Мероприятия	Стоимость в тыс.руб	Период реализации
1	8	с. Школьное, ул. Красная (напротив здания ДК)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256–2011, ГОСТ Р 50971–2011, ГОСТ Р 52289–2004, ГОСТ 10807–78.	304,0	2020–2024
2	13	п. Молодежный, ул. Калинина, 4 (в районе здания сельской Администрации)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256–2011, ГОСТ Р 50971–2011, ГОСТ Р 52289–2004, ГОСТ 10807–78.	494,0	2020–2024
3	20	п. Первомайский, ул. Советская, 6 (в районе СОШ №16)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256–2011, ГОСТ Р 50971–2011, ГОСТ Р 52289–2004, ГОСТ 10807–78.	760,0	2020–2024
4	20	с. Великовечное, ул. Школьная (в районе пересечения с ул. Базарная)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256–2011, ГОСТ Р 50971–2011, ГОСТ Р 52289–2004, ГОСТ 10807–78.	760,0	2020–2024

Продолжение таблицы 3.3

5	20	п. Дружный, ул. Молодежная, 61 (в районе СОШ)	1. Устройство асфальто–бетонного покрытия.	760,0	2025–2029
			2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256–2011, ГОСТ Р 50971–2011, ГОСТ Р 52289–2004, ГОСТ 10807–78.		
6	15	с. Великовечное, ул. Школьная, 59 (в районе детского сада)	1. Устройство асфальто–бетонного покрытия.	570,0	2025–2029
			2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256–2011, ГОСТ Р 50971–2011, ГОСТ Р 52289–2004, ГОСТ 10807–78.		
7	30	п. Южный, ул. Школьная, 16 (в районе СОШ №6)	1. Устройство асфальто–бетонного покрытия.	1140,0	2025–2029
			2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256–2011, ГОСТ Р 50971–2011, ГОСТ Р 52289–2004, ГОСТ 10807–78.		
8	20	ст. Пшихская, ул. Мира, 6 (в районе СОШ №26)	1. Устройство асфальто–бетонного покрытия.	760,0	2030–2034
			2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256–2011, ГОСТ Р 50971–2011, ГОСТ Р 52289–2004, ГОСТ 10807–78.		
9	7	п. Молодежный, ул. Ленина, 10 (в районе СОШ)	1. Устройство асфальто–бетонного покрытия.	266,0	2030–2034
			2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256–2011, ГОСТ Р 50971–2011, ГОСТ Р 52289–2004, ГОСТ 10807–78.		
Итого:				5814,0	

*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен из расчета:

– Стоимость строительства одного парковочного места – 22 500 руб.

Таблица 3.4 – Оценка объемов финансирования мероприятий по обустройству велосипедных дорожек в Белореченском районе

№ п/п	Место дислокации	Протяженность, км	Объем работ, м2	Вид мероприятия	Стоимость, тыс.руб	Период реализации
ст. Рязанская						
1	ул. Первомайская, от ул. Партизанская до ул. Извилистая	2,23	3345	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	8697,0	2020–2024
2	ул. Свободы, от ул. Первомайская до ул. Горького	0,612	918	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	2386,8	2020–2024
3	ул. Партизанская, от ул. Первомайская до ул. Советская	0,212	318	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	826,8	2025–2029
4	ул. Советская, от ул. Партизанская до ул. Извилистая	2,042	3063	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	7963,8	2025–2029
5	ул. Извилистая, от ул. Советская до ул. Первомайская	0,395	592,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	1540,5	2025–2029
6	ул. Горького, от ул. Свободы до ул. Кирова	0,3	450	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	1170,0	2030–2034
7	ул. Кирова, от ул. Горького до ул. Победы	0,37	555	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	1443,0	2030–2034
8	ул. Победы, от а/д А 160 до ул. Свободы	1,595	2392,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	6220,5	2030–2034
с. Великовечное						
9	ул. Ленина, от ул. Толстого до ул. Партизанская	2,745	4117,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	10705,5	2020–2024
10	ул. Партизанская, от ул. Ленина до ул. Первомайская	0,165	247,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	643,5	2020–2024
11	ул. Первомайская, от ул. Партизанская до ул. Заводская	0,365	547,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	1423,5	2020–2024

Продолжение таблицы 3.4

12	ул. Почтовая, от ул. Заводская до ул. Набережная	0,3	450	1.Устройство асфальто–бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	1170	2020–2024
13	ул. Набережная, от ул. Почтовая до ул. Дровяникова	0,76	1140	1.Устройство асфальто–бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	2964	2025–2029
14	ул. Октябрьская, от ул. Заводская до ул. Толстого	3,06	4590	1.Устройство асфальто–бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	11934	2025–2029
15	ул. Базарная, от ул. Набережная до ул. Заводская	0,29	435	1.Устройство асфальто–бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	1131	2025–2029
16	ул. Ленина, от ул. Толстого до ул. Партизанская	2,745	4117,5	1.Устройство асфальто–бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	10705,5	2030–2034
17	ул. Северная, от д. 273 до ул. Комсомольская	1,7	2550	1.Устройство асфальто–бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	6630	2030–2034
18	ул. Комсомольская, от ул. Ленина до ул. Восточная	0,945	1417,5	1.Устройство асфальто–бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	3685,5	2030–2034
19	ул. Восточная, от ул. Комсомольская до ул. Толстого	1,818	2727	1.Устройство асфальто–бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	7090,2	2030–2034
20	ул. Толстого, от ул. Ленина до ул. Восточная	0,99	1485	1.Устройство асфальто–бетонного покрытия. 2.Устройство технических средств ОДД	3861	2030–2034
Итого:					92192,1	

*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен из расчета:

– Стоимость 1 м2 покрытия резиновой плиткой – 2 600 тыс. рублей

Таблица 3.5 – Оценка объемов финансирования мероприятий по обустройству пешеходных переходов в Белореченском районе

№ п/п	Мероприятия	Место дислокации	Стоимость тыс.руб	Период реализация
1	Обустройство пешеходного перехода	п. Комсомольский, через ул. Первомайская, вблизи пересечения с ул. Яровая	15,7	2020–2024
2	Обустройство пешеходного перехода	п. Комсомольский, через ул. Первомайская, вблизи пересечения с ул. Школьная	15,7	2020–2024
3	Обустройство пешеходного перехода	п. Комсомольский, через участок УДС, соединяющий ул. Школьная и ул. Яровая, вблизи СОШ №17 (2 шт.)	31,4	2020–2024
4	Обустройство пешеходного перехода	п. Первомайский, через Пионерский пер., вблизи сельской администрации	15,7	2020–2024
5	Обустройство пешеходного перехода	п. Первомайский, через ул. Советская, вблизи сельской администрации	15,7	2020–2024
6	Обустройство пешеходного перехода	с. Архиповское, через ул. Красная, вблизи пересечения с ул. Мира	15,7	2020–2024
7	Обустройство пешеходного перехода	с. Архиповское, через ул. Красная, вблизи пересечения с участком УДС, соединяющим ул. Молодежная и ул. Набережная	15,7	2020–2024
8	Обустройство пешеходного перехода	с. Архиповское, через ул. Красная, вблизи пересечения с участком УДС, соединяющим ул. Красная и ул. Вишневая	15,7	2020–2024
9	Обустройство пешеходного перехода	х. Кубанский, через ул. Школьная, вблизи пересечения с ул. Совхозная	15,7	2020–2024
10	Обустройство пешеходного перехода	п. Новый, ул. Есенина, вблизи детского сада	15,7	2020–2024
11	Обустройство пешеходного перехода	п. Новый, через участок УДС, соединяющий ул. Малая и ул. Есенина, вблизи детского сада	15,7	2020–2024
12	Обустройство пешеходного перехода	п. Грушевый, через ул. Речная, вблизи пересечения с ул. Мостовая	15,7	2020–2024

Продолжение таблицы 3.5

13	Обустройство пешеходного перехода	с. Великовечное, ул. Восточная, вблизи пересечения с ул. Толстого	15,7	2020–2024
14	Обустройство пешеходного перехода	с. Великовечное, ул. Октябрьская, вблизи пересечения с ул. Толстого	15,7	2020–2024
15	Обустройство пешеходного перехода	с. Великовечное, ул. Гоголя, вблизи пересечения с ул. Ленина	15,7	2020–2024
16	Обустройство пешеходного перехода	с. Великовечное, ул. Партизанская, вблизи пересечения с ул. Ленина	15,7	2020–2024
17	Обустройство пешеходного перехода	с. Великовечное, ул. Набережная, вблизи пересечения с ул. Почтовая	15,7	2020–2024
18	Обустройство пешеходного перехода	с. Великовечное, ул. Почтовая, вблизи пересечения с ул. Набережная	15,7	2020–2024
19	Обустройство пешеходного перехода	с. Великовечное, ул. Восточная, центральный въезд в рынок «Емельянов и К»	15,7	2020–2024
Итого:			314,0	

*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен из расчета:

- Стоимость приведения в нормативное состояние пешеходного перехода включает в себя: нанесение дорожной разметки, установка знаков (по необходимости) – 15 700 рублей

Таблица 3.6 – Оценка объемов финансирования мероприятий по организации пропуска грузовых транспортных средств в Белореченском районе

№п/п	Мероприятия	Место дислокации	Стоимость тыс.руб	Период реализации
1	ст. Рязанская, ул. Победы вблизи пересечения с а/д А 160	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	9,6	2020–2024
2	ст. Рязанская, ул. Первомайская вблизи пересечения с а/д А 160	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	9,6	2020–2024
3	участок автодороги, соединяющий п. Фокин 1-й со ст. Рязанская вблизи пересечения с проектируемой объездной дорогой	Установка знака 3.2 «Движение запрещено» с табличкой 8.4.1	13,5	2020–2024

Продолжение таблицы 3.6

4	съезд в ст. Рязанская вблизи пересечения с проектируемой объездной дорогой по направлению к ул. Горького	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	9,6	2020–2024
5	ст. Рязанская, ул. Советская вблизи пересечения с ул. Партизанская	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	9,6	2020–2024
6	ст. Рязанская, ул. Первомайская вблизи пересечения с ул. Партизанская	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	9,6	2020–2024
7	ст. Рязанская, ул. Партизанская вблизи пересечения с ул. Первомайская	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	9,6	2020–2024
Итого			71,1	

Таблица 3.7 – Оценка объемов финансирования мероприятий по организации пропуска грузовых транспортных средств с опасными грузами в Белореченском районе

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия	Стоимость, тыс.руб	Год реализации
1	съезд с а/д 03 ОП РЗ 03К–038 к ул. Шоссейная п. Родники	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»	9,6	2020–2024
2	съезд с а/д 03 ОП РЗ 03К–038 к пр–д. Промышленный п. Родники	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»	9,6	2020–2024
3	г. Белореченск, ул. Аэродромная вблизи пересечения с ш. Майкопское	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»	9,6	2020–2024
4	п. Родники ул. Норильская вблизи пересечения с а/д А 160	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»	9,6	2020–2024
5	г. Белореченск, ул. Новостройка вблизи пересечения с ул. Конармейская	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»	9,6	2020–2024
6	г. Белореченск, ул. Лазурная вблизи пересечения с ул. Конармейская	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»	9,6	2020–2024

Продолжение таблицы 3.7

7	г. Белореченск, ул. Победы вблизи пересечения с ул. Конармейская	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»	9,6	2020–2024
8	г. Белореченск, ул. Конармейская вблизи пересечения с ул. Шопина	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»	9,6	2020–2024
9	п. Верхневеденеевский, ул. Шоссейная вблизи пересечения с а/д 03 ОП РЗ 03К–134	Установка 2–х знаков 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»	19,2	2020–2024
10	Съезд с а/д 03 ОП РЗ 03К–134 в СНТ «Медик»	Установка знака 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»	9,6	2020–2024
Итого			105,6	

Таблица 3.8 – Оценка объемов финансирования мероприятий по оптимизации скоростного режима в Белореченском районе

№ п/п	Мероприятия	Место дислокации	Стоимость тыс.руб	Период реализация
1	ст–ца. Рязанская, ул. Первомайская, в районе д. 104 (МБОУ СОШ 18)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024
		Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024
2	ст–ца. Рязанская, ул. Победы, в районе д. 69а (МБОУ ДОД ДШИ)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024
		Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024
3	а/д А–160 Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть–Лабинск – Кореновск (подъезд к ст–це Рязанской с Ю–З направления)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч (1 шт)	9,6	2020–2024
		Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 50 км/ч (1 шт)	9,6	2020–2024
4	пос. Комсомольский, ул. Школьная, в районе д.16 (МБОУ ООШ 17)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024

Продолжение таблицы 3.8

5	село Новоалексеевское, улица Красная, в районе д. 21 (МБОУ СОШ 12)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024
6	село Школьное, улица Красная, в районе МБОУ СОШ 11	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024
7	село Великовечное, ул. Мира, в районе д. 58 (МБОУ ООШ 14)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024
8	село Великовечное, ул. Мира, в районе д. 48	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч	9,6	2020–2024
9	село Великовечное, ул. Почтовая, в районе д. 44 (Школа интернат ГКОУ)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024
10	село Великовечное, ул. Ленина, в районе д. 89 (МОУ СОШ 23)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч	9,6	2020–2024
11	село Великовечное, ул. Ленина, в районе д. 99	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч	9,6	2020–2024
12	пос. Первомайский, ул. Советская, в районе д. 6 (МБОУ СОШ 16)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024
13	пос. Первомайский, ул. Советская, 8	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч	9,6	2020–2024
14	а/д А–160 Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть–Лабинск – Кореновск, 38 км + 200 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч	9,6	2020–2024
15	а/д А–160 Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть–Лабинск – Кореновск, 39 км + 700 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч	9,6	2020–2024
16	пос. Нижневеденеевский, ул. Клубная, д.6	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч	9,6	2020–2024
17	а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 15 км + 300 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч	9,6	2020–2024
18	а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 5 км + 700 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч	9,6	2020–2024
19	а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 3 км + 100 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч	9,6	2020–2024
20	а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 3 км + 550 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч	9,6	2020–2024

Продолжение таблицы 3.8

21	а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 4 км +700 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч	9,6	2020–2024
22	а/д г. Белореченск – п. Нижневеденеевский, 3 км + 450 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч	9,6	2020–2024
23	уч–к а/д А–160 Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть–Лабинск – Кореновск, 34 км + 200 м – 34 км +700 м	Установка знаков 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч	9,6	2020–2024
24	уч–к а/д А–160 Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть–Лабинск – Кореновск, 25 км+250 м – 26 км +000 м	Установка знаков 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч	9,6	2020–2024
25	пос. Степной, ул. Школьная, 19	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч	9,6	2020–2024
26	пос. Степной, ул. Ф. Энгельса, д. 4	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч	9,6	2020–2024
27	пос. Долгогусевский, ул. Голенева, д. 64	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч	9,6	2020–2024
28	пос. Долгогусевский, ул. Голенева, д. 135	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч	9,6	2020–2024
29	пос. Южный, ул. Школьная, в районе д. 16 (МБОУ СОШ 16)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024
30	ст–ца Пшехская, ул. Мира (в районе дома №1а)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч	9,6	2020–2024
31	х. Кубанский, ул. Школьная, в районе д. 29	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч	9,6	2020–2024
32	х. Кубанский, ул. Школьная, в районе д. 21	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч	9,6	2020–2024
33	х. Кубанский, ул. Школьная, в районе д. 36	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч	9,6	2020–2024
34	х. Кубанский, ул. Школьная, в районе д. 24	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 40 км/ч	9,6	2020–2024
35	х. Грушевый, ул. Речная, в районе д. 4 (МБОУ ООШ 32)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 20 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024
36	участок а/д г. Белореченск – г. Апшеронск, 4 км+650 м – 5 км+150 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» – 70 км/ч (2 шт)	19,2	2020–2024
Итого			499,2	

Таблица 3.9 – Оценка объемов финансирования мероприятий по оптимизации скоростного режима в Белореченском районе

№ п/п	Мероприятия	Место дислокации	Стоимость тыс.руб	Период реализация
1	ст-ца. Рязанская, ул. Первомайская, в районе д. 104 (МБОУ СОШ 18)	Установка и обустройство ИН (1 шт)	25,0	2020–2024
2	ст-ца. Рязанская, ул. Победы, в районе д. 69а (МБОУ ДОД ДШИ)	Установка и обустройство ИН (2 шт)	50,0	2020–2024
3	пос. Комсомольский, ул. Школьная, в районе д. 16 (МБОУ ООШ 17)	Установка и обустройство ИН (2 шт)	50,0	2020–2024
4	село Новоалексеевское, улица Красная, в районе д. 21 (МБОУ СОШ 12)	Установка и обустройство ИН (2 шт)	50,0	2020–2024
5	село Школьное, улица Красная, в районе МБОУ СОШ 11	Установка и обустройство ИН (2 шт)	50,0	2020–2024
6	село Великовечное, ул. Мира, в районе д. 58 (МБОУ ООШ 14)	Установка и обустройство ИН (2 шт)	50,0	2020–2024
7	село Великовечное, ул. Почтовая, в районе д. 44	Установка и обустройство ИН	25,0	2020–2024
8	пос. Заречный, ул. Советская, в районе д. 18 (МБОУ ООШ 7)	Установка и обустройство ИН (2 шт)	50,0	2020–2024
9	пос. Новый, ул. Малая, в районе МБДОУ ДС 6 (ул. Есенина, 1)	Установка и обустройство ИН (2 шт)	50,0	2020–2024
10	пос. Южный, ул. Школьная, в районе д. 16 (МБОУ СОШ 16)	Установка и обустройство ИН (2 шт)	50,0	2020–2024
11	ст-ца Черниговская, ул. Красная, в районе д. 42 (МДОУ ДС 34)	Установка и обустройство ИН (2 шт)	50,0	2020–2024
12	х. Кубанский, ул. Школьная, в районе д. 40 (МБОУ СОШ 27)	Установка и обустройство ИН (2 шт)	50,0	2020–2024
13	х. Грушевый, ул. Речная, в районе д. 4 (МБОУ ООШ 32)	Установка и обустройство ИН (2 шт)	50,0	2020–2024
Итого			600,0	

Таблица 3.10 – Оценка объемов финансирования мероприятий по обеспечению условий для комфортного передвижения инвалидов в Белореченском районе

№п/п	Мероприятия	Объем работ	Стоимость тыс.руб	Период реализация
1	Обустройство тротуаров и пешеходных дорожек тактильной плиткой согласно ГОСТ Р 51671–2015 и ГОСТ Р 52875–2007	125 м2	200,0	2020–2024
2	Обустройство пандусов согласно СП 59.13330.2016 и ОДМ 218.2.007–2011	80 м2	176,0	2020–2024
Итого			376,0	

Таблица 3.11 – Оценка объемов финансирования мероприятий по информационному обеспечению в Белореченском районе

№ п/п	Место дислокации	Вид мероприятия	Стоимость, тыс.руб	Период реализации
1	Пересечение ФАД А–160 с границей Белореченского района со стороны городского округа Майкоп	Установка информационного щита «Режимы фото–видеофиксации»	60,2	2020–2024
		Установка информационного щита «Маршрут движения транспорта, перевозящего опасные грузы»	60,2	2020–2024
2	Пересечение а/д 03К–038 с границей Белореченского района	Установка информационного щита «Режимы фото–видеофиксации»,	60,2	2020–2024
		Установка информационного щита «Маршрут движения транспорта, перевозящего опасные грузы»	60,2	2020–2024
3	Пересечение ФАД А–160 с границей Белореченского района со стороны Красногвардейского района	Установка информационного щита «Режимы фото–видеофиксации» (2 шт.)	120,4	2020–2024
		Установка информационного щита «Маршрут движения транспорта, перевозящего опасные грузы»	60,2	2020–2024
4	Пересечение а/д 03К–020 с границей Белореченского района	Установка информационного щита «Режимы фото–видеофиксации»	60,2	2020–2024
		Установка информационного щита «Маршрут движения транспорта, перевозящего опасные грузы»	60,2	2020–2024
5	Пересечение а/д 03К–037 с границей Белореченского района	Установка информационного щита «Режимы фото–видеофиксации»	60,2	2020–2024
6	Пересечение ФАД А–160 с границей Белореченского района со стороны Теучежского района	Установка информационного щита «Режимы фото–видеофиксации»	60,2	2020–2024
Итого			662,2	

Таблица 3.12 – Оценка объемов финансирования мероприятий по установке светофоров типа Т7 в Белореченском районе

№ п/п	Мероприятие	Место дислокации	Кол-во, шт.	Стоимость, тыс.руб	Период реализации
1	Установка светофорного объекта типа Т7	п. Первомайский, ул. Советская вблизи МБОУ Средняя школа №16	1	125,0	2020–2024
2	Установка светофорного объекта типа Т7	х. Кубанский, ул. Школьная вблизи МБОУ СОШ №27	1	125,0	2020–2024
3	Установка светофорного объекта типа Т7	п. Заречный, ул. Советская вблизи МБОУ Основная школа №7	2	250,0	2020–2024
4	Установка светофорного объекта типа Т7	х. Грушевый, ул. Речная вблизи Основной общеобразовательной школы №32	1	125,0	2020–2024
5	Установка светофорного объекта типа Т7	ст. Черниговская, ул. Красная вблизи Детского сада №34	1	125,0	2020–2024
6	Установка светофорного объекта типа Т7	ст. Пшихская, ул. Вокзальная вблизи Детского сада №15	1	125,0	2020–2024
7	Установка светофорного объекта типа Т7	п. Степной, ул. Школьная вблизи школы	1	125,0	2020–2024
8	Установка светофорного объекта типа Т7	п. Комсомольский, ул. Школьная вблизи Основной школы №17	1	125,0	2020–2024
9	Установка светофорного объекта типа Т7	ст. Рязанская, ул. Победы вблизи Школы искусств	1	125,0	2020–2024
10	Установка светофорного объекта типа Т7	с. Школьное, ул. Красная вблизи МБОУ СОШ №11	1	125,0	2020–2024

Продолжение таблицы 3.12

11	Установка светофорного объекта типа Т7	с. Новоалексеевское, ул. Красная вблизи Средней школы №12	1	125,0	2020–2024
12	Установка светофорного объекта типа Т7	с. Великовечное, ул. Ленина вблизи Общеобразовательной школы	1	125,0	2020–2024
13	Установка светофорного объекта типа Т7	с. Великовечное, ул. Бондаревского вблизи Общеобразовательной школы	1	125,0	2020–2024
14	Установка светофорного объекта типа Т7	с. Великовечное, ул. Мира вблизи Основной общеобразовательной школы №14	1	125,0	2020–2024
15	Установка светофорного объекта типа Т7	с. Великовечное, ул. Почтовая вблизи Детского сада	1	125,0	2020–2024
16	Установка светофорного объекта типа Т7	ст. Гурийская, ул. Школьная вблизи МБОУ СОШ №25	1	125,0	2020–2024
17	Установка светофорного объекта типа Т7	п. Степной, ул. Фридриха Энгельса вблизи школы	1	125,0	2020–2024
18	Установка светофорного объекта типа Т7	п. Молодёжный, ул. Ленина вблизи МБОУ СОШ №30	1	125,0	2020-2024
Итого				2375,0	

Таблица 3.13 – Оценка объемов финансирования мероприятий по установке камер фото– видео– фиксации нарушений ПДД в Белореченском районе

№ п/п	Мероприятия	Место дислокации	Стоимость тыс.руб	Период реализация
1	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	МО Белореченский район, ФАД 00 ОП ФЗ А–160 «Майкоп – Бжедугхабль –Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» км.21+548 (справа), км.21+677 (слева)	2200,0	2020–2024
2	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	МО Белореченский район, ФАД А–160 Майкоп–Бжедугхабль–Адыгейск–Усть–Лабинск–Кореновск км.24+207 (справа), км.24+920 (слева)	2200,0	2020–2024
3	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	МО Белореченский район, ФАД 00 ОП ФЗ А–160 «Майкоп – Бжедугхабль –Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» км.45+650	2200,0	2020–2024
4	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	МО Белореченский район, ФАД 00 ОП ФЗ А–160 «Майкоп – Бжедугхабль –Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» км.7+815	2200,0	2020–2024
5	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	МО Белореченский район, ФАД 00 ОП ФЗ А–160 «Майкоп – Бжедугхабль –Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» км.10+636	2200,0	2020–2024
6	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	МО Белореченский район, ФАД 00 ОП ФЗ А–160 «Майкоп – Бжедугхабль –Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» км.10+826	2200,0	2020–2024
7	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	а/д 03 ОП МЗ 03Н-134 «г.Белореченск– п.Нижеведенеевский» км.2+200	2200,0	2020–2024
8	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	а/д 03 ОП МЗ 03Н – 134 «г.Белореченск– п.Нижеведенеевский» км.4+678 (справа), км.4+840 (слева)	2200,0	2020–2024
9	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	а/д 03 ОП МЗ 03Н – 134 «г.Белореченск– п.Нижеведенеевский» км.5+700	2200,0	2020–2024

Продолжение таблицы 3.13

10	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	а/д 03 ОП РЗ 03К – 073 ст–ца Гурийская–ст–ца Черниговская–ст–ца Рязанская км.33+300 (справа), км.33+370 (слева)	2200,0	2025–2029
11	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	а/д 03 ОП РЗ 03К – 073 ст–ца Гурийская–ст–ца Черниговская–ст–ца Рязанская км.41+000 (справа), км.41+085 (слева)	2200,0	2025–2029
12	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	а/д 03 ОП РЗ 03К – 137 Подъезд к г.Белореченск км.1+061 (справа), км.1+249 (слева)	2200,0	2025–2029
13	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	а/д 03 ОП РЗ 03К – 020 г.Белореченск–г.Апшеронск км.0+866 (справа) км.0+977 (слева)	2200,0	2025–2029
14	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	а/д 03 ОП РЗ 03К – 020 г.Белореченск–г.Апшеронск км.1+180	2200,0	2025–2029
15	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	а/д 03 ОП РЗ 03К – 020 г.Белореченск–г.Апшеронск км.0+280 (справа), км.0+400 (слева)	2200,0	2025–2029
16	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	а/д 03 208 ОП МР 06 Южный–Химзавод км.2+500	2200,0	2025–2029
17	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	а/д 03 208 ОП МР 06 Южный–Химзавод км.3+900	2200,0	2025–2029
Итого			37400,0	

*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен из расчета:

– Стоимость установки АПК фото– видеофиксации нарушений ПДД – 2 200 тыс. руб.

Таблица 3.14 – Оценка объемов финансирования мероприятий по капитальному ремонту, ремонту и реконструкции дорог в Белореченском районе

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Ширина проезжей части, м	Протяженность участка, км	Вид мероприятия	Проектный тип покрытия	Стоимость, тыс.руб/км	Период реализации
1	03 208 ОП МР 02 Автодорога х. Кубанский-х. Фадеевский	7	4,258	кап. ремонт	а/бетон	82996,94	2020-2024
2	03 208 ОП МР 07 Автодорога Подъезд к п. Степной	6	1,01	ремонт	а/бетон	19686,92	2020-2024
3	03 208 ОП МР 04 Автодорога х. Фадеевский - х. Терновыи	6	2,714	кап. ремонт	а/бетон	52901,29	2020-2024
4	03 208 ОП МР 06 Автодорога п. Южный-Химзавод	7	7,75	ремонт	а/бетон	151063,00	2020-2024
5	03 208 ОП МР 35 Автодорога - Подъезд к п. МТФ №2 колх им.Ленина (асфальт)	6	0,203	реконструкция	а/бетон	5576,41	2020-2024
6	03 208 ОП МР 34 Автодорога - Подъезд к п. МТФ №1 колхоза им. Ленина (асфальт)	6	0,201	реконструкция	а/бетон	5521,47	2020-2024
7	03 208 ОП МР 32 Автодорога - Подъезд к х. Новоселовский	7	0,479	кап. ремонт	а/бетон	9336,67	2020-2024
8	03 208 ОП МР 33 Автодорога - Подъезд к х.Лукашев	7	0,544	кап. ремонт	а/бетон	10603,65	2020-2024
9	03 208 ОП МР 40 Автодорога Подъезд к х. Амосов	6	0,408	кап. ремонт	а/бетон	7952,74	2020-2024
10	03 208 ОП МР 21 Автодорога - Подъезд к п. Высотный	7	0,853	кап. ремонт	а/бетон	16626,68	2020-2024
11	ст-ца Бжедуховская, ул. Вишневая	6	0,15	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	2923,80	2020-2024
12	ст-ца Бжедуховская, ул. Набережная	6	0,2	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	3898,40	2020-2024
13	03 208 ОП МР 09 Автодорога от городской черты до пос. Садовый	7	0,996	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	19414,03	2020-2024

Продолжение таблицы 3.14

14	п. Родники ул. Виноградная	6	0,81	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	15788,52	2020-2024
15	п. Родники ул. Грушевая	6	0,99	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	19297,08	2020-2024
16	п. Родники ул. Садовая	6	1,165	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	22708,18	2020-2024
17	п. Родники ул. Центральная	6	0,69	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	13449,48	2020-2024
18	п. Родники ул. Московская с выездом на дорогу 03 ОП РЗ 03К-038 «г. Белореченск - ст-ца Ханская»	6	1,48	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	28848,16	2020-2024
19	п. Садовый ул. Комарова	6	0,365	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	7114,58	2020-2024
20	п. Садовый ул.Вишневая	6	0,145	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	2826,34	2020-2024
21	п. Садовый ул.Крестьянская	6	0,15	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	2923,80	2020-2024
22	п. Степной ул Мира	6	0,72	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	14034,24	2020-2024
23	ст. Бжедуховская ул. Степная	6	0,825	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	16080,90	2020-2024
24	ст. Октябрьская ул. Молодежная	6	0,56	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	10915,52	2020-2024
25	ст. Октябрьская ул. Краснодарская	6	1,1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	21441,20	2020-2024
26	х. Фадеевский ул.Мира	6	2,2	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	42882,40	2020-2024
27	ст. Пшихская ул. Крестьянская от ул. Мира до ул. Мостовая	6	0,22	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	4288,24	2020-2024
28	ст. Пшихская ул. Школьная от ул. Мира до ул. Мостовая	6	0,23	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	4483,16	2020-2024

Продолжение таблицы 3.14

29	ст. Пшихская ул. Пушкина от ул. Мира до ул. Мостовая	6	0,23	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	4483,16	2020-2024
30	п. Новый ул. Ленина	6	0,95	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	18517,40	2020-2024
31	п. Новый ул. Калинина	6	0,575	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	11207,90	2020-2024
32	п. Заречный ул. Вишневая до д. 8, ул. Комарова от д. 3 до д. 1а, ул. Советская до ООШ №7	6	0,5	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	9746,00	2020-2024
33	п. Заречный ул. Комарова	6	2	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	38984,00	2020-2024
34	п. Заречный ул. Советская от д. 13 до д.17	6	0,2	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	3898,40	2020-2024
35	п. Заречный ул. Светлая от ул. Полевой до а/д "Белореченск - Химзавод"	6	0,7	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	13644,40	2020-2024
36	п. Заречный ул. Танкистов от д. 2 до д. 20	6	0,3	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	5847,60	2020-2024
37	п. Южный ул. Лесная	6	0,5	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	9746,00	2020-2024
38	п. Южный ул. Комарова от пересечения с ул. Лесная до пересечения с ул. Спортивная	6	0,145	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	2826,34	2020-2024
39	с. Великовечное ул. Калинина от пересечения с ул. Береговая до пересечения с ул. Ленина	6	0,88	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	17152,96	2020-2024
40	с. Великовечное ул. Ленина от пересечения с ул. Толстого до пересечения с ул. Выгонная	6	0,58	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	11305,36	2020-2024
41	с. Великовечное ул. Набережная от пересечения с ул. Зеленая до пересечения с ул. Базарная	6	0,53	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	10330,76	2020-2024

Продолжение таблицы 3.14

42	с. Великовечное ул. Почтовая от пересечения с ул. Крылова до пересечения с ул. Заводская	6	1,57	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	30602,44	2020-2024
43	с. Великовечное ул. Мира от пересечения с ул. Школьная до пересечения с ул. Набережная	6	0,66	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	12864,72	2020-2024
44	с. Великовечное ул. Школьная от пересечения с ул. Мира до пересечения с ул. Северная	6	0,72	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	14034,24	2020-2024
45	с. Великовечное ул. Базарная	6	0,82	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	15983,44	2020-2024
46	с. Великовечное ул. Восточная	6	3,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	74069,60	2020-2024
47	с. Великовечное ул. Советская	6	2,48	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	48340,16	2020-2024
48	ст. Пшихская ул. Мостовая от пересечения ул. Степная до пересечения с ул. Красная	6	0,7	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	13644,40	2020-2024
49	ст. Пшихская ул. Первомайская от д.2 до пересечения с ул. Партизанская	6	2	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	38984,00	2020-2024
50	ст. Пшихская ул. Мира от пересечения с ул. Степная до пересечения с ул. Октябрьская	6	0,57	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	11110,44	2020-2024
51	ст. Пшихская ул. Мира от пересечения с ул. Крестьянская до пересечения с ул. Жуковского	6	0,18	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	3508,56	2020-2024
52	ст. Пшихская ул. Горького от пересечения с ул. Степная до пересечения с ул. Октябрьская	6	0,53	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	10330,76	2020-2024
53	ст. Пшихская ул. Горького от пересечения с ул. Школьная до пересечения с ул. Жуковского	6	0,25	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	4873,00	2020-2024

Продолжение таблицы 3.14

54	п. Комсомольский ул. Первомайская от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Яровая	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	15593,60	2020-2024
55	п. Комсомольский ул. Яровая от д.46 до д.40	6	0,07	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	1364,44	2020-2024
56	п. Первомайский ул. Заводская от д.2 до д.17	6	0,635	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	12377,42	2020-2024
57	п. Первомайский ул. Победы от д.2 до д.11	6	0,315	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	6139,98	2020-2024
58	п. Первомайский ул. Советская от пересечения с ул. Победы до пересечения с ул. Красноармейская	6	0,525	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	10233,30	2020-2024
59	п. Первомайский ул. Парковая от пересечения с ул. Садовая до д.1В	6	0,61	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	11890,12	2020-2024
60	п. Первомайский ул. Садовая от пересечения с ул. Парковая до д.15	6	0,89	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	17347,88	2020-2024
61	п. Верхневеденевский ул. Шоссейная от д.19 до д.31А	6	0,555	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	10818,06	2020-2024
62	ст. Рязанская ул. Победы от д.1Б до пересечения с ул. Свободы	6	1,62	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	31577,04	2020-2024
63	ст. Рязанская ул. Первомайская от д.2Б до д.199	6	3,9	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	76018,80	2020-2024
64	с. Школьное ул. Мира от пересечения с ул. Подковная до пересечения с ул. Приречная	6	1,015	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	19784,38	2020-2024
65	п. Комсомольский ул. Яровая от дома №6 ПК0+00 до ПК1+10	6	0,011	ремонт	а/бетон	603,79	2020-2024
66	ст. Рязанская ул. Красная от дома № 46 до ПК2+90	6	0,29	ремонт	а/бетон	1921,73	2020-2024
67	ст. Рязанская ул. Кубанская от ПК0+00 до ПК3+40	6	0,34	ремонт	а/бетон	1434,10	2020-2024
68	ст. Рязанская ул. Свободы от ул. Рабочая до ул. Горького ПК 1+50 до ПК 4+00	6	0,25	ремонт	а/бетон	1564,25	2020-2024

Продолжение таблицы 3.14

69	с. Школьное ул. Красной от ул. Мира (ПК0+00) до д.37 (ПК14+81)	6	1,481	ремонт	а/бетон	10354,79	2020-2024
70	п. Новый ул. Калинина от ул. Ленина до пос. Южный	6	0,9	ремонт	а/бетон	3692,83	2020-2024
71	п. Новый ул. Ленина от ул. Калинина до д.16а	6	0,1	ремонт	а/бетон	616,84	2020-2024
72	п. Южный ул. Центральная а/д «г. Белореченск – г. Апшеронск» до промышленной зоны п. Южный	7	0,215	кап. ремонт	а/бетон	2095,39	2020-2024
73	п. Родники ул. Парковая от ул. Центральной (ПК0+00) до ПК 3+11	6	0,311	ремонт	ЩМА	1346,55	2020-2024
74	п. Восточный ул. Молодежная от ул. Свободная (ПК0+00) до ПК 6+00	6	0,6	ремонт	ЩМА	2966,22	2020-2024
75	п. Родники ул. Лесная от ПК 0+00 до ПК5+70	6	0,57	ремонт	ЩМА	1824,89	2020-2024
76	03 208 ОП МР 28 Автодорога - Подъезд к х.Братский	7	2,66	ремонт	а/бетон	11853,30	2020-2024
77	с. Школьное ул. Красная	5,2	0,708	ремонт	а/бетон	5899,05	2020-2024
78	с. Школьное ул. Красная	6	1,942	ремонт	а/бетон	16180,73	2020-2024
79	с. Школьное ул. Мира	6	0,35	ремонт	а/бетон	2916,20	2020-2024
80	с. Школьное ул. Шоссейная	5	0,2	ремонт	а/бетон	1666,40	2020-2024
81	с. Школьное ул. Молодежная	3,3	1,1	ремонт	а/бетон	9165,19	2020-2024
82	с. Школьное ул. Мостовая	3,3	1	ремонт	а/бетон	8331,99	2020-2024
83	с. Школьное ул. Кубанская	6	0,2	ремонт	а/бетон	1666,40	2020-2024
84	с. Школьное ул. Советская	5	0,15	ремонт	а/бетон	1249,80	2020-2024
85	с. Школьное ул. Советская	9	0,15	ремонт	а/бетон	1249,80	2020-2024
86	х. Привольный ул. Центральная	6	0,89	ремонт	а/бетон	7415,47	2020-2024
87	с. Леонтьевское ул. Широкая	7	0,9	ремонт	а/бетон	7498,79	2020-2024
88	с. Новоалексеевское ул. Строителей	6	0,25	ремонт	а/бетон	2083,00	2020-2024

Продолжение таблицы 3.14

89	с. Новоалексеевское ул. Молодежная	6	0,25	ремонт	а/бетон	2083,00	2020-2024
90	с. Новоалексеевское ул. Степная	6	0,3	ремонт	а/бетон	2499,60	2020-2024
91	с. Новоалексеевское ул. Центральная	5	0,4	ремонт	а/бетон	3332,80	2020-2024
92	с. Новоалексеевское ул. Садовая	5	0,5	ремонт	а/бетон	4166,00	2020-2024
93	с. Новоалексеевское ул. Комсомольская	5	0,6	ремонт	а/бетон	4999,20	2020-2024
94	с. Архиповское ул. Школьная	5	0,25	ремонт	а/бетон	2083,00	2020-2024
95	х. Лантратов пер. Мирный	5	0,2	ремонт	а/бетон	1666,40	2020-2024
96	х. Лантратов ул. Мира	5,2	1,35	ремонт	а/бетон	11248,19	2020-2024
97	ст. Бжедуховская ул. Красная (от д. 24 до д. 77)	7	0,477	ремонт	а/бетон	3786,71	2020-2024
98	п. Заречный ул. Светлая	6	1,5	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	29238,00	2020-2024
99	п. Заречный ул. Полевая	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	15593,60	2020-2024
100	п. Заречный ул. Мостовая от ул. Полевой до а/д "Белореченск-Химзавод"	6	0,7	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	13644,40	2020-2024
101	п. Заречный ул. Зеленая	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	15593,60	2020-2024
102	п. Южный ул. Зеленая	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	15593,60	2020-2024
103	п. Южный ул. Полевая	6	0,9	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	17542,80	2020-2024
104	п. Южный ул. Подгорная	6	0,9	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	17542,80	2020-2024
105	п. Южный ул. Кубанская	6	0,2	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	3898,40	2020-2024
106	ст. Рязанская ул. Советская от д. 14 до ул. Красная	6	0,405	ремонт	а/бетон	3247,28	2020-2024
107	ст. Рязанская ул. Пролетарская	4,7	0,43	ремонт	а/бетон	3582,76	2020-2024
108	ст. Рязанская ул. Кирова	6	3,7	ремонт	а/бетон	30828,37	2020-2024

Продолжение таблицы 3.14

109	ст. Рязанская ул. Космонавтов	5	0,4	ремонт	а/бетон	3332,80	2020-2024
110	ст. Рязанская ул. Кубанская	4,2	0,68	ремонт	а/бетон	5665,75	2020-2024
111	п. Первомайский пер. Пионерский от ул. Советская до ул. Красноармейская	6	0,2	ремонт	а/бетон	1666,40	2020-2024
112	п. Молодежный ул. Калинина	6	0,95	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	18517,40	2020-2024
113	п. Молодежный ул. Строителей	6	0,678	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	13215,58	2020-2024
114	п. Молодежный ул. Шаумяна	6	0,7	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	13644,40	2020-2024
115	п. Молодежный ул. Зои Невольниковой	6	1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	19492,00	2020-2024
116	п. Молодежный ул. Вокзальная	6	1,1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	21441,20	2020-2024
117	п. Молодежный ул. Лесная	6	1,1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	21441,20	2020-2024
118	ст. Гурийская ул. Пушкина	6	1,3	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	25339,60	2020-2024
119	ст. Гурийская ул. Степная	6	1,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	35085,60	2020-2024
120	ст. Гурийская ул. Красная	6	0,35	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	6822,20	2020-2024
121	ст. Черниговская ул. Надгорная	6	1,1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	21441,20	2020-2024
122	ст. Черниговская ул. Пушкина	6	1,005	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	19589,46	2020-2024
123	ст. Черниговская ул. Красная	6	1,505	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	29335,46	2020-2024
124	ст. Черниговская ул. Шевченко	6	0,5	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	9746,00	2020-2024
125	ст. Черниговская ул. Ленина	6	0,3	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	5847,60	2020-2024

Продолжение таблицы 3.14

126	ст. Черниговская ул. Калинина	6	0,6	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	11695,20	2020-2024
127	ст. Черниговская пер. Ленина	6	0,5	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	9746,00	2020-2024
128	п. Молодежная пер. Восточный	6	0,12	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	2339,04	2020-2024
129	03 208 ОП МР 12 Автодорога - Подъезд к пос. Ганжинский	7	1,408	кап. ремонт	а/бетон	28624,86	2025-2029
130	03 208 ОП МР 37 Автодорога х. Малый Бродовой - х. Большой Бродовой	6	0,954	кап. ремонт	а/бетон	19394,97	2025-2029
131	03 208 ОП МР 24 Автодорога п. Высотный - п. Комсомольский	7	0,618	кап. ремонт	а/бетон	12564,04	2025-2029
132	03 208 ОП МР 11 Автодорога - Подъезд к х. Гливенко	7	0,309	кап. ремонт	а/бетон	6282,02	2025-2029
133	03 208 ОП МР 15 Автодорога - Подъезд к х. Вербин	7	1,195	кап. ремонт	а/бетон	24294,54	2025-2029
134	03 208 ОП МР 08 Автодорога Подъезд к пос. Восточный	7	2,025	ремонт	а/бетон	41168,57	2025-2029
135	03 208 ОП МР 25 Автодорога - Подъезд к п. Молодежный	7	1,458	ремонт	а/бетон	29641,37	2025-2029
136	п. Молодежный ул. Зеленая	6	0,4	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	8132,06	2025-2029
137	п. Молодежный ул. Надгорная	6	0,996	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	20248,84	2025-2029
138	п. Молодежный ул. Ленина	6	0,7	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	14231,11	2025-2029
139	п. Молодежный ул. Железнодорожная	6	1,3	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	26429,20	2025-2029
140	ст. Гурийская ул. Почтовая	6	0,812	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	16508,09	2025-2029
141	ст. Гурийская ул. Школьная	6	1,6	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	32528,25	2025-2029

Продолжение таблицы 3.14

142	ст. Черниговская ул. Советская	6	0,75	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	15247,62	2025-2029
143	ст. Черниговская ул. Гагарина	6	1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	20330,16	2025-2029
144	ст. Черниговская ул. 1 Мая	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	16264,12	2025-2029
145	ст. Черниговская ул. Мира	6	0,3	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	6099,05	2025-2029
146	ст. Черниговская ул. Речная	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	16264,12	2025-2029
147	п. Молодежная пер. Новый	6	0,45	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	9148,57	2025-2029
148	п. Молодежный ул. Короткая	6	0,24	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	4879,24	2025-2029
149	03 208 ОП МР 03 Автодорога х. Кубанский - х. Лесной	7	6,192	кап. ремонт	а/бетон	131297,35	2030-2034
150	03 208 ОП МР 19 Автодорога с. Великовечное - с. Леонтьевское	7	0,936	кап. ремонт	а/бетон	19847,27	2030-2034
151	03 208 ОП МР 22 Автодорога - Подъезд к п. Комсомольский	7	1,001	ремонт	а/бетон	21225,56	2030-2034
152	03 208 ОП МР 26 Автодорога х.Беляевский- х.Фокин Первый-х.Авиации-х.Северный	7	8,182	кап.ремонт	а/бетон	173494,01	2030-2034
153	03 208 ОП МР 01 Автодорога - Химзавод - п. Дружный	7	4,591	ремонт	а/бетон	97349,18	2030-2034
154	03 208 ОП МР 05 Автодорога с. Школьное - х. Лантратов	7	4,395	ремонт	а/бетон	93193,13	2030-2034
155	ст. Гурийская ул. Советская	6	3,6	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	76335,67	2030-2034
156	ст. Черниговская ул. Труда	6	1	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	21204,35	2030-2034
157	ст. Черниговская ул. Труда	6	0,3	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	6361,31	2030-2034

Продолжение таблицы 3.14

158	ст. Черниговская ул. Розы Люксембург	6	0,8	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	16963,48	2030-2034
159	ст. Черниговская ул. Свободы	6	0,9	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	19083,92	2030-2034
160	ст. Черниговская пер. Труда	6	0,5	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	10602,18	2030-2034
161	п. Молодежный ул. Дорожная	6	0,205	кап. ремонт/ремонт	а/бетон	4346,89	2030-2034
162	с. Школьное, ул. Красная	6	2,65	ремонт	а/бетон	22079,78	2020-2024
Итого						2949601,78	

Таблица 3.15 – Оценка объемов финансирования мероприятий по строительству новых участков дорог в Белореченском районе

№ п/п	Наименование проектируемого объекта	Протяженность участка, км	Количество полос	Стоимость*, тыс. руб	Период реализации
1	строительство обхода ст. Рязанская соединяющего а/д 00 ОП ФЗ А-160 «Майкоп – Бжедугхабль – Адыгейск – Усть-Лабинск – Кореновск» с дорогой местного значения, связывающей х. Беяевский с ст. Рязанская	6,28	2	269726,0	2030-2034
Итого				269726,0	

Таблица 3.16 – Оценка объемов финансирования мероприятий по Белореченскому району

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 дорог	2030-2034	Всего:	0,0	0,0	269726,0
		Местный бюджет	0,0	0,0	13486,3
		Краевой бюджет	0,0	0,0	256239,7
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	2020–2034	Всего:	66218,7	31144,5	46554,8
		Местный бюджет	3310,9	1557,2	2327,7
		Краевой бюджет	62907,8	29587,3	44227,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
2. Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах					
Установка и обустройство ИН	2020–2024	Всего:	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:	499,2	0,0	0,0
		Местный бюджет	499,2	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

Продолжение таблицы 3.16

3. Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения					
Установка дорожных знаков 5.16 «Место остановки автобуса или троллейбуса» на остановках общественного транспорта	2020–2024	Всего:	576,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	576,0	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 остановочных павильонов	2020–2024	Всего:	1268,4	0,0	0,0
		Местный бюджет	1268,4	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
Организация посадочных площадок на остановках общественного транспорта	2020–2024	Всего:	275,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	275,0	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
Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта	2020–2024	Всего:	340,9	0,0	0,0
		Местный бюджет	340,9	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0

Продолжение таблицы 3.16

4. Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств					
Установка информационных знаков 3.32 «Движение транспортных средств с опасными грузами запрещено»	2020–2024	Всего:	105,6	0,0	0,0
		Местный бюджет	105,6	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 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	2020–2024	Всего:	71,1	0,0	0,0
		Местный бюджет	71,1	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
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:	2318,0	2470,0	1026,0
		Местный бюджет	2086,2	2223,0	923,4
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	231,8	247,0	102,6
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:	2375,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	2375,0	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 3.16

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:	314,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	314,0	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
8. Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов					
Обустройство тротуаров тактильной плиткой	2020–2024	Всего:	200,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	160,0	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	40,0	0,0	0,0
Обустройство пандусов	2020–2024	Всего:	176,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	140,8	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	35,2	0,0	0,0
9. Мероприятия по организации велосипедного движения					
Устройство велосипедных полос	2020–2034	Всего:	25026,3	26360,1	40805,7
		Местный бюджет	1251,3	1318,0	2040,3
		Краевой бюджет	23775,0	25042,1	38765,4
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0

Продолжение таблицы 3.16

10. Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально–реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом					
Капитальный ремонт, ремонт и реконструкция существующих дорог	2020–2034	Всего:	1890016,7	368280,8	691304,3
		Местный бюджет	94500,8	18414,0	34565,2
		Краевой бюджет	1795515,9	349866,7	656739,1
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Ремонт тротуаров и пешеходных дорожек	2020–2034	Всего:	28799,1	25113,0	19602,0
		Местный бюджет	1440,0	1255,7	980,1
		Краевой бюджет	27359,1	23857,4	18621,9
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Установка информационных щитов	2020–2024	Всего:	662,2	0,0	0,0
		Местный бюджет	33,1	0,0	0,0
		Краевой бюджет	629,1	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
11. Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото– и видеофиксации нарушений правил дорожного движения					
Установка камер фото– видеофиксации нарушений ПДД	2020–2029	Всего:	19800,0	17600,0	0,0
		Местный бюджет	19800,0	17600,0	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:	2039642,1	470968,4	1069018,8
		Местный бюджет	129148,2	42367,9	54323,0
		Краевой бюджет	1910186,8	428353,5	1014593,1
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	307,0	247,0	102,6

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 конец 2019 г.

Общее количество корреспонденций	Средние значения				Максимальная загрузка УДС
	Скорость поездки	длина корреспонденции	время поездки	Средняя загрузка УДС	
7234	53,5 км/ч	14,2 км	15 мин 54 сек	12%	63%

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;
- зоны туристского обслуживания

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	
8531	52,7 км/ч	14,5 км	16 мин 30 сек	12,9%	65%

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	
7809	54,6 км/ч	14,3 км	15 мин 42 сек	11.2%	60,1%

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	
8550	58,7 км/ч	14,5 км	14 мин 48 сек	10,1%	53,2%

Как и предполагалось на стадии разработки вариантов, в случае стагнации в развитии транспортной инфраструктуры происходит ухудшение основных работы УДС показателей, а именно увеличение средней загрузки и максимальной загрузки, 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. Сравнительная оценка всех сценариев приведена в таблице 4.5.

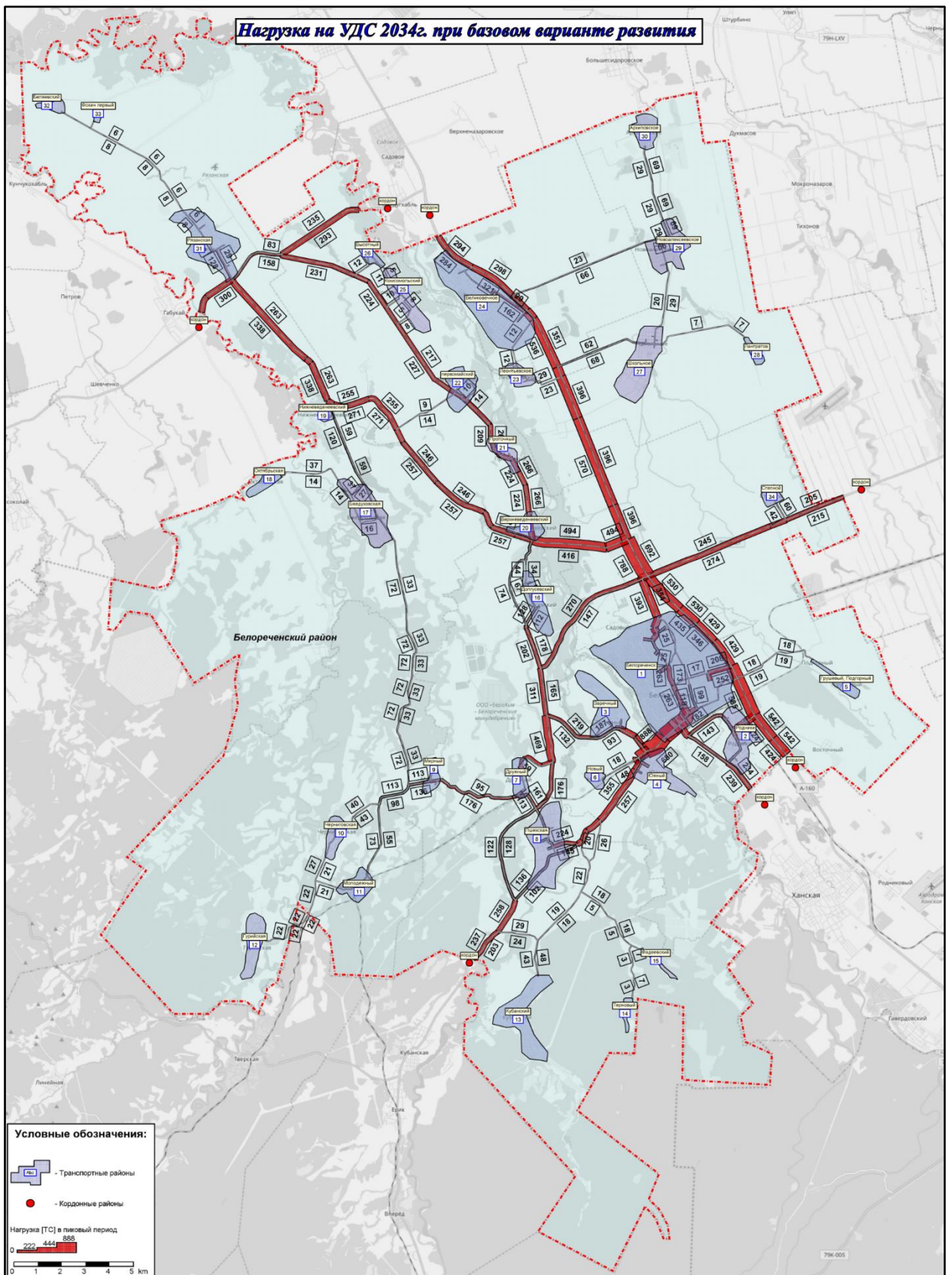


Рисунок 4.1 – Картограмма прогнозируемого распределения транспортной нагрузки на УДС МО Белореченский район при базовом варианте проектирования на 2034 год

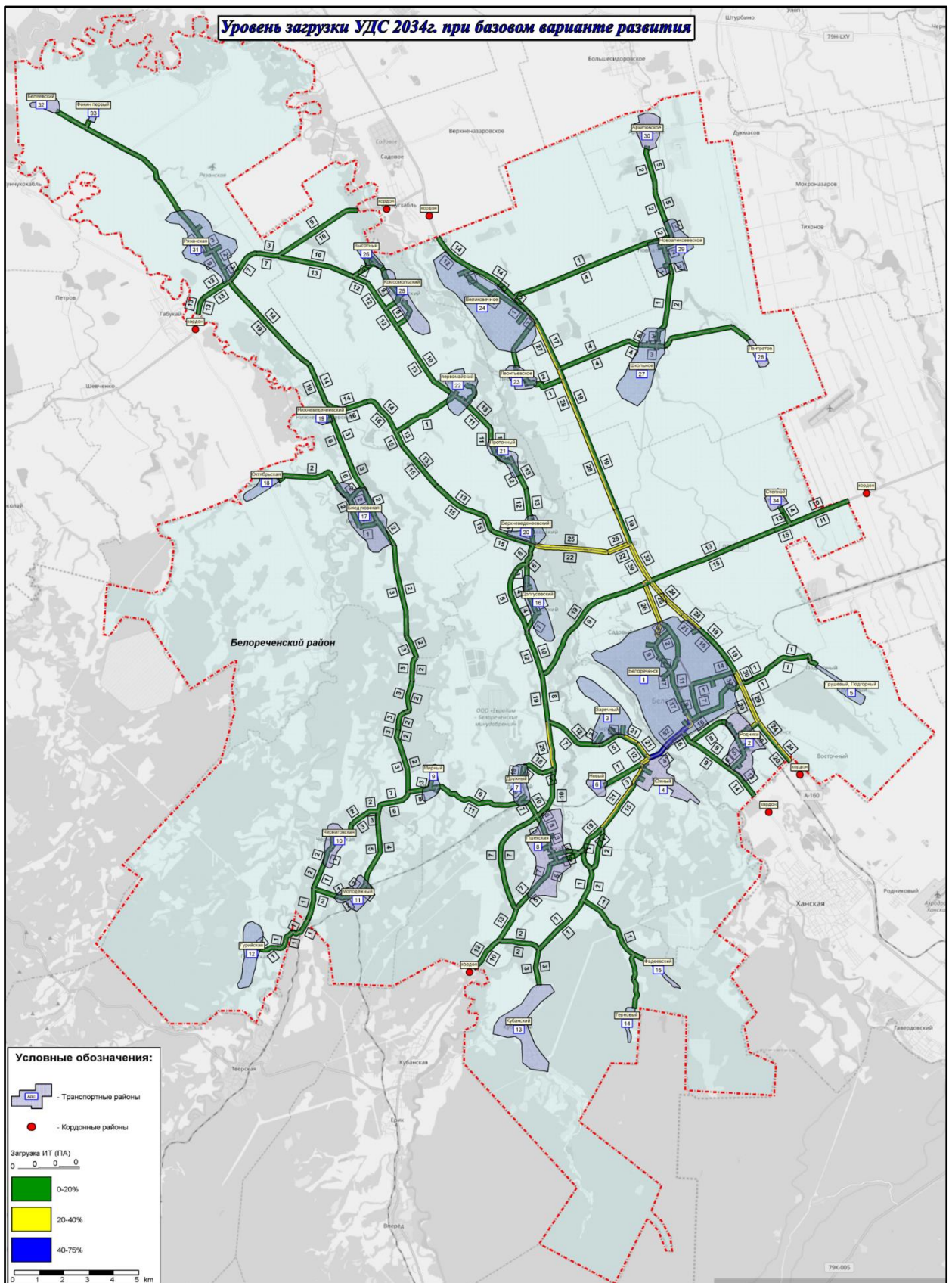


Рисунок 4.2 – Картограмма прогнозируемого распределения уровня транспортной загрузки УДС МО Белореченский район при базовом варианте проектирования на 2034 год

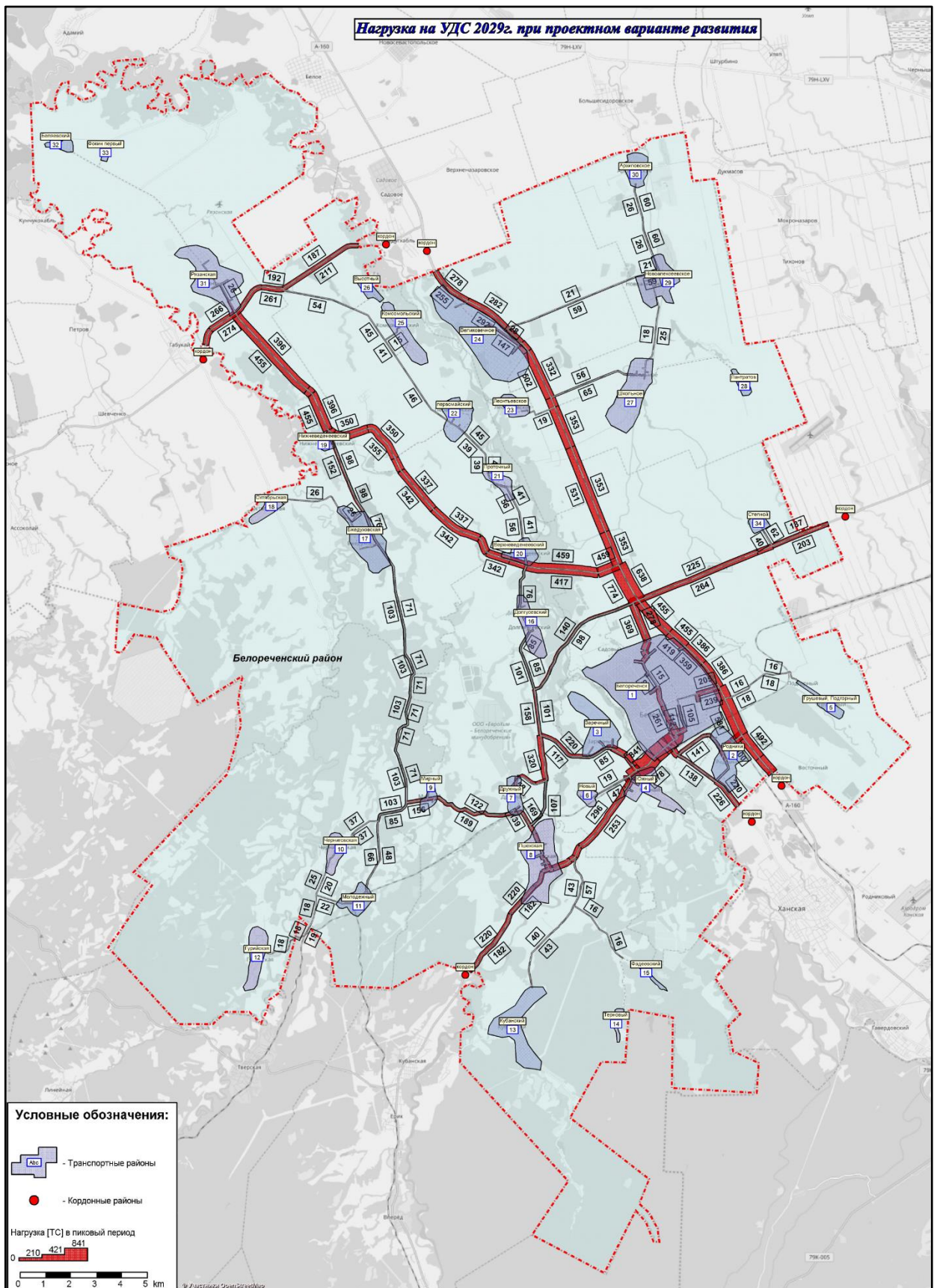


Рисунок 4.3 – Картограмма распределения прогнозируемой транспортной нагрузки на УДС МО Белореченский район на 2029 год при реализации проектных решений

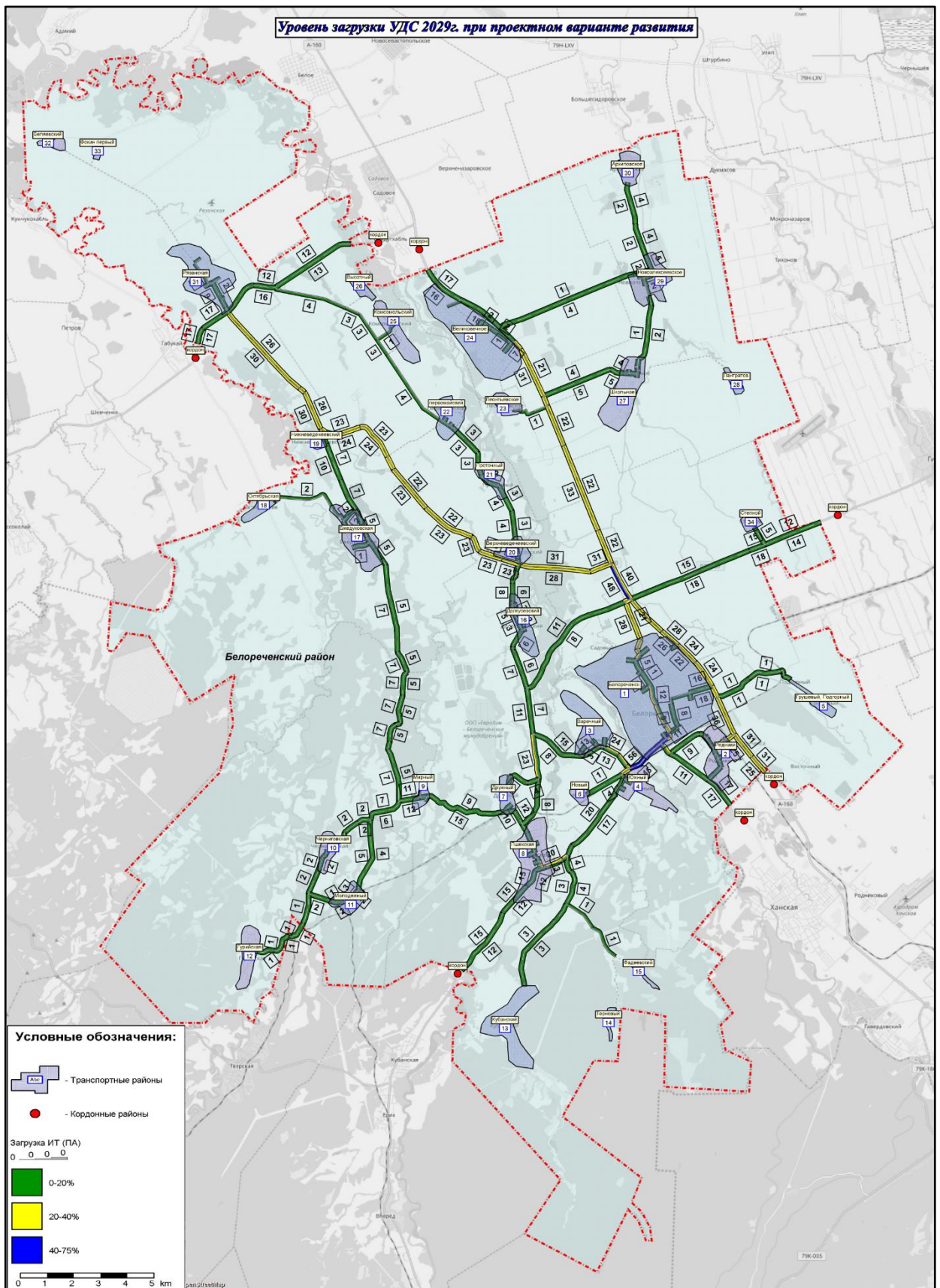


Рисунок 4.4 – Картограмма распределения прогнозируемого уровня транспортной загрузки УДС МО Белореченский район на 2029 год при реализации проектных решений

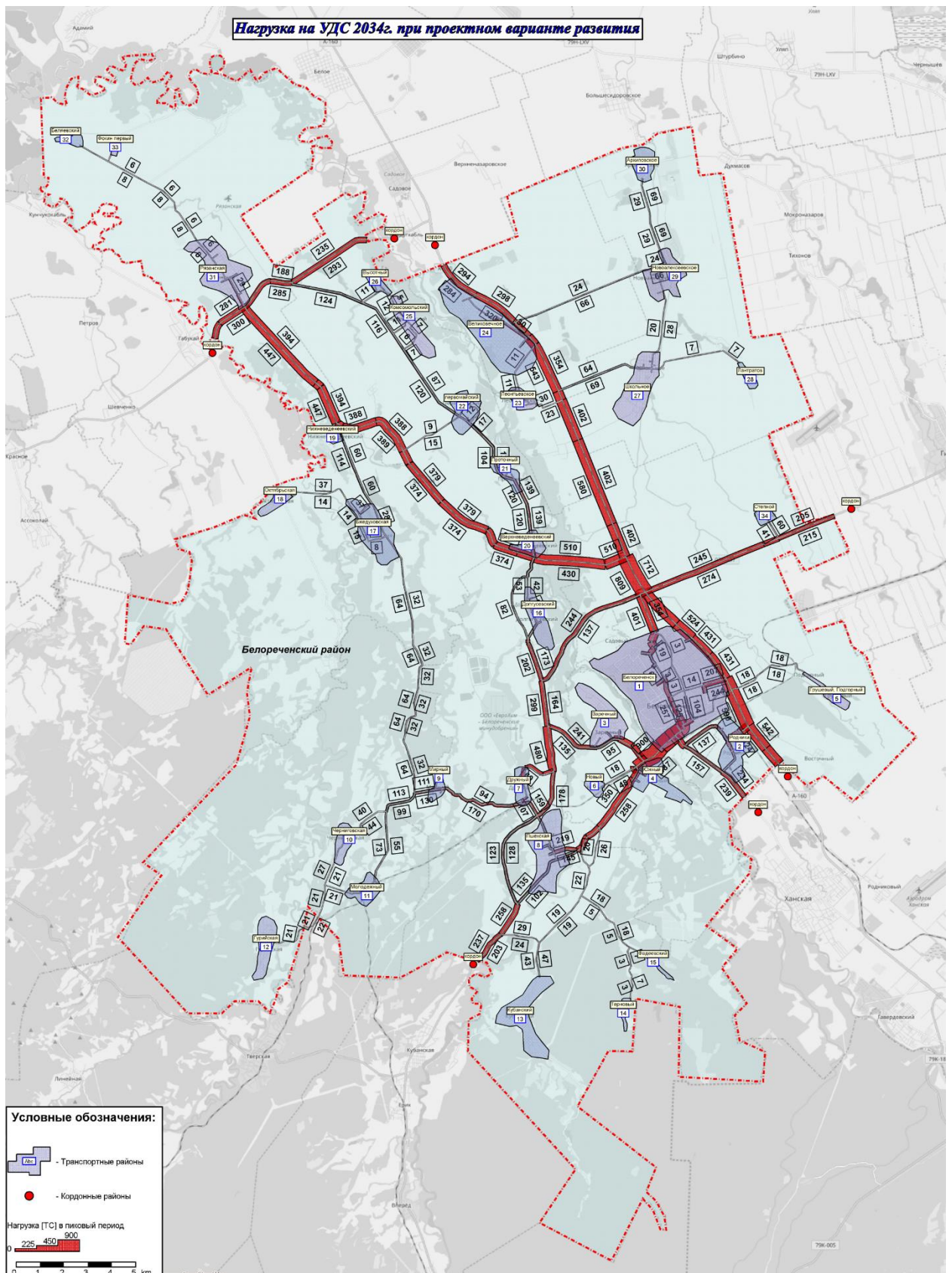


Рисунок 4.5 – Картограмма распределения прогнозируемой транспортной нагрузки на УДС МО Белореченский район на 2034 при реализации проектных решений

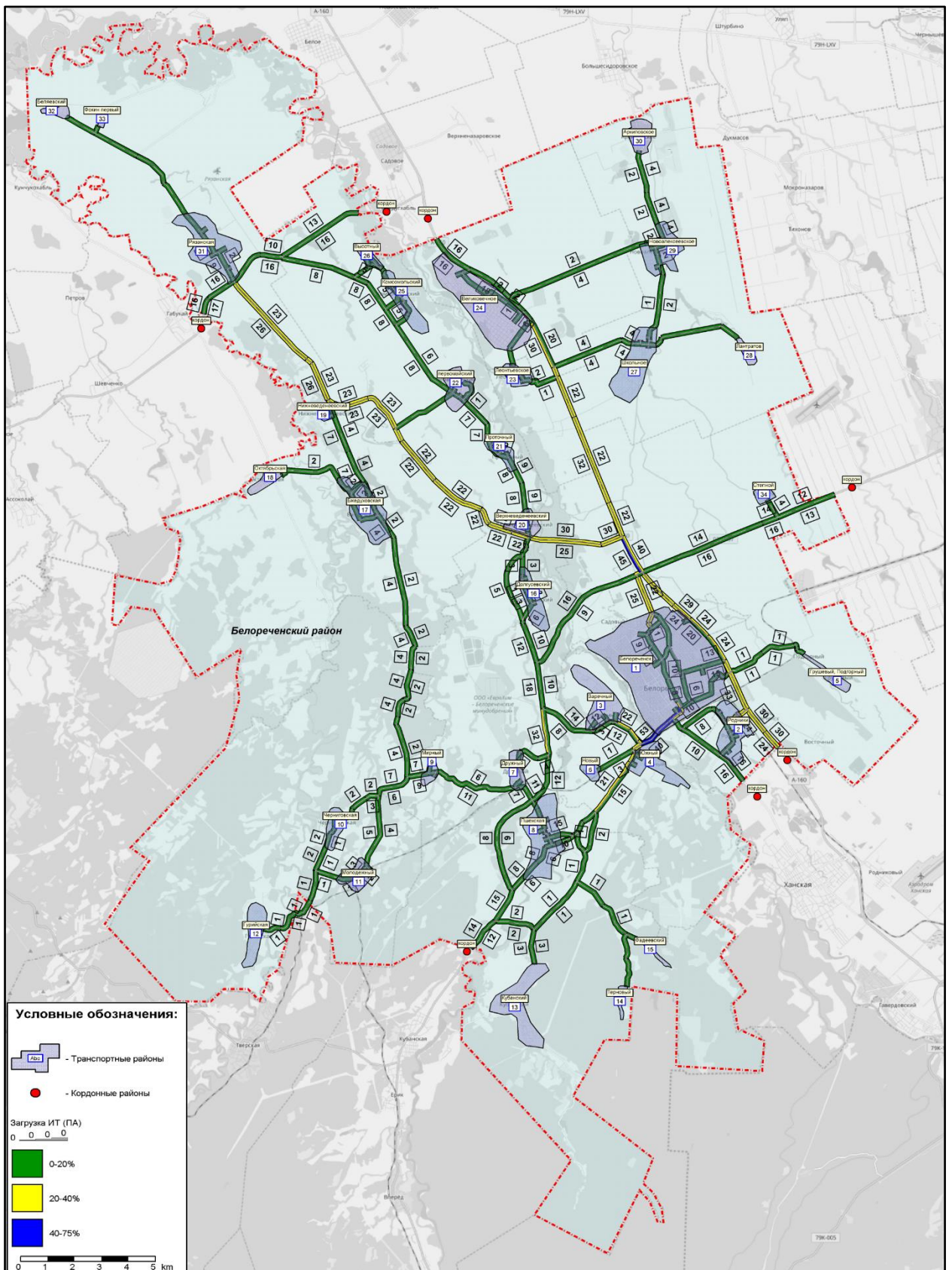


Рисунок 4.6 – Картограмма распределения прогнозируемого уровня транспортной загрузки УДС МО Белореченский район на 2034 год при реализации проектных решений

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	Высокий	A	0,8484	0,2750	0,129
Проектный вариант на 2029 год	Высокий	A	0,8563	0,2616	0,112
Проектный вариант на 2034 год	Высокий	A	0,8610	0,2466	0,101

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 53% (самые сложные места), средний уровень загрузки должен составить 10,1%.

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 муниципального образования 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 поселения.

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 на УДС муниципального образования Белореченский район Краснодарского края и деятельности администрации района по совершенствованию транспортной инфраструктуры, организации дорожного движения, снижению условий возникновения ДТП и изучения общественного мнения водителей и пешеходов.

Разработаны обоснованные предложения по совершенствованию схемы организации ДД на перспективу, уточняющие их мероприятия, описанные в четвертом разделе проекта.

Важным результатом является ранжирование и определение этапности реализации предложений и мероприятий.

Итогом работы является КСОДД как системообразующая совокупность мероприятий по совершенствованию ОДД, согласованную с Программой комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования Белореченский район Краснодарского края.

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 04 декабря 2018 года);
7. Федеральным законом от 7 февраля 2011 года № 3–ФЗ «О полиции» (с изменениями на 3 августа 2018 года редакция действующая с 30 декабря 2018 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 6 октября 2003 года №131–ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

11. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190–ФЗ (ред. от 25.12.2018);

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 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.;

17. 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 09 декабря 2013);

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 09 декабря 2013);

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.01 июня 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. Руководство по проектированию и внедрению автоматизированных систем управления дорожным движением на базе АССУД. Утверждено МВД СССР 13 июня 1979 года;

29. 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;

30. 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;

31. ГОСТ 34.201–89. Информационная технология. 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;

32. 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.

33. СП 77.13330.2016 Системы автоматизации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.07–85;

34. 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;

35. Автоматизированные системы управления дорожным движением в городах / В. В. Петров: Учебное пособие. – Омск: Сиб. АДИ, 2015. – 104 с.;

36. 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.;

37. Проект Приказа Министерства транспорта РФ «Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения» (подготовлен Минтрансом России 05.09.2018);

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. 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»

48. ГОСТ Р 56829–2015 Интеллектуальные транспортные системы. Термины и определения. Введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2015 года № 2150–ст.;

49. Жанказиев, С. В. Разработка проектов интеллектуальных транспортных систем / С.В. Жанказиев. – М.: МАДИ, 2016. – 104 с;

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. 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);

54. ГОСТ Р 57100–2016 Системная и программная инженерия. Описание архитектуры. Введен в действие Приказом Росстандарта от 22 сентября 2016 года № 1190–ст.;

55. Положение по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Утверждено председателем ГТК при Президенте РФ 25 ноября 1994 года (обновлено 17 июля 2017 года);

56. 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;

57. Федеральный закон от 9 февраля 2007 года №16–ФЗ "О транспортной безопасности". Принят Государственной Думой 19 января 2007 года;

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 52289–2004 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 года № 120–ст. (ред. от 09.12.2013);

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. (с изменениями от 09.03.2013);

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. ГОСТ Р 52875–2007 Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования. Введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 года № 553–ст;

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 Р ИСО 23600–2013 Вспомогательные технические средства для лиц с нарушением функций зрения и лиц с нарушением функций зрения и слуха. Звуковые и тактильные сигналы дорожных светофоров;

73. 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;

74. Приказ МВД России от 23 августа 2017 № 664 «Об утверждении Административного регламента исполнения МВД РФ 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 декабря 2017 г.);

75. Федеральный закон от 30 декабря 2001 года № 195–ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях» (с изменениями на 23 апреля 2019 года);

76. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (с изменениями и дополнениями)

77. Федеральный закон от 8 ноября 2007 года № 259–ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта (ред. от 30.10.2018);

78. Постановление Правительства РФ от 20 декабря 2017 года № 1596 "Об утверждении государственной программы Российской Федерации "Развитие транспортной системы".