



РАЗРАБОТАНА

Генеральный директор
ООО «Проектно-Исследовательский
центр»

_____ А.Н. Осипова

« ___ » _____ 2024 г.

УТВЕРЖДЕНА

Глава
Екатериновского муниципального
района Саратовской области

_____ С.Б. Зязин

« ___ » _____ 2024 г.

**КОМПЛЕКСНАЯ СХЕМА
ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ
ЕКАТЕРИНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА
САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ**

**ТОМ 1 из 1
утверждаемая часть проекта**

СОГЛАСОВАНО

ФКУ УПРДОР «Нижне-Волжское»	« 22 » _____ января _____ 2024 г.
Министерство транспорта и дорожного хозяйства Саратовской области	« 19 » _____ марта _____ 2024 г.
ГКУ Саратовской области «Дирекция транспорта и дорожного хозяйства»	« 19 » _____ февраля _____ 2024 г.
УГИБДД ГУ МВД России по Саратовской области	« 06 » _____ марта _____ 2024 г.
Администрация Аткарского муниципального района Саратовской области	« 14 » _____ марта _____ 2024 г.
Администрация Аркадакского муниципального района Саратовской области	« 14 » _____ февраля _____ 2024 г.
Администрация Калининского муниципального района Саратовской области	« 14 » _____ марта _____ 2024 г.
Администрация Петровского муниципального района Саратовской области	« 28 » _____ февраля _____ 2024 г.
Администрация Ртищевского муниципального района Саратовской области	« 15 » _____ февраля _____ 2024 г.
Администрация Кольшлейского муниципального района Пензенской области	« 13 » _____ февраля _____ 2024 г.
Администрация Малосердобинского муниципального района Пензенской области	« 21 » _____ февраля _____ 2024 г.
Администрация Сердобского муниципального района Пензенской области	« 16 » _____ февраля _____ 2024 г.

ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЙ И ОТВЕТОВ

ОРГАНОВ И ОРГАНИЗАЦИЙ, РАССМАТРИВАЮЩИХ

КОМПЛЕКСНУЮ СХЕМУ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

ЕКАТЕРИНОВСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Заказчик:

Администрация Екатериновского муниципального района Саратовской области

Разработчик:

ООО «Проектно-Исследовательский центр»

Муниципальный контракт: № 5429 от «24» июня 2022 г.

Согласующий орган или организация	Подписано	Результат рассмотрения	Дата ответа /согласования	Исходящий номер
ГКУ Саратовской области «Дирекция транспорта и дорожного хозяйства»	Начальник, Э.Ф. Узбяков	Отказ в согласовании	12.01.2024 г.	12-01/64
УГИБДД ГУ МВД России по Саратовской области	Начальник МО МВД России «Ртищевский», Д.В. Слюсарев	Отказ в согласовании	19.01.2024 г.	3/2352190103 60
ФКУ УПРДОР «Нижне-Волжское»	Заместитель начальника учреждения, О.А. Матасов	согласовано	22.01.2024 г.	152
Министерство транспорта и дорожного хозяйства Саратовской области	Министр, А.В. Петаев	Отказ в согласовании	23.01.2024	03-04-03/598
ГКУ Саратовской области «Дирекция транспорта и дорожного хозяйства»	Начальник, Э.Ф. Узбяков	согласовано	19.02.2024	12-01/392
УГИБДД ГУ МВД России по Саратовской области	Начальник МО МВД России «Ртищевский», Д.В. Слюсарев	согласовано	06.03.2024	3/2452022050 48
Министерство транспорта и дорожного хозяйства Саратовской области	Министр, А.В. Петаев	согласовано	19.03.2024	03-04-03/3121
Администрация Аткарского муниципального района Саратовской области	—	согласовано (запрос на согласование исх. №157 от 13.02.2024)*	14.03.2024	—

Администрация Аркадакского муниципального района Саратовской области	Зам. главы администрации по вопросам ЖКХ, А.М. Агапов	согласовано	14.02.2024	07-504
Администрация Калининского муниципального района Саратовской области	–	согласовано (запрос на согласование исх. №159 от 13.02.2024)*	14.03.2024	–
Администрация Петровского муниципального района Саратовской области	Зам. главы администрации по строительству и ЖКХ, Д.В. Чапурин	согласовано	28.02.2024	1627
Администрация Ртищевского муниципального района Саратовской области	Первый заместитель главы администрации, А.А. Глухов	согласовано	14.02.2024	01-22/562
Администрация Кольшлейского муниципального района Пензенской области	Зам. главы администрации, С.А. Голубков	согласовано	13.02.2024	418
Администрация Малосердобинского муниципального района Пензенской области	Глава Малосердобин ского района, И.А. Кирюхин	согласовано	21.02.2024	387
Администрация Сердобского муниципального района Пензенской области	Зам. главы администрации, А.В. Дмитриев	согласовано	16.02.2024	88-мх

* в соответствии с пунктом 14 Правил подготовки документации по организации дорожного движения (утв. приказом Минтранса России от 30 июля 2020 года №274), в случае непоступления ответов от органов и организаций, рассматривающих КСОДД, в срок, установленный пунктом 8 Правил, КСОДД считается согласованным с указанными органами и организациями, рассматривающими КСОДД

СОДЕРЖАНИЕ

Характеристика дорожного движения.....	8
Паспорт КСОДД.....	10
ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.....	12
1 Характеристика и оценка существующей дорожно-транспортной ситуации.....	12
1.1 Анализ документов территориального планирования, планов и программ комплексного социально-экономического развития, долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры городских округов, поселений, материалов инженерных изысканий.....	12
1.2 Оценка социально-экономической деятельности территории, включая деятельность в сфере транспорта, дорожную деятельность.....	22
1.2.1 Демографические показатели.....	22
1.2.2 Жилищный фонд.....	22
1.2.3 Экономические показатели.....	23
1.2.4 Социальная сфера.....	23
1.2.5 Транспорт.....	24
1.3 Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, анализ перспектив развития дорог на территории Екатериновского муниципального района.....	30
1.4 Оценка существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, организацию движения грузовых транспортных средств, организацию движения пешеходов и велосипедистов.....	62
1.5 Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок (вид парковок, количество парковочных мест, их назначение, обеспеченность, заполняемость).....	69
1.6 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения.....	75

1.7 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации	77
1.8 Оценка и анализ параметров, характеризующих дорожное движение, параметров эффективности организации дорожного движения.....	79
1.8.1 Результаты исследования интенсивности движения.....	79
1.8.2 Создание транспортной макромоделей	85
1.8.2.1 Создание графа УДС: ввод параметров УДС, транспортных инфраструктурных объектов.....	87
1.8.2.2 Транспортное районирование территории муниципального образования на базе социально-экономической статистики.....	91
1.8.2.3 Разработка и создание модели расчёта транспортного спроса для транспортных и пассажирских перемещений	93
1.8.2.4 Создание модели спроса на транспортные предложения по заданным корреспонденциям.....	96
1.8.2.5 Калибровка мультимодальной макромоделей по интенсивности транспортных и пассажирских потоков	101
1.8.3 Анализ результатов моделирования	103
1.8.4 Прогнозирование и построение модели перспективной ситуации.....	105
1.8.5 Разработка системы целевых показателей реализации КСОДД.....	109
1.9 Анализ прохождения маршрутов регулярных перевозок по участкам дорог, движение по которым связано с потерями времени (задержками) при движении транспортных средств.....	111
1.10 Анализ состояния безопасности дорожного движения, результаты исследования причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий	112
1.10.1 Оценка общего состояния аварийности и тенденция ее изменения...	112
1.10.2 Места концентрации ДТП.....	117
1.10.3 Распределение по времени совершения ДТП	117
1.10.4 Распределение по местам совершения ДТП	119
1.10.5 Распределение по видам ДТП.....	119
1.10.6 Исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий	121

1.11	Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения	122
2	Мероприятия по организации дорожного движения и очерёдность их реализации	127
2.1	Мероприятия по разделению транспортных средств на однородные группы	127
2.2	Повышение пропускной способности дорог, в том числе посредством устранения условий, способствующих созданию помех для дорожного движения или создающих угрозу его безопасности, формированию кольцевых пересечений и примыканий дорог, реконструкции перекрестков и строительства транспортных развязок.....	131
2.3	Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами, включая адаптивное управление.....	134
2.4	Мероприятия по согласованию (координации) работы светофорных объектов в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения.....	134
2.5	Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов	134
2.6	Мероприятия по ведению приоритета в движении маршрутных транспортных средств.....	141
2.7	Развитие парковочного пространства (в том числе за пределами дорог)	141
2.8	Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств.....	145
2.9	Мероприятия по применению реверсивного движения и организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках	149
2.10	Обоснование перечня пересечений, примыканий и участков дорог, на которых необходимо введение светофорного регулирования	151
2.11	Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий	153

2.12 Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом	156
2.13 Организации движения маршрутных транспортных средств	159
2.14 Мероприятия по организации или оптимизации системы мониторинга дорожного движения, установка детекторов транспорта, организации сбора и хранения документации по организации дорожного движения	161
2.15 Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения.....	163
2.16 Мероприятия по организации пропуска транзитных и (или) грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств, транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств	166
2.17 Скоростной режим движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах	172
2.18 Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов.....	178
2.19 Обеспечение маршрутов движения детей к образовательным организациям	181
2.20 Расстановка работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений Правил дорожного движения Российской Федерации.....	187
2.21 Предложения по очередности реализации мероприятий.....	193
3 Оценка требуемых объемов финансирования мероприятий по организации дорожного движения.....	196
4 Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения.....	201
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	216

Характеристика дорожного движения

Дорожное движение - сложная динамическая система, представляющая собой процесс перемещения людей и грузов с помощью транспортных средств или без таковых в пределах дорог. Сеть автомобильных дорог Екатеринбургского муниципального района (далее – муниципальное образование) представлена дорогами II, III, IV и V категорий. Основные транспортные корреспонденции осуществляются по участкам дорог федерального и регионального значения, которые совместно с основными улицами населенных пунктов составляют основу транспортного каркаса.

Движение на улично-дорожной сети (далее – УДС) муниципального образования малоинтенсивное, состав потока преимущественно легковой – около 90,84%. Перевозки пассажиров маршрутным транспортом общего пользования (далее – МТОП) развиты слабо, основной используемый тип подвижного состава – автобусы, осуществляющие движение по межмуниципальным и межрегиональным маршрутам. Движение МТОП осуществляется в общем транспортном потоке. Велосипедные потоки практически отсутствуют.

Среднесуточная интенсивность движения на основных наиболее загруженных улицах населенных пунктов не превышает 10% от максимальной расчётной по СП 396.1325800.2018 Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования. (далее – СП 396.1325800.2018). На наиболее интенсивных направлениях, плотность потока составляет 11,39 авт/км, при этом средняя плотность потока по муниципальному образованию составляет 2,86 авт/км, что свидетельствует о достаточно свободных условиях движения. Уровень обслуживания движения на улицах местного значения варьируется в пределах А – С.

Уровень безопасности дорожного движения по муниципальному образованию ниже, чем в среднем по аналогичным регионам Российской Федерации. Наиболее характерным видом ДТП является «съезд с дороги»,

данные ДТП составляют более 50% от всех происшествий. Показатель транспортного риска, отражающего отношение числа погибших в дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП), на 10 тыс. транспортных средств в 2022 году составлял – 3,54 погибших, что превышает целевой порог, указанный в паспорте безопасности национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги».

К основным методам организации дорожного движения применяемым на территории муниципального района в целях соблюдения безопасности дорожного движения и обеспечения пропускной способности относятся: введение дополнительного приоритета движения на перекрёстках путём установки дорожных знаков 2.1 – 2.5; введение ограничений на стоянку и остановку транспортных средств; стабилизация скоростного режима в зонах повышенного конфликта «автомобиль – пешеход»; ограничение движения грузового транспорта по улицам поселений.

Значительное влияние на организационные процессы оказывает низкий уровень содержания дорог и обеспеченности техническими средствами организации дорожного движения.

В целом, с учётом текущей геополитической обстановки, специфика рассматриваемой территории определяет необходимость принятия взвешенных мер по развитию существующей транспортной инфраструктуры и совершенствования сложившейся системы организации дорожного движения.

ПАСПОРТ КСОДД

Наименование КСОДД	Комплексная схема организации дорожного движения Екатериновского муниципального района Саратовской области				
Основания для разработки КСОДД	<p>– Федеральный Закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»</p> <p>– Приказ Министерства Транспорта России от 30.07.2020 г. №274 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения»</p> <p>Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»</p>				
Заказчик КСОДД и его местонахождение	<p>Полное наименование: Администрация Екатериновского муниципального района Саратовской области</p> <p>Местонахождение: Саратовская область, р-н Екатериновский, рп. Екатериновка</p>				
Разработчик КСОДД и его местонахождение	<p>Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Проектно-Исследовательский Центр»</p> <p>Местонахождение: Ставропольский край, г.о. город Ставрополь, г Ставрополь</p>				
Цель и задачи КСОДД	<p>Цель проекта - разработка программы мероприятий, направленной на повышение безопасности и эффективности организации дорожного движения (ОДД) на территории муниципального образования.</p> <p>Задачи проекта:</p> <ul style="list-style-type: none"> - упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов; - повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования; - 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	Наименование показателя	Период			
		2022 г.	2028 г.	2033 г.	2038 г.
	количество дорожно-транспортных происшествий (далее –ДТП), ед	19	9	7	5
	количество погибших в ДТП, чел.	3	1	1	0
	количество раненых в ДТП, чел.	18	12	6	5
	количество погибших в ДТП человек на 10 тыс. трансп. средств	3,54	1,6	1,38	0
	средний коэффициент загрузки по сети в целом, доля	0,188	0,177	0,143	0,143
	средняя задержка транспортных средств в движении на километр сети дорог, час/км	0,005105	0,004583	0,004984	0,003390
	временной индекс, доля	1,2538	1,2319	1,2507	1,1705
	уровень обслуживания, по шкале	А-С	А-В	А-В	А-В
	показатель перегруженности, доля	0,000	0,000	0,000	0,000
буферный индекс, доля	0,153518	0,07123	0,06217	0,06949	

<p>Этапы и сроки реализации КСОДД</p>	<p>Срок реализации КСОДД 2024-2038 гг. Очередность реализации соответствуют установленным этапам прогнозирования: I этап – 2024-2028 гг. II этап – 2029-2033 гг. III этап – 2034-2038 гг.</p>
<p>Укрупненное описание запланированных мероприятий</p>	<p>Сформированный вариант проектирования КСОДД содержит следующие виды мероприятий:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Мероприятия по повышению пропускной способности дорог (реконструкция, кап. ремонт и ремонт дорог); – Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов (ремонт тротуаров, обустройство пешеходных переходов); – Мероприятия по развитию парковочного пространства (обустройство дополнительных парковочных мест); – Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связности территории (ремонт дорог, строительство тротуаров и пешеходных дорожек); – Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локальным реконструкциям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом; – Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств (совершенствование инфраструктуры); – Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения (установка информационных знаков); – Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов (корректировка существующей схемы, установка дополнительных дорожных знаков); – Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах (применение методов успокоения движения); – 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 (предложения по развитию пешеходной инфраструктуры, методике контроля и актуализации документов); – Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видео фиксации нарушений правил дорожного движения (предложения по развитию направления)
<p>Объемы и источники финансирования КСОДД</p>	<p>Общий объем финансирования мероприятий КСОДД составляет 6 038,621 млн. рублей, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> – местный бюджет – 58,872 млн. руб.; – региональный бюджет – 4 705,059 млн. руб. – федеральный бюджет – 1 274,0 млн. рублей

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1 Характеристика и оценка существующей дорожно-транспортной ситуации

1.1 Анализ документов территориального планирования, планов и программ комплексного социально-экономического развития, долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры городских округов, поселений, материалов инженерных изысканий

Екатериновский район расположен в северо-западной части Правобережья, на водораздельных пространствах рек Хопёр и Медведицы. В центральной части район пересекают железнодорожная линия Аткарск — Ртищево Приволжской железной дороги и автомобильная дорога Тамбов — Саратов. На юге граничит с Калининским районом, на западе - с Ртищевским и Аркадакским районами, на севере – с Сердобским районом Пензенской области, на востоке с Петровским и Аткарским районами. Екатериновский район является одним из крупных в области. Площадь района в административных границах составляет 3035 км². Район находится на расстоянии 135 километров от областного центра.

Муниципальное образования расположено в пределах двух геоморфологических областей – Приволжской возвышенности, лежащей севернее рек Сердоба и Бакуры (меньшая часть района), и ледниковой Донской равнины, представляющей основную часть территории района.

Схема границ муниципального образования и географическое положение относительно ближайших городов и административного центра Саратовской области представлена на рисунке 1.1.1.

Климат Екатериновского района континентальный с теплым летом и холодной малоснежной зимой. В районе наблюдаются резкие колебания температуры воздуха в годовом и суточном ходе. Годовая амплитуда

составляет 33,3. Средний из абсолютных годовых минимумов температуры - 30, абсолютный максимум +34. Среднегодовая температура воздуха 3,8 град.. Количество атмосферных осадков за год составляет в среднем 441-500 мм.

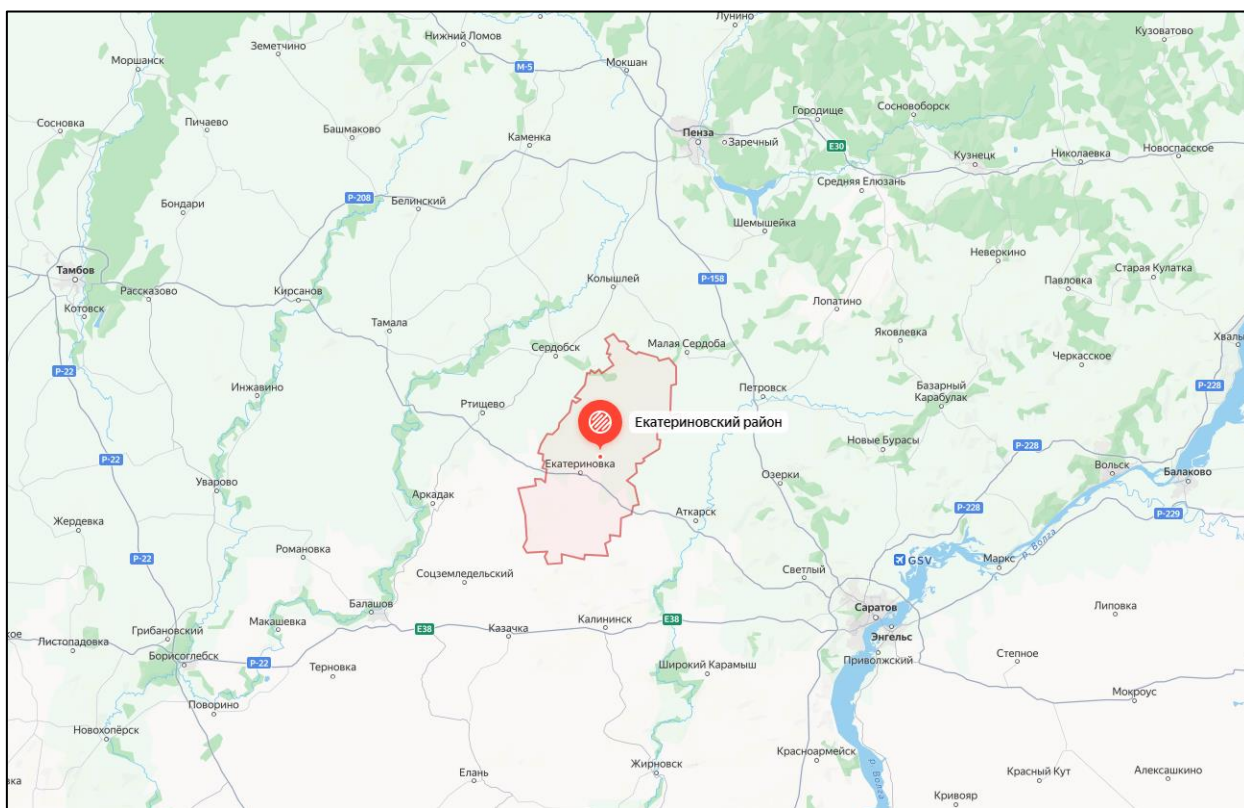


Рисунок 1.1.1 – Расположение территории Екатериновского района

Рельеф территории района равнинный, слегка всхолмленный, со сложной системой

В северной части района расположены светло-серые, серые и темно-серые лесные почвы и выщелоченные черноземы различного механического состава (песчаные, супесчаные, суглинистые и глинистые черноземы).

Донская равнина представлена в основном типичными черноземами (тучными и обыкновенными, реже слабо выщелоченными) жилистого механического состава, на покровных глинах. На надпойменных террасах долин рек Аткары, Белгазы и Аркадака и их притоков распространены солонцовые комплексы с содержанием глубоко и средне столбчатых солонцов от 5-10 % до 40-50 % от площади комплексов. Основным типом почв в Екатериновском районе являются черноземы на покровных глинах – выщелоченные, обыкновенные и частично тучные.

Все центральные усадьбы хозяйств связаны с районным центром р.п. Екатериновка дорогами с твердым покрытием.

В соответствии с Федеральным законом №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» муниципально-территориальное устройство Екатериновского муниципального района представлено 11 муниципальными образованиями, в том числе 1 городским поселением (р.п. Екатериновка), 10 сельскими поселениями Административный – р.п. Екатериновка.

В процессе разработки КСОДД муниципального образования были проанализированы следующие документы, планы и программы:

1) Схема территориального планирования Российской Федерации в области федерального транспорта (железнодорожного, воздушного, морского, внутреннего водного транспорта) и автомобильных дорог федерального значения, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.03.2013 №384-р (далее СТП РФ);

2) Схема территориального планирования Саратовской области (далее – СТП Саратовской области), утвержденная постановлением Правительства Саратовской области от 30 апреля 2021 года №314-П;

3) Генеральный план Екатериновского городского поселения Екатериновского муниципального района Саратовской Области, утвержденный Решением Совета депутатов Екатериновского муниципального образования от 27.12.2012 г. № 245;

4) Схема территориального планирования Екатериновского муниципального района Саратовской области;

5) Государственные и муниципальные программы, учитывающие развитие транспортной инфраструктуры:

– Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года с прогнозом на период 2035 года, утвержденная распоряжением правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года №3363-р;

– Государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы», утвержденная постановлением Правительства Российской Федерации от 20 декабря 2017 года №1596;

– Государственная программа Саратовской области «Развитие транспортной системы», утвержденная постановлением Правительства Саратовской области от 29 декабря 2018 года №773-П;

– Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры Саратовской области на 2022-2040 гг., утверждена постановлением Правительства Саратовской области от 22 марта 2023 г. № 240-П;

– Программа «Комплексное развитие транспортной инфраструктуры Екатериновского муниципального образования Екатериновского муниципального района на 2018-2025 годы», утверждена постановлением Администрации Екатериновского муниципального района Саратовской области от 10.01.2018 г. №06;

– Муниципальная программа «Дорожная деятельность в отношении автомобильных дорог местного значения в границах Екатериновского муниципального образования Екатериновского муниципального района Саратовской области на 2023-2025 гг.;

– Муниципальная программа «Развитие и совершенствование дорожной деятельности и дорог общего пользования местного значения, расположенных в границах Екатериновского муниципального района за счет средств районного дорожного фонда на 2024 – 2026 годы»;

– Муниципальная программа «Обеспечение безопасности дорожного движения на территории Екатериновского муниципального образования на 2024 – 2026 годы»

– Муниципальная программ «Осуществление дорожной деятельности на автомобильных дорогах общего пользования местного значения в границах Альшанского муниципального образования Екатериновского муниципального района Саратовской области на 2022 -2024 гг.»

– Муниципальная программа «Осуществление дорожной деятельности на автомобильных дорогах общего пользования местного значения в границах Бакурского муниципального образования Екатериновского муниципального района Саратовской области на 2022 – 2024 годы».

б) Государственные и муниципальные программы, учитывающие социально-экономическое развитие:

– Стратегия социально-экономического развития Саратовской области до 2030 года, утвержденная постановлением Правительства Саратовской области от 30 июня 2016 года № 321-П;

– План мероприятий по реализации Стратегии социально-экономического развития Саратовской области до 2030 года, утвержденный распоряжением Правительства Саратовской области от 29 декабря 2016 года № 359-Пр;

7) Прочие документы, в том числе материалы инженерных изысканий.

Согласно информации, полученной от Администрации Екатериновского муниципального района в рамках сбора и обработки исходных данных, действующих и находящихся в разработке документов стратегического планирования, а также планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципального образования не имеется, адресные программы работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту автомобильных дорог на период 2022-2027 годы не принимались.

Анализ положений указанных документов показал наличие следующих мероприятий, отражающих направления планируемого развития территории муниципального образования:

1) СТП РФ, в части, касающейся Екатериновского района Саратовской области, содержит информацию о планах по организации скоростного движения на участках железных дорог Москва - Рязань - Мичуринск - Саратов протяженностью 859 км (Первомайский, Никифоровский районы, г. Мичуринск, Уметский район, г. Тамбов, г. Кирсанов, Кирсановский, Тамбовский, Мичуринский, Рассказовский, Тамалинский, Бековский,

Екатериновский районы, г. Саратов). Реализация мероприятий СТП РФ предполагается до 2030 года;

2) Схемой территориального планирования Саратовской области планируются следующие мероприятия:

– строительство автомобильной дороги «Комаровка – Асметовка» на участке км 4+550 - км 12+300, IV технической категории длиной 7,75 км, срок реализации до 2030 года;

– реконструкция автомобильной дороги на участке моста через овраг Кривский на км 25+306 автомобильной дороги «Екатериновка - Альшанка – Бакуры - Ивановка – Зеленовка», участок автодороги IV технической категории, длиной 0,5 км, мост 25 п.м;

3) Программой комплексного развития транспортной инфраструктуры Саратовской области (далее – ПКРТИ Саратовской области), разработанной на срок до 2040 года, предусмотрена группа мероприятий по развитию транспортной инфраструктуры регионального и межмуниципального значения. Перечень мероприятий на территории муниципального образования согласно данной Программе представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Мероприятия предусмотренные ПКРТИ Саратовской области

№ п/п	Наименование	Вид мероприятия	Протяженность ¹	Срок реализации
1	а/д "Екатериновка -Альшанка -Бакуры - Ивановка - Зеленовка" на участке моста через овраг Кривский на км 25+306	реконструкция	25 пог. м	2022-2024
2	а/д Алексеевка (Аркадакский район) - Колено (Екатериновский район) в Екатериновском районе (участок IV тех. категории)	строительство	4,2 км	2032-2040
3	а/д Асметовка (Петровский район) - Бакуры (Екатериновский район) в Екатериновском районе (участок IV тех. категории)	строительство	7,3 км	2032-2040
4	а/д Воронцовка – Сердобск (Пензенская обл.) (в пределах района (участок IV тех. категории)	строительство	2,2 км	2027-2031
5	а/д Яснополянское (Калининский р -н) – Колено (Екатериновский район) в	строительство	10,5 км	2027-2031

	Екатериновском районе (участок IV тех. категории)			
6	а/д «Комаровка –Шашкино» - Малая Сердоба (в пределах р -на) (участок IV тех. категории)	строительство	3,2 км	2032-2040
7	а/д Автоподъезда от а/д А -298 автомобильная дорога Р -208 "Тамбов - Пенза" - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан к пос. Мирный (участок IV тех. категории)	строительство	3,2 км	2025-2026
8	а/д Прудовой — Переезд (участок IV тех. категории)	строительство	4,1 км	2025-2026
9	а/д автоподъезд к дер. Еткара от а/д «Екатериновка — Крутояр» (участок IV тех. категории)	строительство	3,9 км	2032-2040
10	а/д автоподъезд к дер. Еткара от автомобильной дороги А -298 автомобильная дорога Р - 208 "Тамбов - Пенза" - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан	строительство	5,5 км	2032-2040
11	а/д т автоподъезд к р.п. Екатериновка от автомобильной дороги А -298 автомобильная дорога Р -208 "Тамбов - Пенза" - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан на участке 0+000 -0+150 км	кап. ремонт	0,15 км	2027-2031
12	а/д автоподъезд к с. Вязовка от а/д А - 298 автомобильная дорога Р -208 "Тамбов - Пенза" - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан на участке 0+000 -9+290 км	кап. ремонт	9,29 км	2027-2031
13	а/д "Бакуры - Комаровка" на участке 0+000 -6+230 км	кап. ремонт	6,23 км	2027-2031
14	а/д "Екатериновка - Крутояр" на участке 0+000 -22+200 км	кап. ремонт	22,2 км	2032-2040
15	а/д "Кипцы - Индустриальный" на участке 0+000 -6+070 км	кап. ремонт	6,07 км	2027-2031
16	а/д автоподъезд к с. Прудовое от автомобильной дороги "Калининск - Широкий Уступ - Екатериновка" на участке 0+000 - 0+730 км	кап. ремонт	0,73 км	2027-2031
17	а/д автоподъезд к с. Новоселовка - с. Колено от автомобильной дороги "Калининск - Широкий Уступ - Екатериновка" на участке 0+000 - 2+500 км	кап. ремонт	2,5 км	2032-2040
18	а/д автоподъезд к с. Новоселовка - с. Колено от автомобильной дороги	кап. ремонт	15,211 км	2032-2040

	"Калининск - Широкий Уступ - Екатериновка" на участке 7+500 - 22+711 км			
19	а/д автоподъезд к с. Галахово от автомобильной дороги "Калининск - Широкий Уступ - Екатериновка" на участке 0+000 - 2+910 км	кап. ремонт	2,91 км	2032-2040
20	а/д "Ивановка - Аннино" на участке 0+000 -0+481 км	кап. ремонт	0,481 км	2027-2031
21	а/д с. Комаровка - Асметовка от автодороги Бакуры - М.Сердоба (Петровский, Екатериновский районы)	строительство	12,3 км	2025-2026
22	А-298 автомобильная дорога Р-208 "Тамбов - Пенза" - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан на участке 129+000 - 164+500 км ((Екатериновский, Аткарский районы)	кап. ремонт	35,5 км	2027-2031
23	мост через р.Альшанка на км 2+679 автомобильной дороги "Екатериновка - Альшанка -Бакуры -Ивановка - Зеленовка (Пензенская область)" (в пределах района) / с. Кипцы (0 км)	кап. ремонт	34,68 пог.м	2032-2040
24	мост через р.Альшанка на км 22+805 автомобильной дороги "Екатериновка - Альшанка -Бакуры -Ивановка - Зеленовка (Пензенская область)" (в пределах района) / с. Альшанка (0 км)	кап. ремонт	53,89 пог.м	2027-2031
25	мост через ручей на км 7+183 автомобильной дороги "Бакуры - Комаровка"	кап. ремонт	12 пог.м	2032-2040

¹ указана протяжённость в границах муниципального образования

4) В целях повышения качества автомобильных дорог регионального, межмуниципального и местного значения, в том числе улично-дорожной сети в рамках реализации государственной транспортной политики на период до 2030 года, Программой «Развитие транспортной системы» предусмотрено предоставление субсидий бюджетам поселений области на обеспечение капитального ремонта, ремонта и содержания автомобильных дорог общего пользования местного значения городских поселений области за счет средств областного дорожного фонда при наличии необходимых условий для предоставления таких субсидий;

5) В СТП Екатериновского района разработаны два варианта развития сети автомобильных дорог района. В основу обоих вариантов положена сложившаяся сеть дорог. Проектные предложения предполагают создание

сети дорог, обеспечивающей транспортную доступность административных центров поселений от всех входящих в состав поселения населенных пунктов не более 30 минут, а районного центра — не более 60 минут.

а) первый вариант предусматривает:

– формирование региональной автодороги по направлению Калининск - Екатериновка - Петровск путем реконструкции по параметрам III технической категории участка дороги от Екатериновки до Андреевки и строительства участка автодороги Комаровка - Асметовка (Петровский район);

– реконструкцию Автоподъезда от а/д «Тамбов — Ртищево — Саратов» к р. п. Екатериновка по параметрам III технической категории;

– строительство 11 межмуниципальных и 19 местных (районных) дорог;

Вариант позволит к расчетному сроку повысить техническую категорию наиболее загруженных автомобильных дорог, сформировать сеть дорог с твердым покрытием, обеспечивающую транспортные связи между всеми населенными пунктами района, выходы на дороги более высокого уровня.

Реализация первого варианта обеспечит увеличение к расчетному сроку протяженности автодорог с твердым покрытием в районе с 285,386 км до 382,886 км, а плотности — с 9,4 до 12,6 км/100 км².

б) второй вариант, в дополнение к мероприятиям первого варианта предусматривает строительство автодорог межмуниципального значения Новоселовка — Мирный, Прудовой — Переезд, Автоподъезд к дер. Еткара от а/д «Екатериновка — Крутояр» и Автоподъезд к дер. Еткара от а/п к к с. Вязовка от а/д «Тамбов — Ртищево — Саратов». Эти дороги, помимо обеспечения прямых транспортных связей центров сельских поселений с входящими в них населенными пунктами, сформируют хордовые дороги, обеспечивающие прохождение автомобильных потоков минуя районный центр р.п. Екатериновка.

Реализация второго варианта обеспечит к расчетному сроку увеличение протяженности автодорог с твердым покрытием в районе с 285,386 км до 397,986 км, а плотности — с 9,4 до 13,1 км/100 км².

б) Проектные предложения Генерального плана Екатериновского городского поселения Екатериновского муниципального района Саратовской области предусматривают дальнейшую застройку поселка на свободных территориях к западу и северо-западу от существующего населенного пункта. В этой связи проектом предусмотрено строительство как местных, так и магистральных улиц на этой территории, а также организация охраняемого железнодорожного переезда в западной части поселка. Проектом намечается также асфальтирование всех улиц поселка, строительство местной улично-дорожной сети в районах нового жилищного строительства, устройство нормативных гостевых автостоянок в жилой и общественно-деловой застройке.

В целом, анализ действующих документов территориального и транспортного планирования не выявил кардинальных моментов направленных на изменение текущего транспортного спроса, объемов и характера передвижения населения, и перевозок грузов по дорогам муниципального образования. Основные изменения будут обуславливаться постепенным наращиванием экономического потенциала, и локальными корректировками за счет строительства отдельных объектов социального и культурного значения, и индивидуальной жилой застройки.

1.2 Оценка социально-экономической деятельности территории, включая деятельность в сфере транспорта, дорожную деятельность

1.2.1 Демографические показатели

Согласно данным, представленным Паспорте Екатериновского муниципального района (размещён на интернет ресурсе администрации Екатериновского муниципального района <http://ekaterinovka.sarpmo.ru/>), по состоянию на 01.10.2023 года на территории муниципального образования проживает 16552 человека. В таблице 1.2.1.1 приведены данные по численности населения за 2019 – 2023 г.

Таблица 1.2.1.1 – Численность населения муниципального образования

Год	Численность населения, чел
2019	18051
2020	17815
2021	17559
2022	17242
2023	16552

Очевидно, демографические показатели имеют устойчивую отрицательную динамику. Причинами снижения численности населения, являются низкая рождаемость и высокий уровень смертности. Так же миграция трудоспособного населения увеличивается, что свидетельствует об отсутствии рабочих мест в районе. Прогноз численности населения на расчетный срок данной схемы представлен в таблице 1.2.1.2.

Таблица 1.2.1.2 – Прогноз численности населения муниципального образования на расчетный срок

Год	Численность населения, чел
2027	15917
2032	14571
2037	13225

1.2.2 Жилищный фонд

Согласно данным, на конец 2023 года общий объём жилого фонда муниципального образования – 483,3 тыс. м². С учётом указанной ранее

численности населения 16552 чел, уровень обеспеченности жилыми помещениями на 2023 год в Екатерининском районе составил 29,2 кв.м на 1 человека, что выше значений предшествующего периода. Однако, данное обстоятельство обусловлено в большей степени падением численности населения, и в целом уровень по-прежнему низкий, а темпы его роста незначительные. Причинами этого являются:

- малые объемы строительства жилья, прекращение строительства жилья для своих работников предприятиями и хозяйствами;
- отсутствие крупных специализированных организаций по строительству жилья и крупных инвесторов для организации комплексной застройки территорий.

1.2.3 Экономические показатели

В Екатерининском муниципальном районе промышленный потенциал, представлен в основном предприятиями, осуществляющими:

- производство молочной продукции;
- производство хлебобулочных изделий;
- оказание жилищных и коммунальных услуг.

По состоянию на 2023 г. в Екатерининском районе 107 сельскохозяйственных предприятий различных форм собственности в т.ч. 92 крестьянских (фермерских) хозяйств и около 2,7 тыс. личных подсобных хозяйств.

Общая численность занятых в сфере агропромышленного комплекса района составляет более 1,9 тыс. человек.

1.2.4 Социальная сфера

В социальный потенциал Екатерининского муниципального района входят развитие таких отраслевых систем социальной сферы, как здравоохранение, образование, культура, физическая культура и спорт. По состоянию на конец 2023 года, на территории муниципального образования имеются следующие учреждения социальной сферы:

- ГУЗ СО «Екатериновская районная больница» (р.п.Екатериновка, ул.50 лет Октября, д.93);
- 20 общеобразовательных учреждений;
- 16 дошкольных образовательных учреждений (6 самостоятельных-2 в районном поселке и 4 в селе) и 10 структурных подразделений на базе средних общеобразовательных школ);
- 2 учреждения дополнительного образования детей;
- 76 физкультурно- оздоровительных и спортивных сооружений (спортивные залы – 22, плоскостные спортивные сооружения – 29 (в т.ч хоккейные коробки – 3 шт.), стадионы с трибунами – 1 (на 1000 мест), универсальная игровая площадка – 1, площадка с тренажерами – 3, площадка ГТО – 1; сооружения для стрелковых видов спорта- 4, 1 – спортивная школа (МУ ДО «ДЮСШ» р.п.Екатериновка)

1.2.5 Транспорт

Транспортная инфраструктура муниципального образования представлена железнодорожным и автомобильным транспортом.

Территория муниципального образования обслуживается Приволжской железной дорогой ОАО «РЖД». С северо-запада на юго-восток проходит железнодорожная линия Тамбов – Ртищево – Саратов, обеспечивающая транспортные связи с одной стороны с центральной частью страны и г. Москвой и с другой стороны с областным центром г. Саратовом и далее с Южным Уралом и Сибирью. Протяженность дороги в границах муниципального района составляет около 35 км. На территории муниципального образования расположены 4 железнодорожные станции: Афросимовский, Еткары, Екатериновка, 700 км. В р.п. Екатериновка находится переезд через магистральные железнодорожные пути.

Движение автомобильного транспорта осуществляется по одной дороге федерального значения, 11 дорогам районного значения, 26 дорогами местного значения, а также улицами в населенных пунктах района.

1.2.6 Дорожная деятельность

Как уже отмечалось в п. 1.1, на территории Екатериновского муниципального района Саратовской области действует муниципальная программа «Обеспечение безопасности дорожного движения на территории Екатериновского муниципального образования на 2024-2026 гг.». Данная программа предполагает выполнение следующих целей:

- обеспечение охраны жизни, здоровья граждан и их имущества, гарантии их законных прав на безопасные условия движения на дорогах;
- снижение количества ДТП с пострадавшими и числа погибших в ДТП людей

Для достижения поставленных целей программа предусматривает решение следующих задач:

- предупреждение опасного поведения участников дорожного движения и повышение качества подготовки водителей транспортных средств;
- разработка и применение эффективных схем, методов и средств организации дорожного движения;
- ликвидация и профилактика возникновения опасных участков на сети автомобильных дорог;
- совершенствование информационного, организационного и технического обеспечения контрольно-надзорной деятельности;
- повышение эффективности аварийно-спасательных работ и оказания экстренной медицинской помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (ДТП);
- приобретение и установка искусственной неровности и дорожных знаков;
- приобретение дорожной краски и нанесение дорожной разметки.

В рамках обеспечения дорожной деятельности в муниципальном образовании действуют:

1) муниципальная программа «Развитие и совершенствование дорожной деятельности и дорог общего пользования местного значения, расположенных в границах Екатериновского муниципального района за счет средств районного дорожного фонда на 2024-2026 гг.».

Целью данной программы является увеличение безопасности движения автотранспорта, приведение автомобильных дорог с требованиями технических регламентов, увеличение сроков службы дорог. Необходимостью принятия данной программы стало увеличение автомобилизации и преждевременный износ асфальтобетонного покрытия, а также ослабление элементов дорожной одежды.

2) муниципальная программа «Дорожная деятельность в отношении автомобильных дорог местного значения в границах Екатериновского муниципального образования Екатериновского муниципального района Саратовской области на 2023-2025 гг.», согласно ей планируется содержание и ремонт автомобильных дорог р.п. Екатериновка.

3) муниципальная программа «Осуществление дорожной деятельности на автомобильных дорогах общего пользования местного значения в границах Альшанского муниципального образования Екатериновского муниципального района Саратовской области на 2022 - 2024 гг.», согласно которой планируется содержание и ремонт автомобильных дорог в Альшановском муниципальном образовании.

4) муниципальная программа «Осуществление дорожной деятельности на автомобильных дорогах общего пользования местного значения в границах Бакурского муниципального образования Екатериновского муниципального района Саратовской области на 2022 – 2024 годы», согласно ей планируется ремонт улиц, расположенных на территории населенный пунктов Бакурского района.

В рамках нацпроекта «Безопасные качественные дороги» в последние годы ведётся активное развитие транспортной инфраструктуры региона на территории муниципального образования, так в 2023 году, в рамках данного

проекта, были полностью отремонтировали две трассы, соединяющие отдаленные населенные пункты с районным центром – Екатериновкой и соединяющая их внутрипоселковой:

- «Екатериновка - Альшанка – Бакуры – Ивановка», 22 км;
- «Бакуры – Комаровка», 6 км;
- ул. Московская, протяженность превышает 2 км.

Согласно полученной информации от администрации Екатериновского муниципального района Саратовской области №3501 от 02.09.2022г. на запрос от 01.08.2022 г №888 на территории района за последние 3 года проводились следующие мероприятия по развитию УДС:

1. Содержание и ремонт автомобильных дорог р.п. Екатериновка (ремонт и зимнее содержание дорог) – 41,5 км.

2. Выравнивание профиля с добавлением нового материала по ул. Кооперативная от д. №42 до д. № 102, ул. Красная от д. № 61 до д. № 80, ул. Первомайская от д. № 80 до д. № 109.

3. Ремонт и содержание автомобильных дорог

4. Капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального района области:

- а/п по ул. Калининская от ул. Восточная до ул. Советская – протяженностью 0,7 км;

- ул. Советская от ул. Калининская до ул. Рабочая – 0,58 км;

- ул. Рабочая от д. №58 до ул. Советская р.п. Екатериновка – 0,32 км;

- проезд у МОУ СОШ №2;

- ул. 8 Марта от а/д «Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка» до ул. Лесная – 0,8 км;

- а/п к МОУ СОШ №2 р.п. Екатериновка – 1048 м2.

5. Летнее, зимнее содержание автомобильных дорог сельских поселений, в том числе.

1) Альшанское МО:

– с. Альшанка: ул. Октябрьская, ул. Революционная.

2) Бакурское МО:

- с. Бакуры: ул. Ленина, ул. Первомайская, ул. Льва Толстого, ул. Красная Заря, ул. Колхозная, ул. Розы Люксембург, ул. 9 Января, ул. Образцова, ул. Поселок Новый, ул. Ломоносова.

– пос. Аннино: ул. Октябрьская.

– с. Кручи: ул. Центральная, ул. Советская.

– с. Комаровка: ул. Молодежная, ул. Колхозная, ул. Угловая.

– с. Ивановка: ул. Заречная, ул. Советская

3) Галаховское МО:

– с. Галахово: ул. Петра Орешина

– с. Упоровка : ул. Ленинская

– п. Юбилейный: ул. Юбилейная

4) Андреевское МО :

– с. Андреевка: ул. Рабочая, ул. Молодежная, ул. Луговая

5) Индустриальное МО:

– п. Индустриальный : автоподъезд с ул. Юбилейная на ул. Горная; ул. Горная от д. 15 до д. 31; ул. Северная, ул. Первомайская, автоподъезд с ул. Юбилейная на ул. Первомайская

6) Кипецкое МО:

– с. Кипцы: ул. Кипецкая, ул. Рабочая

– п. Восточный: ул. Озерная

– д. Михайловка: ул. Садовая, ул. Советская

7) Коленовское МО:

– с. Колено: ул. Комсомольская, ул. Новая

– с. Гривки: ул. Молодежная, ул. Лесная, ул. Заречная

– с. Киселевка: ул. Рабочая

8) Крутоярское МО:

- с. Крутояр: ул. Школьная, ул. Прудовая, ул. Новая, ул. Молодежная

9) Новоселовское МО:

- с. Новоселовка: ул. Центральная, ул. Зеленая

- д. М.Екатериновка: ул. Майская
- п. Прудовой: ул. Садовая, ул. Пионерская, ул. Комсомольская
- с. Переезд: ул. Молодежная, ул. Центральная
- д. Октябровка: ул. Заречная

10) Сластихинское МО:

- с. Сластиха: ул. Рабочая
- с. Вязовка: ул. Центральная
- д. Юматовка: ул. Прудовая
- д. Свищевка: ул. Степная

Итого по Екатериновскому району: 66,85 км (32% от всей УДС).

Протяженность улиц были взяты согласно ответу администрации Екатериновского муниципального района Саратовской области №3501 от 02.09.2022г. на запрос от 01.08.2022г №888.

Перечень тротуаров и пешеходных дорожек, велосипедных дорожек, которые были построены, реконструированы, отремонтированы за последние 3 года:

- по ул. 50 лет Октября от ул. Молодежная до ул. Рыночная площадь, р.п. Екатериновка Екатериновского района Саратовской области;
- от ул. 50 лет Октября до ул. Калининская, р.п. Екатериновка Екатериновского района Саратовской области;
- по ул. Калининская (от ул. Молодежная до ул. Восточная), р.п. Екатериновка Екатериновского района Саратовской области;
- по ул. Кооперативная (от ул. Молодежная до ул. Кооперативная д.12), р.п. Екатериновка, Екатериновского района, Саратовской области;
- по ул. Молодежная (от ул. Рабочая до ул. Родничковская), р.п. Екатериновка, Екатериновский район, Саратовская область.

1.3 Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, анализ перспектив развития дорог на территории Екатериновского муниципального района

Внешняя дорожная сеть Екатериновского муниципального района представлена автомобильными дорогами общего пользования федерального, регионального и местного значения. Общая протяженность автомобильных дорог составляет 556,639 км.

По территории муниципального района проходит автомобильная дорога федерального значения А-298 «а/д Р-208 «Тамбов-Пенза» - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с республикой Казахстан», протяженность в границах района – 39,351 км (км 138+443 – км 177+794). Автомобильная дорога II технической категории, имеет 2 полосы движения, среднегодовая суточная интенсивность движения 2613 авт/сут, тротуары и освещение отсутствует.

Согласно постановлению правительства Саратовской области от 6 мая 2008 года №175-П «Об утверждении Перечня автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения» (с изменениями на 08 ноября 2023 года), по территории района проходит 11 региональных автомобильных дорог, их техническая категория – IV, большая часть дорог с усовершенствованным покрытием. Общая протяженность региональных автодорог составляет 174,661 км.

Согласно данным администрации Екатериновского муниципального района Саратовской области, перечень автомобильных дорог местного значения включает 35 дорог (автопоездов к населённым пунктам) и 237 дорог, входящих в улично-дорожную сеть населённых пунктов, большинство имеют грунтовое покрытие, общая протяженность – 339,877 км, в том числе с твердым покрытием – 146,31 км. Доля дорог с твердым покрытием в общей протяженности дорог составляет 42,70%.

Для стабильного развития транспортной сети Екатериновского муниципального района необходимо поддерживать в хорошем состоянии

существующую транспортную сеть автомобильных дорог, а также увеличить количество дорог с твердым покрытием.

Автомобильные дороги являются одним из важнейших элементов транспортной системы муниципального района, оказывающим огромное влияние на его социальное и экономическое развитие. Основу сети автомобильных дорог городского округа составляют дороги федерального, регионального и местного значения. Сводный перечень автомобильных дорог (согласно ответу администрации Екатериновского муниципального района Саратовской области №3501 от 02.09.2022г. на запрос от 01.08.2022г №888, а также постановлению правительства Саратовской области от 6 мая 2008 года №175-П «Об утверждении Перечня автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения» (с изменениями на 08 ноября 2023 года) представлен в таблице 1.3.1.

Таблица 1.3.1 – Перечень автомобильных дорог общего пользования Екатериновского муниципального района

№ п/п	Наименование автомобильных дорог	Общая протяженность, км	в том числе				Категория
			с твердым покр.	из них		грунтовые	
				с усоверш.	с переходны		
1	2	3	4	5	6	7	10
<i>Автомобильные дороги федерального значения</i>							
1	А-298 «а/д Р-208 «Тамбов - Пенза» - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с республикой Казахстан»	39,351	39,351	39,351	-	-	II
	Итого федеральных:	39,351	39,351	39,351			
<i>Автомобильные дороги регионального значения</i>							
1	автомобильная дорога «Калининск- Широкий Уступ- Екатериновка» (в пределах района)	34,430	-	-	-	-	-
2	автоподъезд к р.п. Екатериновка от автомобильной дороги "Р-208 "Тамбов - Пенза" - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан"	0,150	-	-	-	-	-
3	автоподъезд к с. Вязовка от автомобильной дороги «Тамбов-Ртищево-Саратов»	9,290	-	-	-	-	-

№ п/п	Наименование автомобильных дорог	Общая протяженность , км	В том числе				Категория
			с т в е р д ы м п о к р.	из них		г р н т о в ы е	
				с у с о в е р ш.	с п е р е х о д н ы м		
1	2	3	4	5	6	7	10
4	автомобильная дорога «Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка (Пензенская область)»(в пределах района)	67,310	-	-	-	-	-
5	автомобильная дорога «Бакуры-Комаровка»	8,380	-	-	-	-	-
6	автомобильная дорога «Екатериновка-Крутояр»	22,200	-	-	-	-	-
7	автомобильная дорога «Кипцы-Индустриальный»	6,070	-	-	-	-	-
8	автоподъезд к с. Прудовое от автомобильной дороги «Калининск-Широкий Уступ-Екатериновка»	0,730	-	-	-	-	-
9	автоподъезд к с. Новоселовка-с. Колено от автомобильной дороги «Калининск-Широкий Уступ-Екатериновка»	22,710	-	-	-	-	-
10	автоподъезд к с. Галахово от автомобильной дороги «Калининск-Широкий Уступ-Екатериновка»	2,910	-	-	-	-	-
11	автомобильная дорога «Ивановка-Аннино»	0,481	-	-	-	-	-
Итого региональных:		174,661	-	-	-	-	-
<i>Автомобильные дороги местного значения</i>							
1	Автоподъезды от а/д «Тамбов-Ртищево-Саратов» к д. Октябровка	0,5	0,5	0,5			
2	Автоподъезды от а/д «Тамбов-Ртищево-Саратов» к п. Мирный	3,2				3,2	
3	а/д Комаровка-Шашкино	7,0	1,2	1,2		5,8	
4	а/д «Комаровка-Шашкино» - Малая Сердоба (Пензенская обл.) в пред р-на	3,2				3,2	
5	а/д Упоровка – Ивановка	0,8	0,4		0,4		
6	а/д Баклуши – Шиловка	1,5				1,5	
7	а/п к д.Фонцино от а/д «Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка»	0,7				0,7	
8	а/д Шашкино-Жулевский	3,1				3,1	
9	а/д Бакуры-Михайловка	2,3				2,3	
10	а/д Воронцовка-Сестринка	2,9				2,9	
11	а/д Галахово-Белгаза	3,5				3,5	
12	а/п к д.Свищевка от а/д «Калининск-Широкий Уступ-Екатериновка»	1,4				1,4	

№ п/п	Наименование автомобильных дорог	Общая протяженность , км	В том числе				Категория
			с твердым покр.	из них		грунтовые	
				с усоверш.	с переходны м		
1	2	3	4	5	6	7	10
13	а/п к д. Еткара от а/д к с.Вязовка от а/д «Тамбов-Ртищево-Саратов»	5,5				5,5	
14	а/д Алексеевка (Аркадакский район) – Колено в пределах района	4,2				4,2	
15	а/д а/п к д.Кондрашовка от а/д «Колено- Гривки»	1,9				1,9	
16	а/д Воронцовка Сердобск (Пензенская область) в пределах района	2,2				2,2	
17	а/п к д.Александровка от а/п к с.Воронцовка от а/д «Андреевка- Бутурлинка»	0,3				0,3	
18	а/д Бутурлинка-Боровая Полянщина	5,0	1,7	1,7		3,3	
19	а/д Альшанка-Рождественский	5,3				5,3	
20	а/п к п.Вольный от а/п к с.Изнаир от а/д «Кишцы-Индустриальный»	6,4				6,4	
21	А/п к д.Николаевке от а/д «Воронцовка- Сердобск»	1,1				1,1	
22	А/п к д.Свищевка от а/д «Екатериновка- Крутояр»	0,7				0,7	
23	А/п к д.Бирюковка от а/п к с.Упоровка от а/д «Калининск-Широкий Уступ- Екатериновка»	0,3				0,3	
24	а/д Яснополянское (Калининский район) – Колено в пределах района	10,5				10,5	
25	А/п к с.Андреевка от а/д «Калининск- Широкий Уступ-Екатериновка»	0,55	0,55	0,55			
26	а/п к с. Малая Екатериновка от а/д «Тамбов-Ртищево-Саратов»	0,450	0,450		0,450		
27	а/п к с. Вязовка от а/д «Тамбов- Ртищево-Саратов»	0,910	0,910	0,910			
28	а/д Екатериновка-Восточный	2,5	2,5		2,5		
29	а/п к с. Воронцовка от а/д «Андреевка- Бутурлинка	11,5	11,5	11,5			
30	а/д Бакуры-Кручи	6,2	6,2		6,2		
31	а/д Андреевка-Бутурлинка	12,350	12,35		12,350		
32	а/п к с. Прудовое от а/д «Калининск- Широкий Уступ-Екатериновка»	0,810	0,810		0,810		
33	а/п к с. Упоровка от а/д «Калининск- Широкий Уступ-Екатериновка»	7,0	7,0		7,0		
34	а/п к с. Юбилейный от а/д «Калининск- Широкий Уступ-Екатериновка»	4,520	4,520		4,520		

№ п/п	Наименование автомобильных дорог	Общая протяженность, км	В том числе				Категория
			с твердым покр.	из них		грунтовые	
				с усоверш.	с переходны		
1	2	3	4	5	6	7	10
35	а/п к с. Киселевка от а/п к с. «Новоселовка –с.Колено от а/д «Калининск-Широкий Уступ-Екатериновка»	3,0	3,0		3,0		
Итого местных:		123,29	53,59	16,36	37,23	69,70	
Общая протяженность дорог:		337,302					

Автомобильные дороги местного значения IV категории, с твердым покрытием всего 42,5% дорог. Это говорит о том, что множество населенных пунктов, к которым ведут дороги местного значения, не имеют качественной транспортной связи с административным центром и другими населенными пунктами муниципального образования.

Согласно информации, предоставленной Государственным казенным учреждением Саратовской области «Дирекция транспорта и дорожного хозяйства», по состоянию на 15.11.2023 года на дорогах муниципального образования находится 23 моста, из них: ограничение по габаритам установлено на 11 мостах; недостаточная высота ограждений наблюдается на 6 мостах; ограничения по грузоподъемности установлено на 10 мостах (из них: 2 моста до 15 т; 5 мостов до 20 тонн; 3 моста до 25 тонн). Материал мостов: железобетон – 22 моста; металл, сталежелезобетон – 1 мост. Общая протяженность мостовых сооружений – 896,34 п м. Техническое состояние 3 мостов характеризуется как хорошее; 5 мостов, как удовлетворительное; 13 мостов, как неудовлетворительное; 2 моста находятся в предаварийном состоянии.

Сводный перечень мостовых сооружений, их основные параметры, действующие ограничения по нагрузке и техническое состояние в приведены в таблице 1.3.2. В рамках текущих планов мероприятий изменение схем организации дорожного движения в зонах рассматриваемых объектов не предусматривается.

Таблица 1.3.2 – Перечень мостовых сооружений Екатериновского муниципального района

№ п/п	Наименование	Длина*Ширина Схема Габарит	Состояние	Ограничения по г/п, тонн
Автомобильные мосты и путепроводы в ведомстве федеральных служб				
1	Мост через р.Аткара на км 158+173 автомобильной дороги "Тамбов-Ртищево-Саратов" (в пределах района) / с. Переезд (0.8 км)	59,09x14,13 3x18 Г-11,49+2x0,97	неуд.	–
2	Мост через р.Аткара на км 164+825 автомобильной дороги "Тамбов-Ртищево-Саратов" (в пределах района) / с. Вязовка (9 км)	77,26x14,2 4x18 Г-11,5+1,08+1,1	удовл.	–
3	Мост через р.Аткара на км 172+218 автомобильной дороги "Тамбов-Ртищево-Саратов" (в пределах района) / с. Сластиуха (4 км)	77,24x14,04 4x18 Г-11,51+0,98+0,95	удовл.	–
4	Мост через ручей Шинка на км 173+543 автомобильной дороги "Тамбов-Ртищево-Саратов" (в пределах района) / с. Качеевка (3.4 км)	50,10x14,13 3x15 Г-11,46+1,04+1,11	неуд.	–
Автомобильные мосты и путепроводы в ведомстве субъекта РФ				
5	Мост через р.Аткара на км 62+470 автомобильной дороги "Калининск-Широкий Уступ-Екатериновка" (в пределах района) / пгт. Екатериновка (2.4 км)	24,6x10,54 1x24 Г-8+2x0,85	хорошо	–
6	Мост через р.Белгаза на км 44+070 автомобильной дороги "Калининск-Широкий Уступ-Екатериновка" (в пределах района) / с. Павловка (1.3 км)	22,1x10,7 1x18 Г-8+1,07+1,13	удовл.	–
7	Мост через ручей на км 2+067 автоподъезда к с.Галахово от автомобильной дороги "Калининск-Широкий Уступ-Екатериновка" / с. Галахово (1.5 км)	26,53x8,07 2x11,36 Г-7,65	неуд.	до 25
8	Мост через р.Альшанка на км 2+679 автомобильной дороги "Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка (Пензенская область)" (в пределах района) / с. Кипцы (0 км)	34,68x7,82 3x11,36 Г-7,32	неуд.	до 20
9	Мост через ручей на км 13+129 автомобильной дороги "Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка (Пензенская область)" (в пределах района) / д. Фонщина (1.2 км)	18,3x6,5 1x16,76 Г-5,98	неуд.	до 15
10	Мост через р.Альшанка на км 22+805 автомобильной дороги "Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка (Пензенская область)" (в пределах района) / с. Альшанка (0 км)	53,89x8,86 11,36+14,06+16,76 +11,36 Г-7,4+1x0,98	неуд.	до 20
11	Мост через овраг Кривский на км 25+306 автомобильной дороги "Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка (Пензенская область)" (в пределах района) / с. Альшанка (2 км)	21,92x5,88 6,64+8,64+6,64 Г-5,44	предав рийное	до 15
12	Мост через ручей Лебяжий на км 37+558 автомобильной дороги "Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка (Пензенская область)" (в пределах района) / с. Андреевка (4.5 км)	19,66x10,66 1x9 Г-7,98+2x0,98	хорошо	–

13	Мост через р.Бакурка на км 41+450 автомобильной дороги "Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка (Пензенская область)" (в пределах района) / с. Бакуры (2.7 км)	45,6x10,84 3x15 Г-8,26+0,9+0,86	хорошо	-
14	Мост через р.Сердоба на км 45+178 автомобильной дороги "Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка (Пензенская область)" (в пределах района) / с. Бакуры (0 км)	86,02x8,23 5x16,76 Г-6,74+1x0,87	предаварийное	до 20
15	Мост через р.Бакурка на км 49+070 автомобильной дороги "Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка (Пензенская область)" (в пределах района) / с. Бакуры (0.96 км)	17,72x7,56 1x14,06 Г-7,1	удовл.	-
16	Мост через ручей на км 7+183 автомобильной дороги "Бакуры-Комаровка" / с. Комаровка (1.2 км)	12,40x6,66 1x9,0 Г-5,86	неуд.	до 20
Автомобильные мосты и путепроводы в ведомстве муниципального образования				
17	Мост через р.Сердоба на км 0+990 автоподъезда к с.Комаровка от автомобильной дороги Асметовка (Петровский район)-Бакуры (в пределах района) (автомобильная дорога "Бакуры - Комаровка")	52,26x8,12 3x16,76 Г-7,1+1x0,73	неуд.	до 25
18	Мост через р.Альшанку на км 0+650 автоподъезда к с.Андреевка-с.Бутурлинка от автомобильной дороги "Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка" / с.Андреевка	46,15x11,0 12+18+12 Г-8,05+2x1,1	удовл.	-
19	Мост через р.Еланка на км 12+777 автоподъезда к с.Воронцовка от автоподъезда к с.Андреевка-Бутурлинка от автомобильной дороги "Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка" / с.Воронцовка (0.03 км)	53,78x8,14 3x16,76 Г-7,55	неуд.	-
20	Мост через р.Камзола на км 0+310 автомобильной дороги "Ивановка-Аннино" / с. Ивановка (0 км)	39,34x9,8 11,36+14,06+11,36 Г-9,0	неуд.	до 25
21	Мост через ручей в с.Ивановка на примыкании к автомобильной дороге "Ивановка-Аннино" / с. Ивановка (0 км)	16,70x8,8 1x12,1 Г-7+2x0,7	неуд.	до 20
22	Мост через р.Белгаза на км 0+236 автомобильной дороги "Галахово - Киево-Николаевка"	26,0x7,5 Г-7,5	неуд.	-
23	Мост через ручей на км 3+488 автомобильной дороги "Колено-Гривки"	15,0x7,7 Г-7,7	неуд.	-

Обобщённая схема расположения автомобильных дорог общего пользования федерального, регионального или межмуниципального и местного значения (не входящих в УДС поселений), а также мостов, расположенных в границах Екатериновского муниципального района представлена на рисунке 1.3.1.

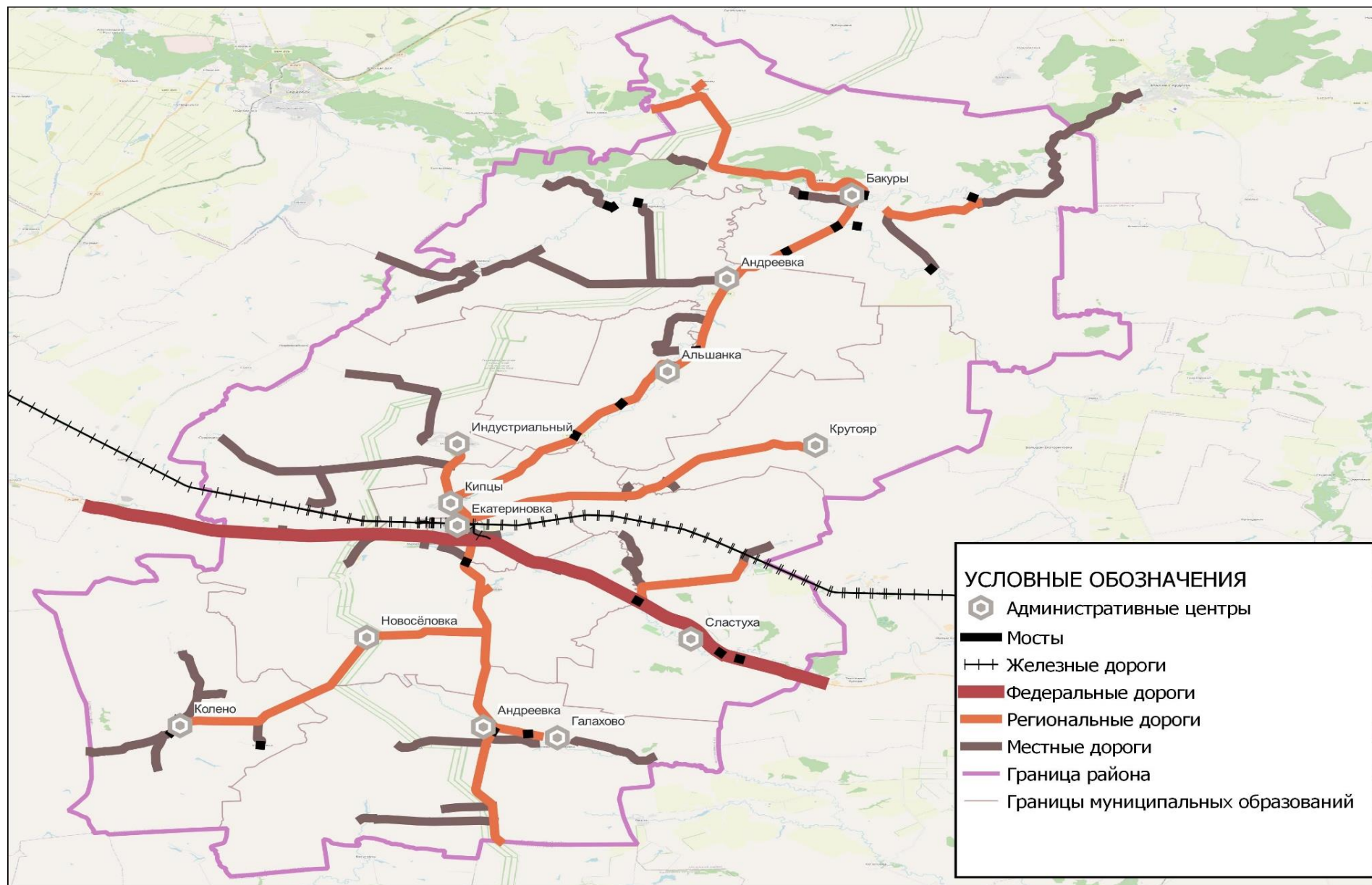


Рисунок 1.3.1 – Схема расположения автомобильных дорог общего пользования и мостов

УДС населенных пунктов Екатериновского муниципального района в большинстве своём также представлена дорогами, имеющими грунтовое покрытие. В административном центре района р.п. Екатериновка улично-дорожная сеть имеет четко выраженную прямоугольную схему. Главной въездной магистралью является ул. Молодежная, по которой осуществляется въезд в центральную часть поселка со стороны города Саратова. Основу транспортной сети Екатериновки составляют также улицы Советская, Восточная, Калининская, 50 лет Октября, Первомайская, Кооперативная, 8 Марта и Садовая. По этим улицам проходят основные потоки транспорта. Сеть магистральных улиц дополняют местные (жилые) улицы и проезды. В р.п. Екатериновка преобладают улицы с твердым покрытием.

В таблице 1.3.3 представлен перечень улиц и дорог в населенных пунктах Екатериновского муниципального района с их характеристиками.

Таблица 1.3.3 – Улицы и дороги в населенных пунктах Екатериновского муниципального района

№ п/п	Тип (категория)	Наименование	Протяженность всего, км	в том числе			Мосты, шт
				а/б	щебень	грунт	
Екатериновское муниципальное образование							
<i>р.п. Екатериновка</i>							
1	улица	8-го Марта	0,7	0,35	0,35		
2	улица	Садовая	0,8	0,8			
3	улица	Советская	1,5	1,5			
4	улица	Заводская	1,1	0,1	0,1	0,9	
5	переулок	Заводской	0,12			0,12	
6	улица	Железнодорожная	0,5		0,5		
7	улица	Северная	0,8			0,8	
8	улица	Лесная	0,3		0,15	0,15	
9	улица	Мичуринская	0,5			0,5	
10	улица	Чапаевская	0,4			0,4	
11	улица	Вишневая	0,6	0,15		0,45	
12	улица	Зерновая	0,3			0,3	
13	улица	Народная	0,3			0,3	
14	улица	Дачная	0,3			0,3	
15	улица	Степная	1,3			1,3	
16	улица	Парковая	0,3			0,3	
17	улица	Филькова	1,3	0,7	0,6		
18	улица	Калининская	2,35	1,8	0,55		
19	улица	Луговая	1,6	0,8	0,8		
20	улица	Октябрьская	1,31	0,77	0,54		
21	улица	Пушкинская	1,3	0,45	0,18	0,67	

№ п/п	Тип (категория)	Наименование	Протя- женность всего, км	в том числе			Мосты, шт
				а/б	щебень	грунт	
22	улица	50 лет Октября	2,13	1,3	0,5	0,33	
23	улица	Рабочая	1,9	1,32	0,14	0,44	
24	улица	Ленинская	1,44	1,44			
25	улица	Первомайская	2,43	2,2	0,23		
26	улица	Родничковская	0,89		0,18	0,71	
27	улица	Красная	1,5	0,55		0,95	
28	улица	Революционная	1,2	0,2		1	
29	улица	Кооперативная	1,75	1,43	0,1	0,22	
30	улица	Вокзальная	0,8		0,8		
31	улица	Объездная	1,3		0,95	0,35	
32	переулок	Екатериновский	0,75	0,75			
33	переулок	Березовый	0,15			0,15	
34	улица	Зеленая	0,15			0,15	
35	улица	Некрасова	0,65	0,65			
36	улица	Фрунзе	0,65	0,45	0,2		
37	улица	Лермонтова	0,2		0,2		
38	улица	Элеваторская	0,4			0,4	
39	улица	Комсомольская	0,4		0,4		
40	улица	Молодежная	1,6	1,6			
41	улица	Восточная	1,7	1,7			
42	улица	Московская	0,3			0,3	
43	улица	Светлая	0,3			0,3	
44	улица	п.Газовиков	0,4		0,4		
45	переулок	Хлебный	0,14	0,14			
46	улица	тер.Нового Элеватора	0,1	0,1			
47	улица	п.Энергетиков	0,55	0,55			
Итого			41,46	21,8	7,87	11,79	
Коленовское муниципальное образование							
<i>с. Гривки</i>							
48	улица	Лесная	0,2			0,2	
49	улица	Молодежная	0,46	0,4		0,06	
50	улица	Октябрьская	0,84			0,84	
51	улица	Заречная	1,5			1,5	
<i>с. Киселевка</i>							
52	улица	Рабочая	2,6			2,6	
<i>с. Колено</i>							
53	улица	Комсомольская	0,436			0,436	
54	улица	Рабочая	1,090			1,090	
55	улица	Новая	0,804			0,804	
56	улица	Парковая	0,893			0,893	
57	улица	Школьная	0,393			0,393	
58	улица	Советская	2,6	0,6	1,4	0,6	
59	улица	Пролетарская	0,475			0,475	
60	улица	Лесная	0,521			0,521	
Итого			12,812	1,0	1,4	10,412	
Индустриальное муниципальное образование							
<i>с. Владимировка</i>							

№ п/п	Тип (категория)	Наименование	Протяженность всего, км	в том числе			Мосты, шт
				а/б	щебень	грунт	
61	улица	Советская	0,7			0,7	
<i>с. Изнаир</i>							
62	улица	Восточная	0,8			0,8	
63	улица	Центральная	1,2			1,2	
64	улица	Прудовая	0,7			0,7	
<i>п. Индустриальный</i>							
65	улица	Горная	1,5			1,5	
66	улица	Набережная	0,755			0,755	
67	улица	Садовая	0,530			0,530	
68	улица	Советская	0,5		0,35	0,150	
69	улица	Школьная	0,5			0,5	
70	улица	Кооперативная	0,44	0,44			
71	улица	Луговая	0,23			0,23	
72	улица	Прудовая	0,36			0,36	
73	улица	Северная	0,68			0,68	
74	улица	Восточная	0,4	0,08		0,32	
75	улица	Молодежная	0,395	0,23		0,165	
76	улица	Озерская	0,32	0,110		0,210	
77	улица	Новая	0,915		0,305	0,610	
78	улица	Чернышевского	0,368	0,165		0,203	
79	улица	Зеленая	0,921	0,590		0,331	
80	улица	Юбилейная	0,713			0,713	
81	улица	Первомайская	2,038			2,038	
<i>с. Подгоренка</i>							
82	улица	Заречная	0,7			0,7	
83	улица	Школьная	0,5			0,5	
Итого			16,165	1,615	0,655	13,895	
Кипецкое муниципальное образование							
<i>с. Кипцы</i>							
84	улица	Кипецкая	1,16			1,16	
85	улица	Рабочая	3,4	1,75	0,17	1,48	2 плотины
86	улица	Луговая	0,95			0,95	
<i>д. Михайловка</i>							
87	улица	Советская	3,5	1,95	0,8	0,75	
88	улица	Садовая	0,7			0,7	
89	улица	Кипецкая	0,3	0,3			
<i>п. Восточный</i>							
90	улица	Озерная	1,95	1,95			
Итого			11,96	5,95	0,97	5,04	
Сластухинское муниципальное образование							
<i>с. Сластуха</i>							
91	улица	Советская	1,5			1,5	
92	автоподъезд		0,9	0,9			
93	улица	Рабочая	3,2	1,5	1,0	0,7	
94	улица	Молодежная	0,8			0,8	
95	улица	Мирная	0,6			0,6	
96	улица	Заречная	1,4			1,4	

№ п/п	Тип (категория)	Наименование	Протя- женность всего, км	в том числе			Мосты, шт
				а/б	щебень	грунт	
<i>с. Вязовка</i>							
97	улица	Центральная	3,4			3,4	
98	улица	Школьная	1,35	0,8		0,55	
99	улица	Садовая	0,45			0,45	
100	улица	Березовая	0,31			0,31	
101	улица	Луговая	0,66			0,66	
102	улица	Молодежная	0,41			0,41	
103	улица	Рабочая	0,48			0,48	
104	кладбище		0,3			0,3	
<i>д. Юматовка</i>							
105	улица	Прудовая	1,7			1,7	
<i>д. Свищевка</i>							
106	улица	Степная	0,8			0,8	
<i>д. Еткара</i>							
107	улица	Приречная	0,55			0,55	
<i>д. Афросимовка</i>							
108	улица	Луговая	0,95			0,95	
Итого			19,76	3,2	1	15,56	
Андреевское муниципальное образование							
<i>с. Андреевка</i>							
109	улица	Рабочая	2,2	2,2			
110	улица	Школьная	0,4			0,4	
111	улица	Производственная зона	0,4			0,4	
112	улица	Набережная	0,7			0,7	
<i>с. Бутурлинка</i>							
113	улица	Центральная	1,5	0,3		1,2	
114	улица	Молодежная	1,0	0,4		0,6	
115	улица	Луговая	1,1			1,1	
116	улица	Беговая	0,3			0,3	
117	улица	Кооперативная	2,5		0,2	2,3	
<i>с. Воронцовка</i>							
118	улица	Луговая	3,3	2,0		1,3	
119	улица	Загибаловка	0,7			0,7	
120	улица	Верхняя	0,5	0,5			
121	проезд	Николаевский	0,2			0,2	
122	проезд	Производственный	0,5	0,5			
123	проезд	Верхний	0,1	0,1			
124	проезд	1-й Луговой	0,3			0,3	
125	проезд	2-й Луговой	0,15	0,15			
<i>д. Николаевка</i>							
126	улица	Горная	0,8			0,8	
<i>д. Боровая Поляница</i>							
127	улица	Заречная	1,2			1,2	
128	улица	Колхозная	1,5			1,5	
Итого			19,35	6,15	0,2	13	
Бакурское муниципальное образование							
<i>с. Бакуры</i>							

№ п/п	Тип (категория)	Наименование	Протя- женность всего, км	в том числе			Мосты, шт
				а/б	щебень	грунт	
129	улица	Московская	2,24	2,24			
130	улица	Первомайская	0,55			0,55	
131	улица	п. Новый	0,55		0,45	0,1	
132	улица	Ленина	1,7			1,7	
133	улица	Крупской	0,78			0,78	
134	улица	Новый Быт	0,34			0,34	
135	улица	Ленинградская	0,35			0,35	
136	улица	Л.Толстого	0,5			0,5	
137	улица	Красная Заря	1,41			1,41	
138	улица	Пролетарская	0,58			0,58	
139	улица	Кооперативная	0,72			0,72	
140	улица	Колхозная	0,62			0,62	
141	улица	Набережная	0,71			0,71	
142	улица	Р. Люксембург	0,89			0,89	
143	улица	9 января	0,9	0,4		0,5	1
144	улица	Ломоносова	0,7			0,7	
145	улица	Саратовская	1,18	0,73		0,45	
146	улица	Северная	0,38			0,38	
147	улица	Тургенева	0,31	0,31			
148	улица	Фигнера	0,21			0,21	
149	улица	Территория Маслозавода	0,34			0,34	
150	улица	Образцова	0,97			0,97	
151	улица	Карла Маркса	0,35			0,35	
152	улица	Ворошилова	0,97	0,97			
153	улица	Заречная	0,13			0,13	
154	улица	Карла Либкнехта	0,13			0,13	
155	улица	Путь социализма	0,45	0,45			
с. Косакова Поляна							
156	улица	Лесная	1,4	1,4			
с. Михайловка							
157	улица	Жданова	1,2			1,2	
с. Баклуши							
158	улица	Песчаная	0,87			0,87	
159	улица	Садовая	0,92			0,92	
с. Шиловка							
160	улица	Лесная	0,45			0,45	
с. Ивановка							
161	улица	Заречная	1,04	0,7		0,34	
162	улица	Советская	1,06	0,51		0,55	1
с. Аннино							
163	улица	Октябрьская	1,54			1,54	
с. Комаровка							
164	улица	Горюновская	1,5	1,0		0,5	
165	улица	Угловая	2,0			2,0	
167	улица	Молодежная	1,3	1,3			
168	улица	Садовый тупик	1,0	0,5		0,5	
169	улица	Колхозная	1,4	1,4			

№ п/п	Тип (категория)	Наименование	Протя- женность всего, км	в том числе			Мосты, шт
				а/б	щебень	грунт	
170	улица		0,03	0,03			1
<i>п. Жулевский</i>							
171	улица	Сердобинская	1,0			1,0	
172	улица	Шингальская	0,9			0,9	
<i>с. Кручи</i>							
173	улица	Новая	0,4			0,4	
174	улица	Школьная	0,3			0,3	
175	улица	Молодежная	0,2			0,2	
176	улица	Центральная	1,1	1,1			
177	улица	Советская	1,1	1,1			
178	улица	Луговая	1,0	1,0			
179	улица		0,02	0,02			
Итого			40,69	15,16	0,45	25,08	
Галаховское муниципальное образование							
<i>с. Галахово</i>							
180	улица	П. Орешина	2,1	1,1	1,0		
181	улица	Молодежная	1,0			1,0	
182	улица	Набережная	0,6			0,6	
<i>д. Павловка</i>							
183	улица	Изнаирского	1,5			1,5	
<i>д. Киево-Николаевка</i>							
184	улица	70 лет Октября	2,0		2,0		
185	улица	Киевская	2,0		1,7	0,3	
186	улица	Луговая	0,5			0,5	
<i>с. Свищевка</i>							
187	улица	Заречная	1,0		0,3	0,7	
<i>д. Андреевка</i>							
188	улица	Кондратьева	0,3			0,3	
<i>с. Упоровка</i>							
189	улица	Ленинская	1,47	1,47			
<i>д. Бирюковка</i>							
190	улица	Луговая	0,5			0,5	
<i>п. Юбилейный</i>							
191	улица	Юбилейная	0,56	0,56			
192	улица	Ново-Жуковская	0,6			0,6	
193	улица	Центральная	0,6		0,6		
194	улица	Молодежная	0,4			0,4	
195	улица	Степная	0,8	0,8			
196	улица	Новоселовская	0,6			0,6	
197	улица	Северная	0,1			0,1	
198	улица	Садовая	0,6			0,6	
199	улица	Лесная	0,4			0,4	
<i>д. Ивановка</i>							
200	улица	Садовая	0,5			0,5	
<i>с. Белгаза</i>							
201	улица	Лесная	0,5			0,5	

№ п/п	Тип (категория)	Наименование	Протя- женность всего, км	в том числе			Мосты, шт
				а/б	щебень	грунт	
Итого			18,63	3,93	5,6	9,1	
Новоселовское муниципальное образование							
<i>с. Новоселовка</i>							
202	улица	Центральная	1,9		1,9		
203	улица	Рабочая	0,3			0,3	
204	переулок	Садовый	0,2			0,2	
205	улица	Зеленая	1,6			1,6	
206	улица	Новая	0,8			0,8	
207	улица	Первомайская	0,85			0,85	
<i>п. Мирный</i>							
208	улица	Садовая	0,5			0,5	
209	улица	Луговая	0,5			0,5	
<i>д. Октябрьевка</i>							
210	улица	Заречная	1,35			1,35	
<i>д. Малая Екатеринова</i>							
211	улица	Майская	1,8			1,8	
212	улица	Заречная	0,5	0,5			
213	улица	Центральная	0,4	0,4			
214	улица	Луговая	0,3	0,3			
215	улица	Южная	0,45	0,45			
<i>п. Прудовой</i>							
216	улица	Садовая	1,2	0,8	0,4		
217	улица	Молодежная	0,8	0,7		0,1	
218	улица	Пионерская	0,8	0,2	0,6		
219	улица	Северная	0,6		0,3	0,3	
220	улица	Комсомольская	0,8		0,2	0,6	
221	улица	Весенняя	0,2			0,2	
<i>с. Переезд</i>							
222	улица	Молодежная	0,5		0,5		
223	улица	Центральная	0,5		0,5		
224	улица	Украинская	1,0		1,0		
Итого			17,85	3,35	5,4	9,1	
Крутоярское муниципальное образование							
<i>с. Крутояр</i>							
225	улица	Прудовая	1,65		1,65		
226	улица	Школьная	0,97		0,97		
227	улица	Новая	0,8		0,8		
228	улица	Молодежная	0,29			0,29	
229		проезды	2,1		2,1		1
<i>п. Советский</i>							
230	улица	Луговая	1,0			1,0	
231	улица	Рабочая	1,5			1,5	
Итого			8,31		5,52	2,79	
Альшанское муниципальное образование							
<i>с. Альшанка</i>							
232	улица	Заречная	4,0			4,0	
233	улица	Революционная	4,0	0,5	1,0	2,5	

№ п/п	Тип (категория)	Наименование	Протяженность всего, км	в том числе			Мосты, шт
				а/б	щебень	грунт	
234	улица	Октябрьская	0,5			0,5	
<i>д. Фоницино</i>							
235	улица	50 лет Победы	0,3			0,3	
<i>с. Шиловка</i>							
236	улица	Зеленая	0,5			0,5	
237	улица	Григория Ермолаева	0,3			0,3	
Итого			9,6	0,5	1	8,1	
Всего по району			216,587	62,655	30,065	123,867	

С учётом представленной информации, общая протяжённость улично-дорожной сети на территории поселений Екатериновского муниципального района – 216,587 км, из них: 62,655 км выполнены в асфальтовом покрытии, 30,065 км – в щебеночном покрытии, 123,867 км – в грунте. Также на территориях муниципальных образований расположено 4 моста и 2 плотины.

Ниже приведены результаты натурного обследования и представлена характеристика основных улиц муниципального района и проведена оценка их содержания по состоянию на 01.07.2022 г.:

– ул. Советская, р.п. Екатериновка. Протяженность – 1,5 км, из них: 1,5 км – асфальтовое покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины, карты заделанных выбоин. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.2.



Рисунок 1.3.2– Состояние дорожного покрытия ул. Советская, р.п. Екатериновка на момент обследования

– ул. Молодежная, р.п. Екатериновка. Протяженность – 1,6 км, из них: 1,6 км – асфальтовое покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины, карты заделанных выбоин. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.3.



Рисунок 1.3.3 – Состояние дорожного покрытия ул. Молодежная, р.п. Екатериновка на момент обследования
– ул. 50 лет Октября, р.п. Екатериновка. Протяженность – 2,3 км, из них: 1,3 км – асфальтовое покрытие, 0,5 км – щебеночное покрытие, 0,33 – грунт. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины, карты заделанных выбоин. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.4.



Рисунок 1.3.4– Состояние дорожного покрытия ул. 50 лет Октября, р.п. Екатериновка на момент обследования

– ул. Рабочая, р.п. Екатериновка. Протяженность – 1,9 км, из них: 1,32 км – асфальтовое покрытие, 0,14 км – щебеночное покрытие, 0,44 - грунт. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины, карты заделанных выбоин. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.5.



Рисунок 1.3.5 – Состояние дорожного покрытия ул. Рабочая, р.п. Екатериновка на момент обследования

– ул. Вокзальная, р.п. Екатериновка. Протяженность – 0,8 км, из них: 0,8 км – асфальтовое покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.6.



Рисунок 1.3.6 – Состояние дорожного покрытия ул. Вокзальная, р.п. Екатериновка на момент обследования

– ул. Первомайская, р.п. Екатериновка. Протяженность – 2,43 км, из них: 2,2 км – асфальтовое покрытие, 0,23 км – щебеночное покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.7.



Рисунок 1.3.7 – Состояние дорожного покрытия ул. Первомайская, р.п. Екатериновка на момент обследования

– ул. Ленинская, р.п. Екатериновка. Протяженность – 1,44 км, из них: 1,44 км – асфальтовое покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины, карты заделанных выбоин. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.8.



Рисунок 1.3.8 – Состояние дорожного покрытия ул. Ленинская, р.п. Екатериновка на момент обследования

– ул. Пушкинская, р.п. Екатериновка. Протяженность – 1,3 км, из них: 0,45 км – асфальтовое покрытие, 0,18 – щебеночное покрытие, 0,67 - грунт. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины, карты заделанных выбоин. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.9.

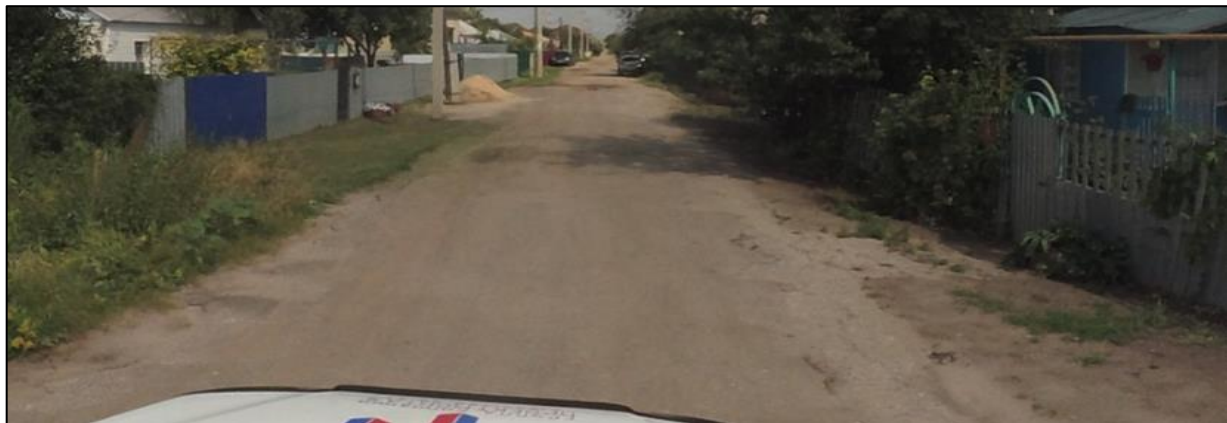


Рисунок 1.3.9 – Состояние дорожного покрытия ул. Пушкинская, р.п. Екатериновка на момент обследования
– ул. Восточная, р.п. Екатериновка. Протяженность – 1,7 км, из них: 1,7 км – асфальтовое покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефекты не выявлены. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.10.



Рисунок 1.3.10 – Состояние дорожного покрытия ул. Восточная, р.п. Екатериновка на момент обследования

– ул. Садовая, р.п. Екатериновка. Протяженность – 0,8 км, из них: 0,8 км км – асфальтовое покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефекты не выявлены. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.11.



Рисунок 1.3.11 – Состояние дорожного покрытия ул. Садовая, р.п. Екатериновка на момент обследования
– ул. Луговая, д. Бирюковка. Протяженность – 0,5 км, из них: 0,5 км – грунтовое покрытие. Представлена одной полосой для движения. Покрытие выполнено из грунта. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.12.



Рисунок 1.3.12 – Состояние дорожного покрытия ул. Луговая, д. Бирюковка на момент обследования

– ул. Ленинская, д. Упоровка. Протяженность – 1 км, из них: 1 км – асфальтовое покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины, карты заделанных выбоин, а также выбоины. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.13.



Рисунок 1.3.13 – Состояние дорожного покрытия ул. Ленинская, д. Упоровка на момент обследования

– ул. Революционная, с. Альшанка. Протяженность – 4,0 км, из них: 0,5 км – асфальтовое покрытие, 1,0 – щебеночное покрытие, 2,5 - грунт. Представлена двумя полосами для движения. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.14.



Рисунок 1.3.14 – Состояние дорожного покрытия ул. Революционная, с. Альшанка на момент обследования

– ул. Крупской, с. Бакуры. Протяженность – 0,78 км, из них: 0,78 - грунт. Представлена двумя полосами для движения. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.15.



Рисунок 1.3.15 – Состояние дорожного покрытия ул. Крупской, с. Бакуры на момент обследования

– ул. П. Орешина, с. Галахово. Протяженность – 2,2 км, из них: 1,2 км – асфальтовое покрытие, 1,0 км – щебеночное покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона и щебня. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины, карты заделанных выбоин, а также выбоины. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.16.



Рисунок 1.3.16 – Состояние дорожного покрытия ул. П. Орешина, с. Галахово на момент обследования

– ул. Кооперативная, с. Бутурлинка. Протяженность – 2,5 км, из них: 0,2 км – щебеночное покрытие, 2,3 - грунт. Представлена двумя полосами для движения. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.17.



Рисунок 1.3.17 – Состояние дорожного покрытия ул. Кооперативная, с. Бутурлинка на момент обследования

– ул. Верхняя, с. Воронцовка. Протяженность – 0,5 км, из них: 0,5 км – грунтовое покрытие. Представлена одной полосой для движения. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.18.



Рисунок 1.3.18 – Состояние дорожного покрытия ул. Верхняя, с. Воронцовка на момент обследования

– ул. Садовая, с. Ивановка. Протяженность – 0,85 км, из них 0,85 км – грунтовое покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.19.



Рисунок 1.3.19 – Состояние дорожного покрытия ул. Садовая, с. Ивановка на момент обследования

– ул. Юбилейная, п. Юбилейный. Протяженность – 0,6 км, из них: 0,6 км – асфальтовое покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.20.



Рисунок 1.3.20 – Состояние дорожного покрытия ул. Юбилейная, п. Юбилейный на момент обследования

– ул. Озерная, п. Восточный. Протяженность – 1,95 км, из них: 1,95 км – асфальтовое покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного

обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.21.



Рисунок 1.3.21– Состояние дорожного покрытия ул. Юбилейная, п. Юбилейный на момент обследования
– ул. Советская, с. Колено. Протяженность – 2,7 км, из них: 0,7 км – асфальтовое покрытие, 1,4 км – щебеночное покрытие, 0,6 - грунт. Представлена двумя полосами для движения. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.22.



Рисунок 1.3.22 – Состояние дорожного покрытия ул. Советская, с. Колено на момент обследования

– ул. Центральная, д. Малая Екатериновка. Протяженность – 0,4 км, из них: 0,4 км – асфальтовое покрытие. Представлена двумя полосами для движения. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены

одинокые продольные и поперечные трещины. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.23.



Рисунок 1.3.23 – Состояние дорожного покрытия ул. Центральная, д. Малая Екатериновка на момент обследования

– ул. Майская, д. Малая Екатериновка. Протяженность – 1,8 км. Представлена двумя полосами для движения. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.24.



Рисунок 1.3.24 – Состояние дорожного покрытия ул. Майская, д. Малая Екатериновка на момент обследования

– ул. Центральная, с. Новоселовка. Протяженность – 1,9 км. Представлена двумя полосами для движения. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины, карты заделанных выбоин. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.25.



Рисунок 1.3.25 – Состояние дорожного покрытия ул. Центральная, с. Новоселовка Екатериновка на момент обследования
– ул. Центральная, с. Переезд. Протяженность – 0,5 км, из них: 0,5 км – щебеночное покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.26.



Рисунок 1.3.26 – Состояние дорожного покрытия ул. Центральная, с. Переезд на момент обследования
– ул. Молодежная, с. Переезд. Протяженность – 0,5 км, из них: 0,5 км – щебеночное покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.27.



Рисунок 1.3.27 – Состояние дорожного покрытия ул. Молодежная, с. Переезд на момент обследования
– ул. Пионерская, п. Прудовой. Протяженность – 0,8 км, из них: 0,2 км – асфальтовое покрытие, 0,6 км – щебеночное покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Покрытие выполнено из асфальтобетона. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.28.



Рисунок 1.3.28 – Состояние дорожного покрытия ул. Пионерская, п. Прудовой на момент обследования

– ул. Школьная, с. Вязовка. Протяженность – 1,2 км, из них: 1,2 км – грунтовое покрытие. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.29.



Рисунок 1.3.29 – Состояние дорожного покрытия ул. Школьная, с. Вязовка на момент обследования

– ул. Школьная, с. Крутояр. Протяженность – 0,97 км, из них: 0,97 км – щебеночное покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.30.

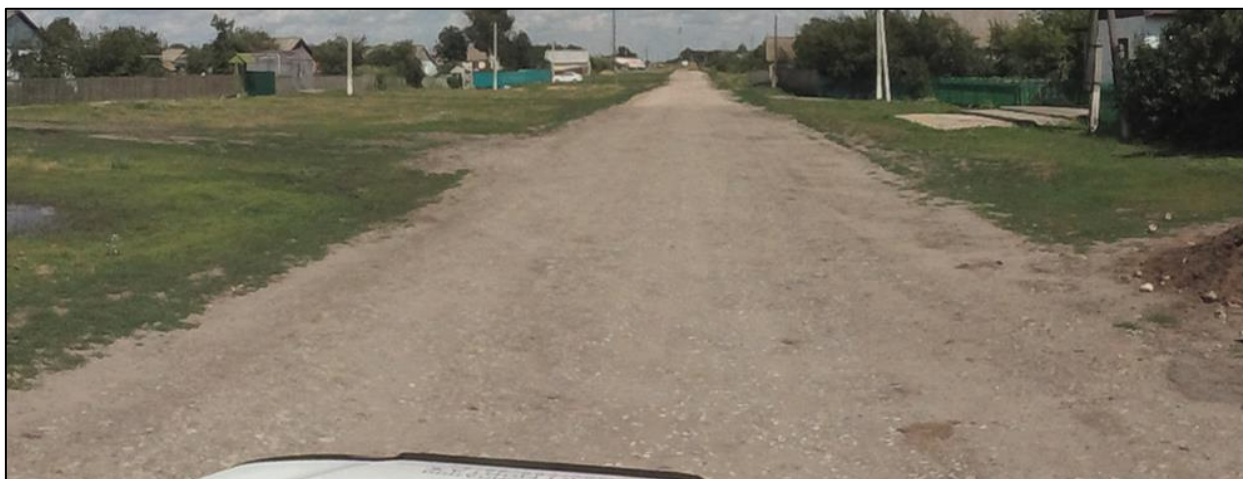


Рисунок 1.3.30 – Состояние дорожного покрытия ул. Школьная, с. Крутояр на момент обследования

– ул. Молодежная, с. Крутояр. Протяженность – 0,29 км, из них: 0,29 км – щебеночное покрытие. Представлена двумя полосами для движения. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.31.



Рисунок 1.3.31– Состояние дорожного покрытия ул. Молодежная, с. Крутояр на момент обследования

– ул. Рабочая, с. Сластуха. Протяженность – 3,0 км, из них: 0,5 км – асфальтовое покрытие, 0,7 – щебеночное покрытие, 1,8 - грунтовое. Представлена двумя полосами для движения. В ходе проведения натурного обследования дефектов выявлены одиночные продольные и поперечные трещины, карты заделанных выбоин. Разметка отсутствует. Состояние дорожного покрытия на момент обследования представлено на рисунке 1.3.32.



Рисунок 1.3.32 – Состояние дорожного покрытия ул. Рабочая, с. Сластуха на момент обследования

Содержание автомобильных дорог местного значения предусматривает сезонные работы по систематическому уходу за дорожными одеждами, поддержание их в надлежащем эксплуатационном состоянии, порядке и чистоте, а также регулярное выполнение работ по очистке обочин дорог, по ямочному ремонту покрытия дорог, по промывке, очистке ливневой канализации, дорожных знаков, ограждений, по замене, при необходимости, элементов обустройства автомобильных дорог.

Развитие УДС населенных пунктов муниципального района будет проводиться в увязке с застройкой новых кварталов жилой и общественной застройки, появлением новых промпредприятий и коммунально-складских зон. Повышение уровня благоустройства и качества дорожных покрытий существующих улиц и дорог рассматривается как одна из важнейших задач развития транспортной инфраструктуры.

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

Оценка существующей организации движения

В соответствии с данными, полученными в ходе натурного обследования, транспортная инфраструктура муниципального образования включает в себя: дороги и улицы с асфальтобетонным, гравийным и грунтовым покрытием, а также сеть тротуаров и пешеходных дорожек.

Организация движения на территории муниципального образования осуществляется посредством размещения, согласно ГОСТ Р 52289-2019. «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (далее – ГОСТ Р 52829-2019), широкого спектра технических средств организации дорожного движения (далее – ТСОДД), которые регулируют порядок движения транспортных средств и пешеходов. Пересечения автомобильных дорог выполнены в одном уровне, регулируемые пересечения автомобильных дорог отсутствуют. На основных пересечениях установлены знаки приоритета 2.1 и 2.4. Используются методы регулирования скоростного режима и локальные ограничения на передвижение транспортных средств.

Регулирование скоростного режима движения транспортных средств на территории муниципального образования осуществляется установкой знаков 3.24 «Ограничение максимальной скорости», со значением «20», «40» км/ч. Ограничивающие скорость ТСОДД преимущественно установлены на участках, обозначенных знаками 1.23 «Дети», проходящих вдоль детских учреждений

Сформировавшаяся к настоящему времени в районе, сеть автомобильных дорог обеспечивает качественное автотранспортное

сообщение между большинством населенных пунктов. В самих населенных пунктах улично-дорожная сеть, в основном, состоит из улиц без асфальтового покрытия, что существенно ограничивает возможности пользователей по выбору маршрута поездки (перевозки), что приводит к вынужденному значительному перепробегу транспорта, а также повышает экономические и социальные риски.

Организация движения транспортных средств общего пользования

На момент разработки КСОДД внутримunicipальные перевозки на территории муниципального образования не осуществляются по причине отсутствия перевозчика. Характеристика утверждённых пригородных и междугородних автобусных маршрутов приведена в таблице 1.4.1.

Таблица 1.4.1 – Автобусные маршруты

№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность маршрута, км	Кол-во рейсов в неделю	Сезонность
1	2	3	4	5
<i>Пригородные маршруты</i>				
402	Андреевка - Ивановка	36,4	4	круглогодичный
403	Андреевка - Комаровка	23,4	4	круглогодичный
406	Екатериновка - Упоровка	50,0	4	круглогодичный
421	Екатериновка - Новоселовка	24,0	4	временно приостановлен
405	Екатериновка - Бутурлинка	50,0	4	круглогодичный
158	Екатериновка - Крутояр	29,0	4	круглогодичный
400	Екатериновка - Андреевка	38,0	4	круглогодичный
426	Екатериновка - Сластуха	24,0	4	круглогодичный
301	Екатериновка - Бакуры	50,0	4	временно приостановлен
305	Екатериновка - Вязовка	24,0	4	круглогодичный
467	Екатериновка - Индустриальный	15,2	10	круглогодичный
181	Екатериновка - Колено	46,0	4	круглогодичный
<i>Междугородные маршруты</i>				
668	Екатериновка — Саратов	154,0	14	круглогодичный
667	Екатериновка — Ртищево	170,0	2	круглогодичный

№ маршрута	Наименование маршрута	Протяженность маршрута, км	Кол-во рейсов в неделю	Сезонность
1	2	3	4	5
519	Екатериновка — Ртищево	62,0	2	круглогодичный

Анализ организации транспортного обслуживания населения района показывает, что практически все населенные пункты охвачены общественным пассажирским транспортом. Вместе с тем, ряд населенных пунктов с малочисленным населением до настоящего времени не имеют автобусного сообщения, что следует устранить по мере строительства дорог и совершенствования автобусного хозяйства района. Схема маршрутов общественного транспорта представлена на рисунке 1.4.1.



Рисунок 1.4.1 – Схема прохождения маршрутов общественного транспорта Екатериновского муниципального района

Анализ остановочных пунктов, расположенных на дорогах регионального значения, выявил, что их обустройство в целом соответствует требованиям ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования» (далее – ГОСТ Р 52766-2007) и стандарта отрасли ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования» от 01.06.2003 (далее – ОСТ 218.1.002-2003). Пример остановки общественного транспорта на региональной автодороге представлен на рисунке 1.4.2).



Рисунок 1.4.2 – Остановочный пункт общественного транспорта на а/д «Екатериновка – Альшанка – Бакуры – Ивановка – Зеленровка (Пензенская область)» в р.п. Екатериновка

Оценка остановочных пунктов, расположенных на автомобильных дорогах местного значения и на улицах в населенных пунктах, показала, что обустройство данных объектов транспортной инфраструктуры не соответствует требованиям нормативной документации. В частности, в том или ином виде на остановках отсутствуют дорожные знаки (либо знаки установлены не по ГОСТ), отсутствуют посадочные площадки и остановочные площадки. При этом, ни один остановочный пункт не обустроен дорожной разметкой в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019. Общее техническое состояние остановочных пунктов оценивается, как неудовлетворительное. Поскольку, системы обслуживания маршрутного

транспорта являются неотъемлемой частью УДС, то для обеспечения требуемого уровня безопасности и удобства требуется проведение комплекса мероприятий по обустройству остановочных павильонов общественного транспорта в соответствии с нормативами. Пример остановочного пункта расположенного на дороге местного значения предоставлен на рисунке 1.4.3.



Рисунок 1.4.3 – Остановочный пункт общественного транспорта на ул. Калининская в р.п. Екатериновка

Организация движения грузовых транспортных средств

Движение грузового транспорта в Екатериновском муниципальном районе осуществляется без ограничений по всей улично-дорожной сети. Это может негативно влиять на загруженность транспортной сети, сроках эксплуатации дорожного покрытия на городских улицах и дорогах, а также на безопасность движения и экологию.

Организация движения пешеходов и велосипедистов

Пешее передвижение является основным и наиболее распространенным видом передвижения во всех общественных группах в мире. Фактически любой маршрут начинается и заканчивается пешей ходьбой. На некоторых маршрутах ходьба является единственным способом передвижения, независимо от того, идет ли речь о дальних походах или о короткой прогулке в магазин. На других маршрутах человек может

проходить пешком один или несколько отрезков пути – например, добираясь пешком до автобусной остановки и от нее и проезжая на автобусе какое-то расстояние между этими двумя пешеходными участками.

Пешеходное движение в Екатериновском муниципальном районе осуществляется по тротуарам и обочинам улиц и дорог. Тротуары расположены в р.п. Екатериновка на ул. Калининская, ул. 50 лет Октября, ул. Молодежная, ул. Кооперативная, общая протяженность 3207,7 м.

Для безопасного пересечения улиц и дорог в имеются обустроенные пешеходы, сводный перечень переходов действующий на момент обследования, представлен в таблице 1.4.2.

Таблица 1.4.2 – Пешеходные переходы

№ п/п	Наименование линейного объекта	Местоположение ¹
1	а/д федерального значения	
1.1	А-298 автомобильная дорога Р-208 «Тамбов – Пенза» - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан	км 141+717 (у ООТ, вблизи с. Октябровка)
		км 150+320 (у ООТ, вблизи ул. Степная, рп. Екатериновка)
		км 151+538 (у ООТ, вблизи ул. Молодёжная, рп. Екатериновка)
		км 153+035 (у ООТ, вблизи ул. Восточная, рп. Екатериновка)
		км 158+873 (у ООТ, вблизи с. Переезд)
		км 169+726 (у ООТ, вблизи с. Сластиха)
2	а/д регионального или межмуниципального значения	
2.1	ОП РЗ 63 К-00272 «Екатериновка - Альшанка - Бакуры - Ивановка - Зеленовка (Пензенская область)» (в пределах района)	км 0+020 (у ООТ, вблизи ул. 8 Марта, рп. Екатериновка)
		км 2+170 (у ООТ, вблизи ул. Кипецкая, д. Михайловка)
		км 41+850 (у МОУ СОШ села Бакуры, ул. Крупской, 20, с. Бакуры)
3	а/д местного значения	
3.1	ул. Калининская, рп. Екатериновка	в районе д. 120А (у пересечения с ул. Калининская)
		в районе д. 48 (у пересечения с ул. Советская)
3.2	ул. Молодёжная, рп. Екатериновка	(на пересечении с ул. Калининская)
		в районе д. 33 (вблизи СОШ №)
		в районе д. 43 (вблизи МФЦ)
3.3	ул. 50 лет Октября, рп. Екатериновка	в районе д. 5 (у стадиона)
		в районе д. 81 (у администрации)
		в районе д. 85 (у аптеки)
3.4	ул. Рабочая, рп. Екатериновка	в районе д. 68А (у ул. Молодёжная)
		в районе д. 40 (возле рынка)
3.5	ул. Ленинская, рп. Екатериновка	в районе д. 46 (у пересечения с ул. Советская)
		в районе д. 44/2 (у пересечения с ул. Советская)

3.6	ул. Советская, рп. Екатериновка	(на пересечении с ул. Калининская)
		(на пересечении с ул. Рабочая
		(ул. Рабочая, 38)
3.7	ул. Садовая, рп. Екатериновка	в районе д. 58 (возле МОУ СОШ №2)
3.8	ул. Кипецкая, д. Михайловка	км 0+010 (сопряжение с ул. Советская)

¹указано примерное местоположение, на основании ближайшей адресной привязки к объектам капитального строительства и данным пикетажа согласно <https://скдф.рф>

Расположение перечисленных пешеходных переходов и существующих тротуаров в нескольких населенных пунктах отображено на схеме, представленной на рисунке 2.4.1.

Велоинфраструктура способствует сохранению экологии и природного окружения на высоком уровне, создает комфортную среду для жителей города, сохраняет здоровье и приобщает население к здоровому образу жизни, повышает его физическую активность, качество жизни населения. Велосипед по своей сути наиболее близкое природе человека и гуманное транспортное средство, благоприятно воспринимаемое обществом. На сегодняшний день на территории Екатериновского района велоинфраструктура отсутствует.

1.5 Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок (вид парковок, количество парковочных мест, их назначение, обеспеченность, заполняемость)

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

Основные требования к парковкам определены Федеральным законом от 29.12.2017 №443-ФЗ (ред. от 28.04.2023) «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации».

Парковка общего пользования может быть размещена на части автомобильной дороги и (или) территории, примыкающей к проезжей части и (или) тротуару, обочине, эстакаде или мосту либо являющейся частью подэстакадных или подмостовых пространств, площадей и иных объектов улично-дорожной сети, а также в здании, строении или сооружении либо части здания, строения, сооружения.

При оценке организации парковочного пространства, в первую очередь были рассмотрены и проанализированы следующие аспекты:

- обеспеченность элементов планировочной структуры парковочными местами (с учётом текущей востребованности);
- степень обустройства парковочных мест соответствующими ТСОДД (знаками, разметкой);
- оценка спроса на парковочное пространство (анализ стихийных парковок, в том числе случаев паркования с нарушением ПДД);
- нормативное сопровождение существующего парковочного пространства, наличие документов стратегического планирования, определяющих концепцию развития парковочного пространства.

Анализ действующих документов территориального планирования,

планов и программ комплексного социально-экономического развития, долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования не выявил в их составе конкретных положений, однозначно определяющих концепцию развития и стратегию развития единого парковочного пространства на территории муниципального образования. В свою очередь, анализ правовых актов органов местного самоуправления показал на отсутствие утвержденных документов в данной сфере деятельности, как на системном, так и на локальном уровнях.

В нарушение положений Федерального закона от 29.12.2017 №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» в муниципальном образовании также отсутствует система ведения учёта парковочного пространства общего пользования на автомобильных дорогах местного значения.

Характеристика используемых на территории типов парковочного пространства представлена в таблице 1.5.1

Таблица 1.5.1 – Типы (группы) парковочного пространства

№ п/п	Наименование группы	Характеристика использования
1	Свободное пространство УДС (парковка на проезжей части и обочинах дорог и улиц)	преимущественное использование
2	Специально обустроенные элементы УДС («парковочные карманы»)	имеются на отдельных участках УДС
3	Обособленные наземные площадки	отсутствуют
4	Территории вблизи объектов капитального строительства с непосредственным прилеганием к проезжей части	имеются
5	Многоуровневые паркинги (наземные, подземные и наземно-подземные)	отсутствуют
6	Платные парковки	отсутствуют

Парковки для грузового транспорта (обустроенные места, обозначенные знаком 6.4 «Парковка» с табличкой 8.4.) на территории муниципального образования отсутствуют, остановка и стоянка грузовых автомобилей предусматривается преимущественно на правой стороне дороги

на обочине (в соответствии с п. 12.1 ПДД РФ).

Используемые на территории виды подвижного состава и условия движения не предполагают наличие перехватывающих парковок.

С целью оценки влияния припаркованных автомобилей на условия движения и параметры дорожного движения, а также выявления спроса на парковочное пространство в рамках проведения натурного обследования УДС дополнительно была собрана информация по задействованному парковочному пространству вдоль основных улиц поселений.

Результаты обследования показали, что, на большей части УДС действующие схемы ОДД допускают парковку автомобилей на обочине или проезжей части, параллельно её краю. В целом из-за низкой интенсивности движения транспортных средств, припаркованные вдоль УДС сети автомобили оказывают малозначительное влияние на условия движения основного транспортного потока. Вместе с тем, периодически наблюдается так называемая «стихийная» или хаотичная парковка, в том числе с нарушением правил дорожного движения, когда автомобили припаркованы в любом свободном участке территории с выбором способа постановки ТС исключительно на усмотрение водителя. В частности, наблюдаются:

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

В результате обследования УДС было выделено 14 характерных зон, не входящих в первую группу парковочного пространства (см. таблицу 1.5.1), которые могут идентифицироваться, как места предназначенные и регулярно

используемые для парковки автомобилей, общая вместимость данных площадок оценивается в объеме – 165 машино-мест.

В таблице 1.5.2 представлен перечень обследованных парковок, с указанием ориентировочного расчета машиномест и оценкой заполняемости на момент обследования.

Таблица 1.5.2 – Перечень мест паркования автомобилей

№	Адрес	Вместимость, машиномест	Заполняемость парковки, %	Дефицит парковочных мест, %
1	ул. Вокзальная, 42, р.п. Екатериновка	12	10	0
2	ул. Вокзальная, 1б, р.п. Екатериновка	4	75	0
3	ул. Кооперативная, 12, р.п. Екатериновка	13	31	0
4	ул. Ленинская, 2, р.п. Екатериновка	36	55	0
5	ул. Фрунзе, 1/1, р.п. Екатериновка	13	15	0
6	ул. Рабочая, 21, р.п. Екатериновка	13	46	0
7	ул. Рыночная площадь, 2, р.п. Екатериновка	13	46	0
8	ул. Пушкинская, 26, р.п. Екатериновка	7	14	0
9	ул. Рабочая, 56, р.п. Екатериновка	10	10	0
10	ул. Рабочая, 68б, р.п. Екатериновка	5	20	0
11	ул. Молодежная, 23, р.п. Екатериновка	6	16	0
12	ул. 50 лет Октября, 90а, р.п. Екатериновка	18	45	0
13	ул. Калининская, 101, р.п. Екатериновка	6	33	0
14	ул. Калининская, 107, р.п. Екатериновка	9	11	0

Оценка заполняемости парковочного пространства, включая анализ зафиксированных мест остановки и стоянки автомобилей непосредственно на проезжей части или обочине, показала отсутствие массовой потребности в данной услуге на большей части территории.

Схема размещения выявленных мест расположения парковочных площадок показана на рисунке 1.5.1.

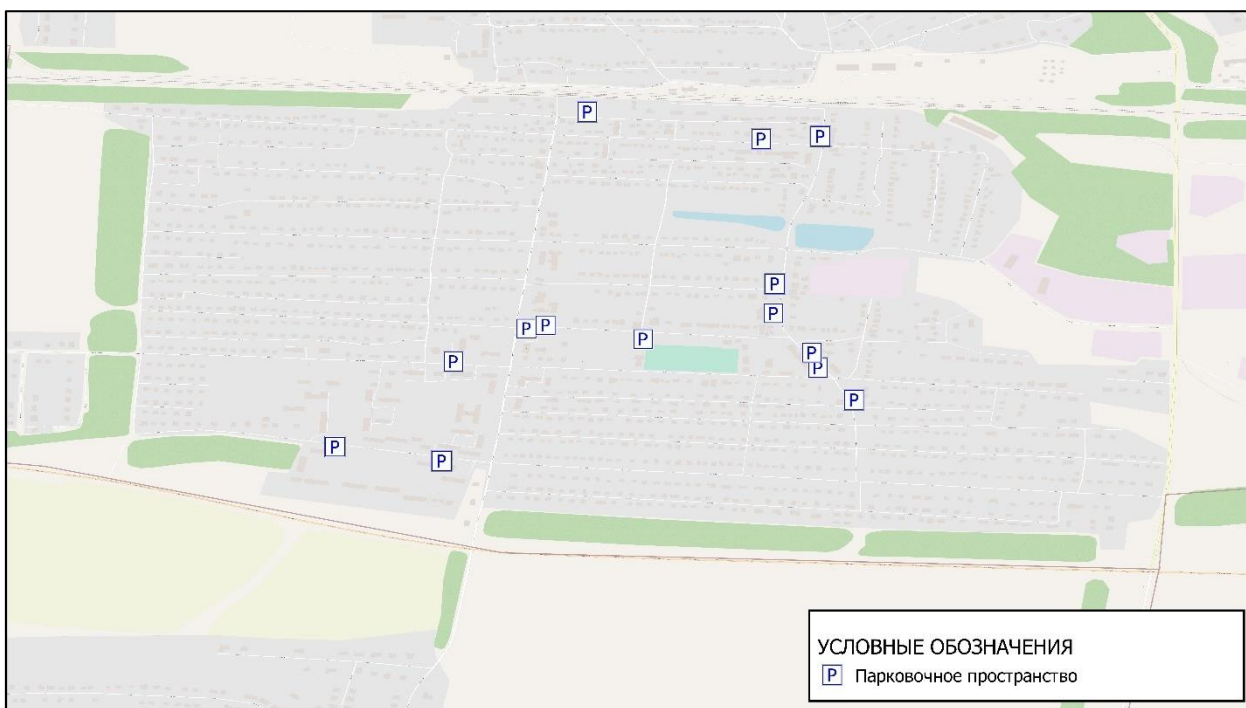


Рисунок 1.5.1 – Расположение парковочных мест в р.п. Екатериновка

Оценка текущей обустроенности парковочных зон, используемых для временной стоянки автомобилей, выявила не соответствие требованиям нормативов в части обустройства соответствующей группой знаков 6.4 «Парковка (парковочное место)», 8.6.1 - 8.6.9 «Способ постановки транспортного средства на стоянку» и разметкой.

Анализ ситуации на предмет выделения мест для транспортных средств, управляемых инвалидами, перевозящих инвалидов и (или) детей-инвалидов, и других маломобильных групп населения (далее – МГН) показал, что организация парковок для инвалидов находится на низком уровне. На обследованных парковочных зонах в нарушение требований ФЗ №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 г. и СП 59.13330-2020 «СНиП 35-01-2001 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» отсутствуют выделенные места для парковки МГН. Вместе с тем, в соответствии с требованиями указанных нормативов в рамках рассмотренного парковочного пространства должно предусматриваться выделение 16 парковочных мест для инвалидов.

На рисунках 1.5.2, 1.5.3 показаны примеры стандартной организации парковочного пространства на УДС муниципального образования



Рисунок 1.5.2 – Пример организации парковочного пространства в
р.п. Екатериновка



Рисунок 1.5.3 – Пример парковочного пространства в р.п. Екатериновка

С учётом вышеизложенного, проведённая оценка показала, что на сегодняшний день организация парковочного пространства на территории муниципального образования находится на достаточно низком уровне, несмотря на обеспеченность территории парковочным пространством и низкое текущее влияние припаркованных автомобилей на условия движения, большинство выделенных мест для остановки и стоянки автомобилей вне проезжей части и обочин обустроены с нарушением требований ГОСТ Р 52289-2019 что недопустимо по условиям обеспечения безопасности движения и соблюдения прав всех его участников.

1.6 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения

В процессе натурного обследования УДС муниципального образования и сбора информации о существующей схеме ОДД был проведен анализ эксплуатационного состояния ТСОДД, расположенных на автомобильных дорогах и улицах местного значения.

Установленные в соответствии с ГОСТ Р 52289-2019 ТСОДД являются важнейшим элементом организации БДД, так как позволяют реализовать разработанные схемы ОДД и управлять дорожным движением.

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, дорожные знаки не должны иметь дефектов в виде нарушения целостности лицевой поверхности, изменение светотехнических характеристик, изменение положения знака. Устранение указанных дефектов, а также замену утраченных дорожных знаков следует производить в срок от 1 суток до 5-ти суток (в зависимости от групп знаков и характера дефектов) с момента обнаружения.

По полученным данным, дорожные знаки, расположенные на территории муниципального образования, в целом находятся в состоянии, соответствующим нормативным требованиям. Поверхность знаков чистая, без видимых следов разрушений, обрывов и отслоений световозвращающей пленки не наблюдалось, читаемость знаков хорошая. В общем объеме, только малая часть знаков не отвечает нормативным требованиям.

Проверка эксплуатационного состояния вертикальной и горизонтальной дорожной разметки производится в соответствии с

требованиями ГОСТ 32952–2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Методы контроля». В процессе визуального контроля фиксируются участки разметки, на которых визуально наблюдается нарушение видимости и сохранности по площади.

По результатам натурного обследования, установлено, что разметка на территории муниципального образования в основном отсутствует, в малом количестве встречается разметка, осевая и обозначающая пешеходные переходы на которой наблюдается износ материала разметки, общее состояние оценивается как неудовлетворительное.



Рисунок 1.6.1 – Пример эксплуатационного состояния разметки 1.14.1 с жёлтым заполнением (обозначающей пешеходный переход), нанесённых по ул. 50 лет Октября, р.п. Екатериновка

Таким образом, проведённое обследование территории показало, что, в целом, большая часть применяемых ТСОДД находится в рабочем состоянии. В тоже время имеются ряд отступлений от требований стандартов в части правил размещения и соответствия эксплуатационных параметров нормативным значениям, свидетельствующие о необходимости проведения дополнительных мероприятий, направленных на усиление контроля за эксплуатационным состоянием с целью обеспечения требуемого уровня безопасности дорожного движения. Гораздо более серьезным недостатком является отсутствие необходимых технических средств ОДД, установка которых предусмотрена в соответствии с ГОСТ 25289-2019.

1.7 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации

Состав движения, это качественный показатель транспортного потока, характеризующий наличие в нем различных типов транспортных средств, который 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 определяется на основе непосредственного учета движения, анализа парка автопредприятий, расположенных в зоне влияния дороги и перспектив развития региона.

Анализ сведений об интенсивности движения транспортных средств на улично-дорожной сети муниципального образования, позволил определить усредненный состав транспортного потока, характерного для рассматриваемой территории (см. таблицу 1.7.1.)

Таблица 1.7.1 – Состав движения потоков транспортных средств

Вид транспортного средства	Доля в транспортном потоке, %
Легковой	90,84
Микроавтобус	2,15
Автобус средний	0,53
Автобус большой	0,15
Троллейбус	0
Грузовой	
До 2 т	2,81
От 2 до 6 т	0,19
От 6 до 14 т	0,33
От 14 до 20 т	2,27
От 20 т	0,73

Из таблицы видно, что в исследуемом потоке значительно преобладает легковой автомобильный транспорт, что в общем соответствует общероссийской тенденции. Состав грузового потока слегка смещён в сторону грузовых автомобилей малой грузоподъемности (до 2 т), они занимают 44,4% в общем количестве грузовых автомобилей, на втором месте автомобили грузоподъемностью от 14 до 20 т. (35,8%). Среди транспортных

средств, используемых для перевозки пассажиров, в транспортном потоке также преобладают автобусы малой вместимости (микроавтобусы).

По результатам анализа документов муниципального образования и ответов из компетентных органов точных данных по численности парка автомобилей и (или) уровню автомобилизации получено не было. Вместе с тем, согласно данным Федеральной службы государственной статистики на территории Саратовской области в 2020 году уровень автомобилизации составил 337 авт./тыс. жителей, а в 2021 год составил 341,2 легковых автомобилей на 1000 жителей, что соответствует тенденции за предшествующий период.

Можно предположить, что подобная динамика наблюдается и в Екатерининском муниципальном районе.

Диаграмма изменения уровня автомобилизации Саратовской области за последние 3 года представлена на рисунке 1.7.1.

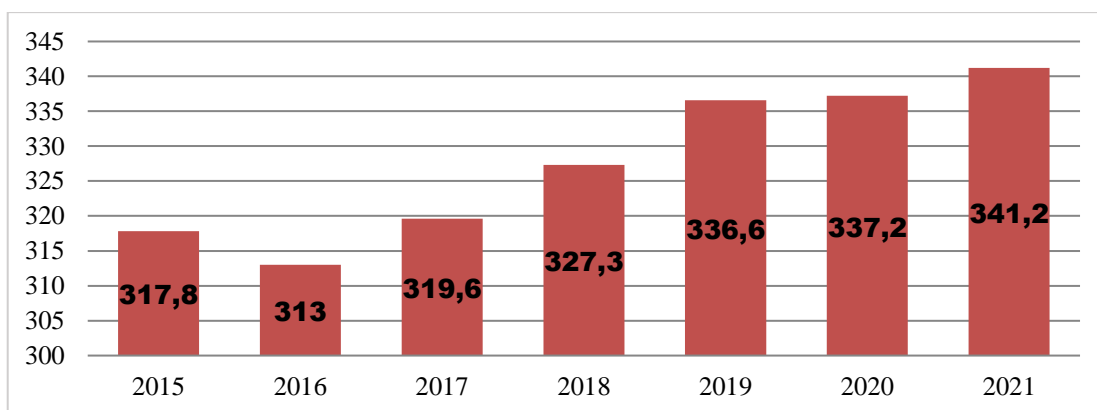


Рисунок 1.7.1 - Динамика изменения уровня обеспеченности легковыми автомобилями населения Саратовской области

Анализ текущих прогнозов изменения уровня автомобилизации, что указанная тенденция сохранится. Так, в соответствии с утвержденными постановлением Правительства Саратовской области от 25 декабря 2017 года №679-П Региональными нормативами градостроительного проектирования Саратовской области (с изменениями на 26 апреля 2023 года), пропускную способность сети улиц, дорог и транспортных пересечений, требуемое число машино-мест для хранения автомобилей на расчётный срок следует определять исходя из уровня автомобилизации 450 авт./тыс. жителей..

1.8 Оценка и анализ параметров, характеризующих дорожное движение, параметров эффективности организации дорожного движения

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 дорожного движения относятся:

– параметры, характеризующие дорожное движение (интенсивность дорожного движения; состав транспортных средств; средняя скорость движения транспортных средств; среднее количество транспортных средств в движении; приходящееся на один километр полосы движения (плотность движения), пропускная способность дороги).

– 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; уровень обслуживания дорожного движения; показатель перегруженности дорог, буферный индекс.

В рамках разработки настоящей КСОДД указанные параметры были получены посредством проведения мониторинга дорожного движения на ключевых транспортных узлах муниципального образования, с последующей обработкой полученной информации в разработанной транспортной модели муниципального образования.

Регистрация и расчёт основных параметров дорожного движения осуществлялся с учётом методических рекомендаций по проведению мониторинга дорожного движения, утверждённых распоряжением Минтранса России от 27 декабря 2022 г. №АК-337-р.

1.8.1 Результаты исследования интенсивности движения

Натурный метод обследования интенсивности дорожного движения и состава транспортных и пешеходных потоков, включал визуальный учёт по видеоизображениям (видеозаписям) выполненным на временных пунктах

мониторинга. В результате проводимых изысканий было обследовано 18 транспортных узлов, расположение и типы основных обследованных пересечений представлены на рисунке 1.8.1 и приведены в таблице 1.8.1.

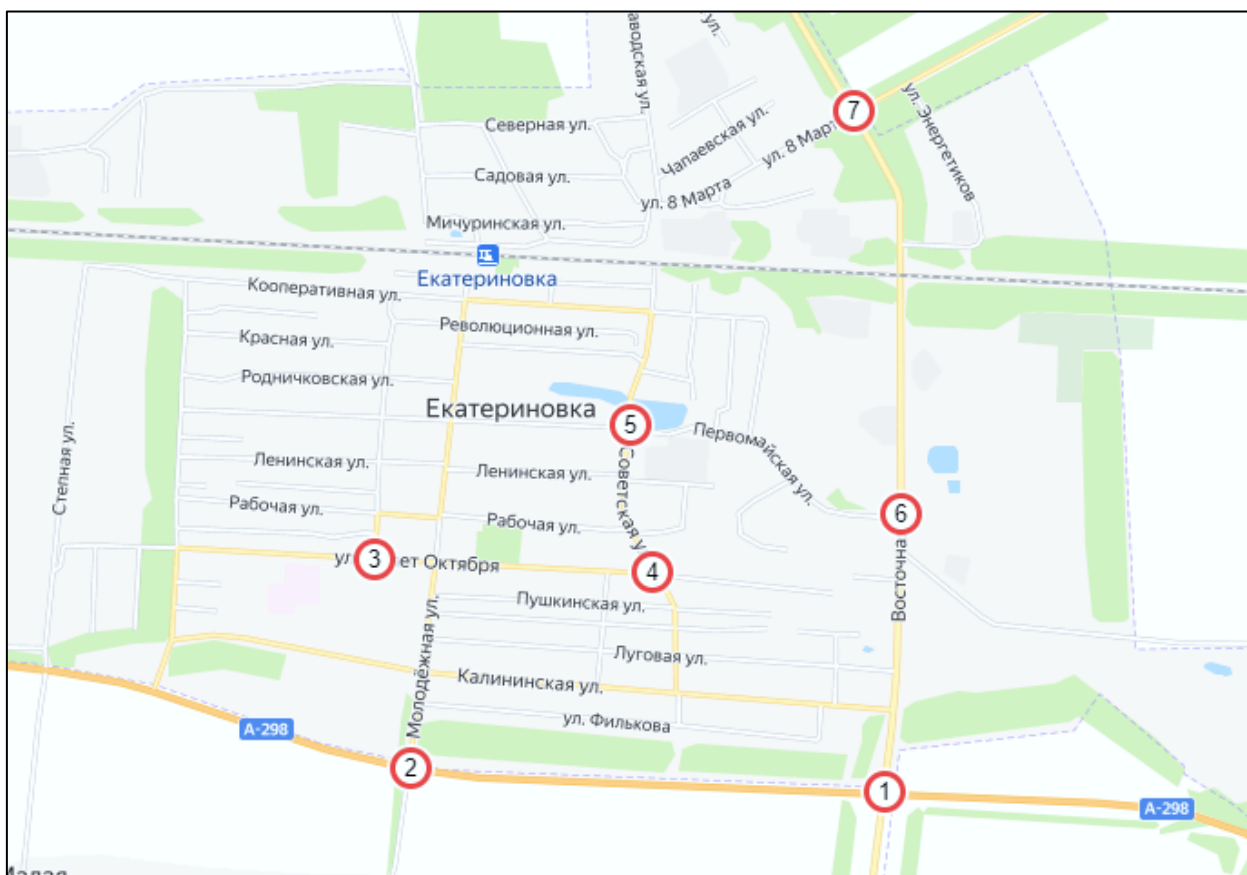


Рисунок 1.8.1 – Схема расположения пунктов замера интенсивности движения транспортного потока на территории Екатериновского района Саратовской области в р.п. Екатериновка

Таблица 1.8.1 – Перечень пунктов учета транспортных потоков

№ пункта учёта	Местоположение пункта учета	Тип пересечения
1	А-298 «а/д Р-208 «Тамбов - Пенза» - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с республикой Казахстан» - ул. Восточная, р.п. Екатериновка	Х-образное
2	А-298 «а/д Р-208 «Тамбов - Пенза» - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с республикой Казахстан» - ул. Молодежная, р.п. Екатериновка	Х-образное
3	ул. 50 лет Октября, р.п. Екатериновка – ул. Рабочая, р.п. Екатериновка	Т-образное
4	ул. 50 лет Октября, р.п. Екатериновка – ул. Советская, р.п. Екатериновка	Х-образное
5	ул. Первомайская, р.п. Екатериновка – ул. Советская, р.п. Екатериновка	Х-образное

№ пункта учёта	Местоположение пункта учёта	Тип пересечения
6	пер. Хлебный, р.п. Екатериновка - ул. Восточная, р.п. Екатериновка	Т-образное
7	а/д «Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка» - а/д «Екатериновка - Крутояр» - ул. 8 Марта, р.п. Екатериновка	Х-образное
8	а/д «Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка» - а/д «Бакуры-Михайловка» - ул. Московская, с. Бакуры	Х-образное

Обработка замеров интенсивности движения транспортных средств проводилась путем подсчета транспортных средств по видеоматериалам с занесением результатов в ведомость замеров и формированием картограмм транспортных потоков по каждому пункту учета транспортных потоков.

Условные картограммы транспортных потоков на территории муниципального образования представлены на рисунках 1.8.4 – 1.8.11.



Рисунок 1.8.4 – Картограмма интенсивности движения в узле №1 А-298 «а/д Р-208 «Тамбов - Пенза» - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с республикой Казахстан» - ул. Восточная, р.п. Екатериновка



Рисунок 1.8.5 – Картограмма интенсивности движения в узле №2 А-298 «а/д Р-208 «Тамбов - Пенза» - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с республикой Казахстан» - ул. Молодежная, р.п. Екатериновка



Рисунок 1.8.6 – Картограмма интенсивности движения в узле №3 ул. 50 лет Октября, р.п. Екатериновка – ул. Рабочая, р.п. Екатериновка



Рисунок 1.8.7 – Картограмма интенсивности движения в узле №4 ул. 50 лет Октября, р.п. Екатериновка – ул. Советская, р.п. Екатериновка

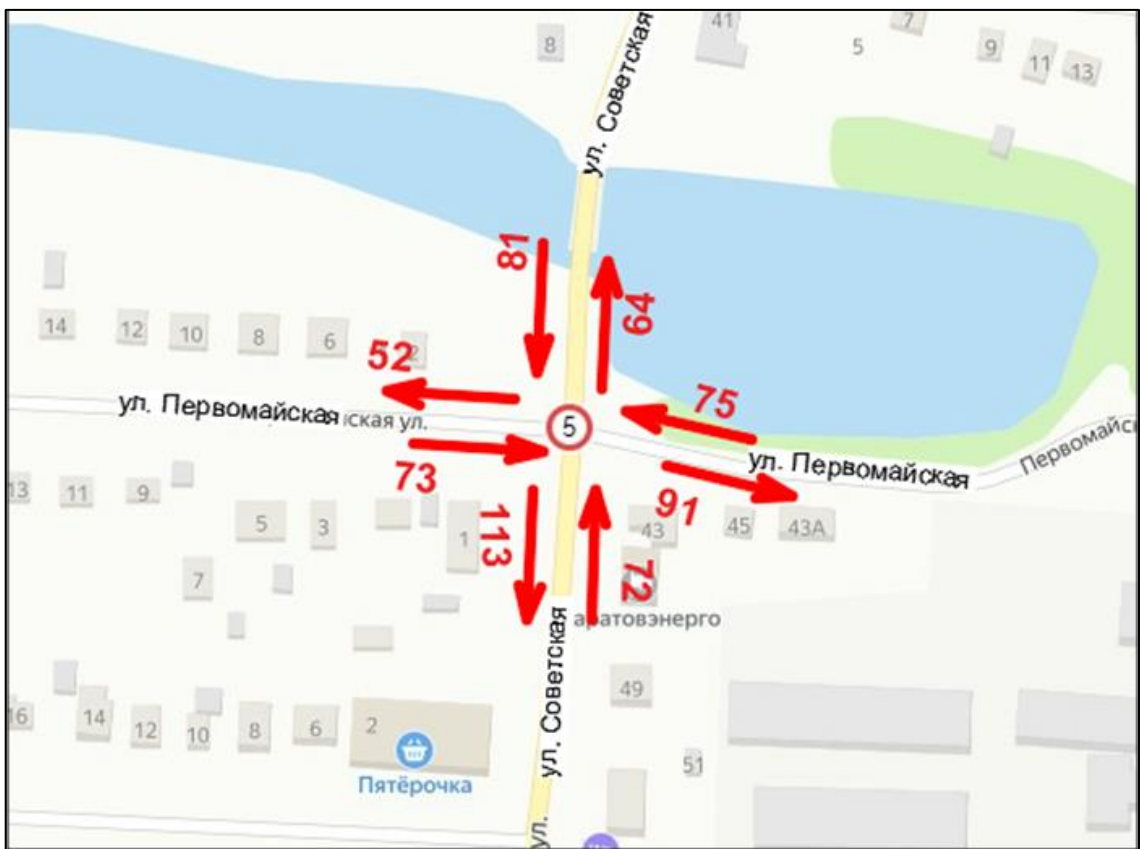


Рисунок 1.8.8 – Картограмма интенсивности движения в узле №5 ул. Первомайская, р.п. Екатериновка – ул. Советская, р.п. Екатериновка

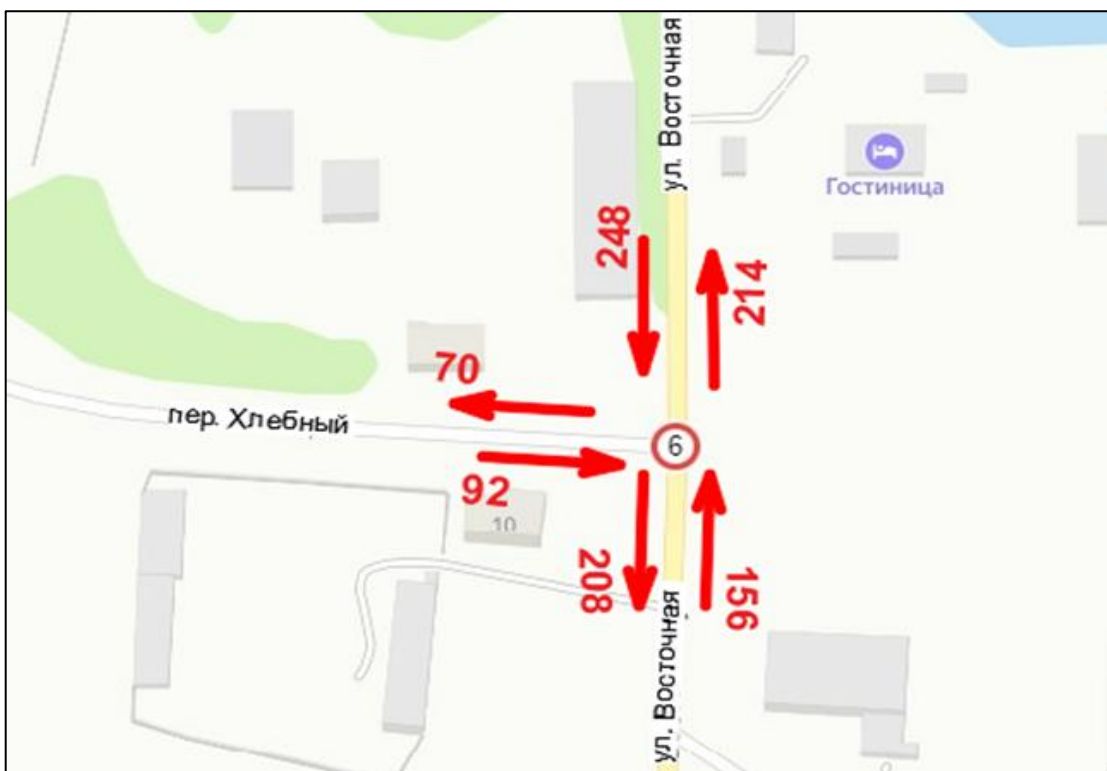


Рисунок 1.8.9 – Картограмма интенсивности движения в узле №6 пер. Хлебный, р.п. Екатериновка - ул. Восточная, р.п. Екатериновка



Рисунок 1.8.10 – Картограмма интенсивности движения в узле №7 а/д «Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка» - а/д «Екатериновка - Крутояр» - ул. 8 Марта, р.п. Екатериновка



Рисунок 1.8.11 – Картограмма интенсивности движения в узле №8 а/д «Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка» - а/д «Бакуры-Михайловка» - ул. Московская, с. Бакуры

Определение остальных параметров дорожного движения (скорость движения, плотность движения, средняя задержка, временной индекс, уровень обслуживания и др.), выполнено расчётным методом с использованием первичных данных и методом моделирования дорожного движения в разработанной транспортной модели.

1.8.2 Создание транспортной макромодели

В настоящее время программы имитационного моделирования являются эффективным инструментом, который широко оценки текущей транспортной ситуации и прогнозирования параметров дорожного движения на долгосрочную перспективу.

В рамках проекта разработана макромодель транспортной системы муниципального образования с использованием программного комплекса

транспортного планирования PTV Vision®VISUM. Это специализированное программное обеспечение, предназначенное для разработки транспортных моделей любой сложности, прогнозирования транспортной ситуации, а также осуществления содержательной и формальной обработки результатов моделирования. Программный продукт, дополняется системой микромоделирования транспортного движения на выделенных участках дорожной сети – PTV Vision®VISSIM.

Структурная схема транспортной модели макроуровня представляет собой совокупность взаимосвязанных и взаимодействующих узлов объекта моделирования и связей между ними, а также системой процедур, отражающей целевое предназначение модели.

Основными компонентами макромоделли являются – модель транспортного предложения, модель транспортного спроса и система математических методов и процедур.

Модель транспортного предложения – это транспортная сеть, состоящая из узлов (перекрестков, развязок и т.д.) и соединяющих их отрезков (улиц, дорог и т.д.), предоставляющая возможность перемещения участников транспортного движения в соответствии с определённым спросом и учитывающая затраты на данные перемещения.

Модель спроса на транспорт описывает качественно и количественно перемещения участников транспортного движения и учитывает: причины возникновения ТП, выбор цели ТП, выбор транспортных средств (ТС) и выбор пути движения.

Целью разработки транспортной модели объекта моделирования – транспортной системы муниципального образования, является изучение её свойств и обоснованного прогнозирования развития транспортной ситуации на горизонт планирования, с учетом проектируемых мероприятий организации дорожного движения и различных факторов, влияющих на состояние транспортной инфраструктуры и изменение социально-экономического развития региона.

1.8.2.1 Создание графа УДС: ввод параметров УДС, транспортных инфраструктурных объектов

Создание модели транспортной сети Екатерининского района происходило на основе картографических данных, а также результатов натурного обследования.

В качестве основных элементов транспортной модели УДС использовались следующие объекты:

узел – объект модели транспортного предложения, являющийся модельным образом перекрестка, развязки, примыкания а/д, стыковки ж/д и т.д. В узлах учитываются разрешенные/запрещенные повороты для любого вида транспорта, при наличии светофорного регулирования – длительность разрешенных сигналов, задержка на совершение маневра и др.

отрезок – объект модели транспортного предложения, являющийся модельным образом элементарного участка а/д, ж/д и т.д. Каждый отрезок характеризуется рядом геометрических параметров (длина, количество полос для движения ТС, кривизна и др.) и динамических параметров (максимальная разрешенная скорость, пропускная способность), а также списком систем транспорта, для движения которых открыт данный отрезок;

В результате ввода данных, смоделированная УДС представлена в виде ориентированного графа со следующими геометрическими и техническими параметрами:

- геометрия дороги (пространственное положение и конфигурация изображения автодороги, максимально приближенные к реальному пространственному положению и параметрам плана дороги);
- расположение перекрестков, пересечений, примыканий, переездов в виде точечных объектов;
- конфигурация съездов транспортных развязок;
- длина элемента УДС;
- количество полос движения в каждом направлении;
- расчетная и разрешенная скорости движения по участку сети;

- пропускная способность по каждому направлению перегона улицы или дороги;
- запреты движения по элементу УДС (наличие одностороннего движения, запрет для движения грузовых машин разного типа);
- разрешенные направления движения на перекрестках, примыканиях, пересечениях;
- ранг автомобильной дороги (привлекательность для пользователя).

Для имитации реальных условий движения на пересечении/примыкании учитывались:

- режим регулирования перекрестка (регулируемый, нерегулируемый);
- пропускная способность перекрестка или поворота;
- базовые задержки при проезде перекрестка или поворота;
- приоритетные направления движения.

Ниже, на рисунках 1.8.12, 1.8.13 представлены снимки экрана при работе с программой в момент назначения атрибутов элементов транспортного графа, определяющих транспортно-эксплуатационные показатели и схему ОДД.

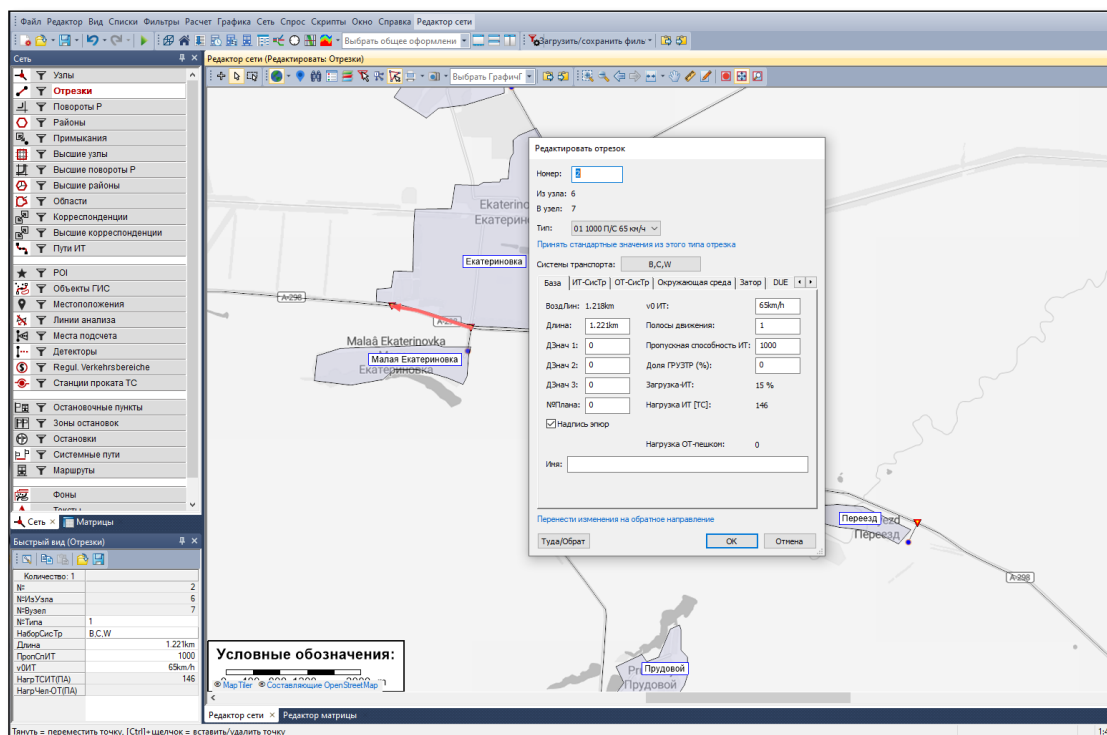


Рисунок 1.8.12 – Ввод атрибутов (характеристик) отрезка

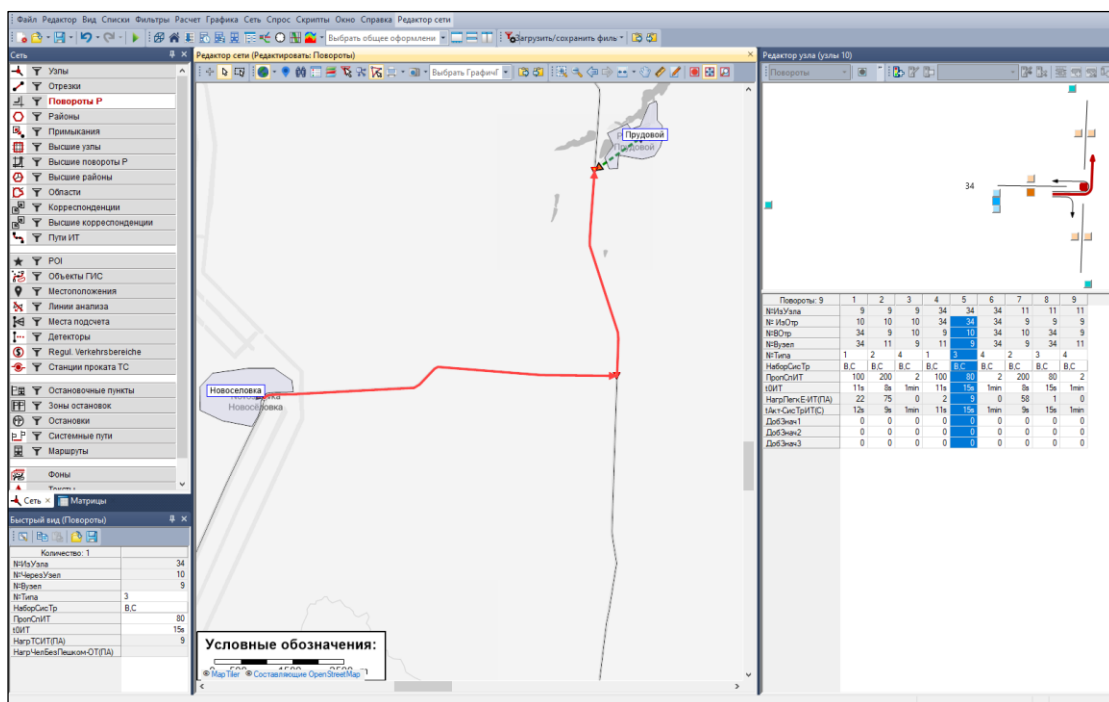


Рисунок 1.8.13 – Ввод атрибутов (характеристик) транспортного узла

В комплексе, данный набор параметров УДС достаточно полно воспроизводит все основные составляющие, оказывающие влияние на динамику транспортных потоков, осуществляющих движение по моделируемому участку автомобильной дороге или улицы, накладывая при этом ограничения на распределение ТП по УДС, воздействуя тем самым на выбор пути следования.

По результатам внесения всех элементов, мы получаем актуальную модель УДС, отражающую дорожную ситуацию и действующие методы ОДД на рассматриваемой территории.

В рамках данного проекта была подробно смоделирована транспортная сеть района и р.п. Екатериновка их основных дорог и улиц, формирующих транспортную сеть муниципального образования, имеющая следующие количественные характеристики:

- количество узлов – 183 в т.ч. 113 р.п. Екатериновка;
- количество отрезков – 392 в т.ч. 254 р.п. Екатериновка;
- количество поворотов – 970 в т.ч. 646 р.п. Екатериновка;

Готовая модель транспортной сети показана на рисунке 1.8.14.

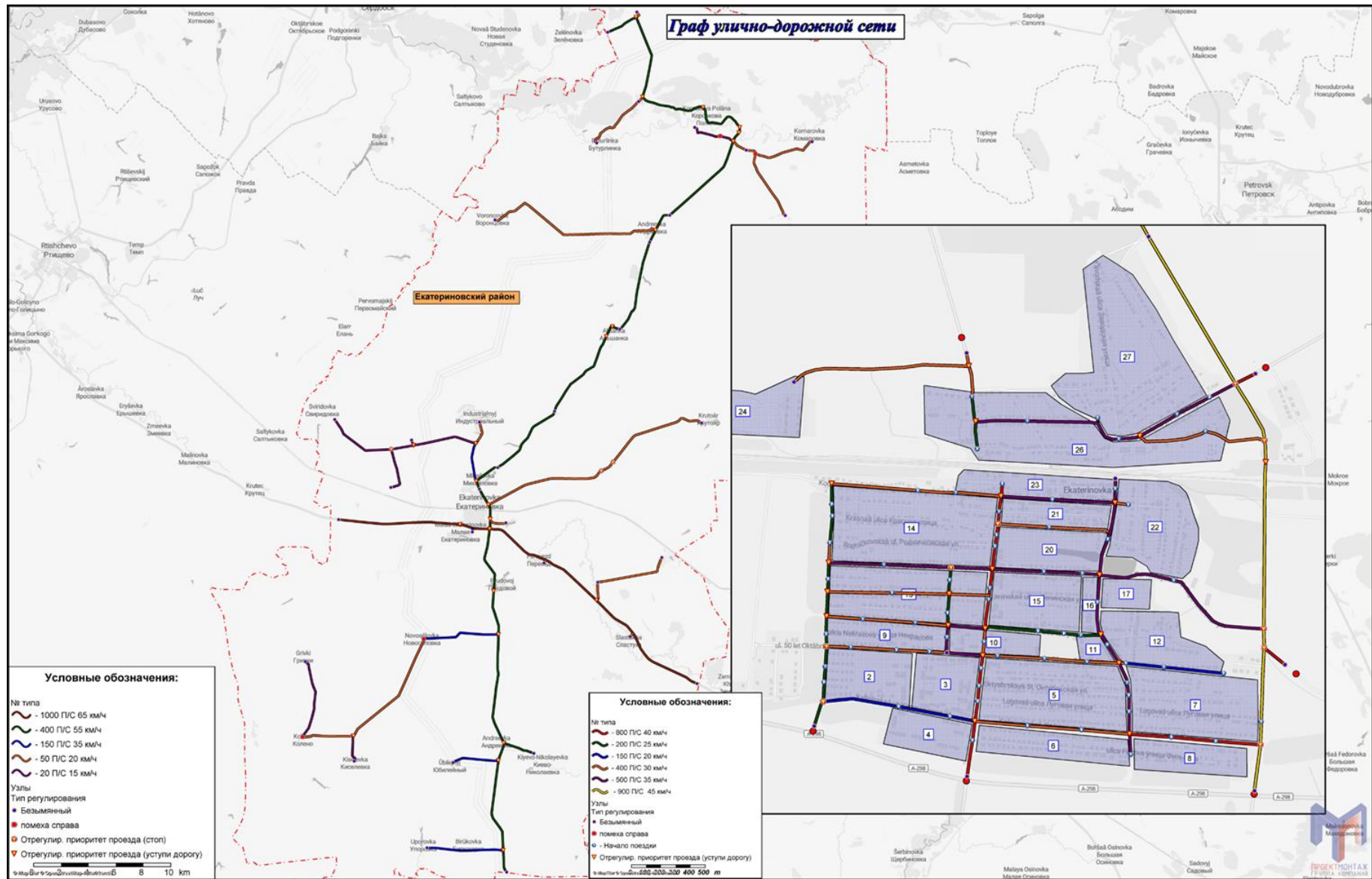


Рисунок 1.8.14– Графическое отображение транспортной модели УДС

1.8.2.2 Транспортное районирование территории муниципального образования на базе социально-экономической статистики

Следующим этапом построения математической модели является создание «транспортных районов». Транспортные районы – элементарные единицы пространственной структуры области планирования. Транспортные районы выполняют в модели две основных функции:

- отражают структуру распределения функционально-пространственного потенциала области моделирования;
- формируют основу агрегированного описания состояния транспортной системы области моделирования.

Оптимальным является районирование по функциональному признаку, при этом учитывается административно территориальное деление территории, планировочная структура, а также границы естественных и искусственных преград.

В рамках районной модели жилые районы делились по принципу принадлежности к населенным пунктам. Промышленные зоны и территории предприятий группировали по наличию общих въездов/выездов, парковок и мест доступа.

Помимо транспортных районов в модель вносили кордонные районы – транспортные районы, генерирующие/поглощающие транзитный поток относительно рассматриваемой зоны моделирования.

Расположение кордонных транспортных районов было определено исходя из границ территории по основным транспортным магистралям опорной сети района.

По итогам разделения муниципального образования на транспортные районы было выделено 28 района, из них 4 кордонных.

На рисунке 1.8.15 представлен программный снимок модели муниципального образования после осуществления транспортного районирования.

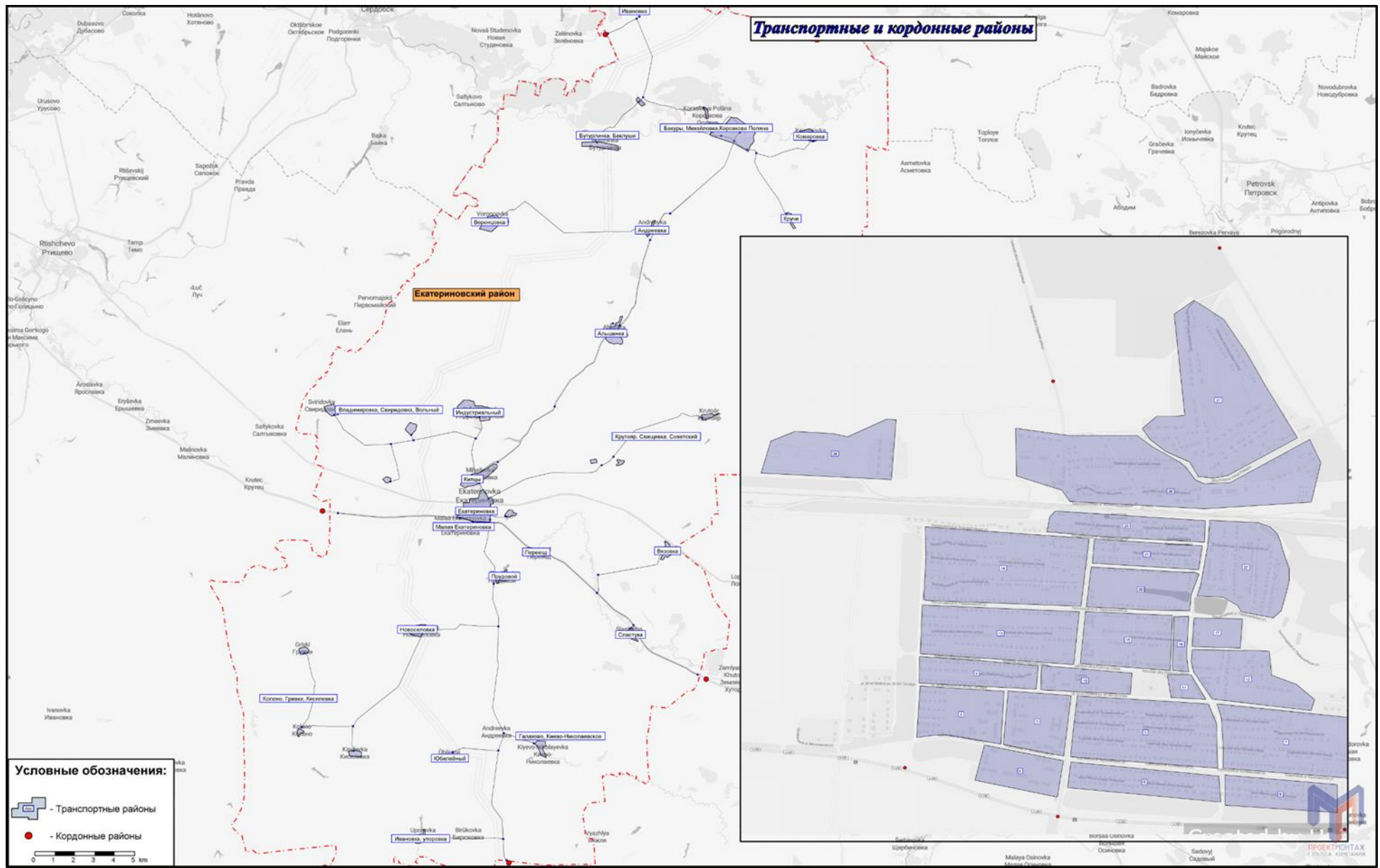
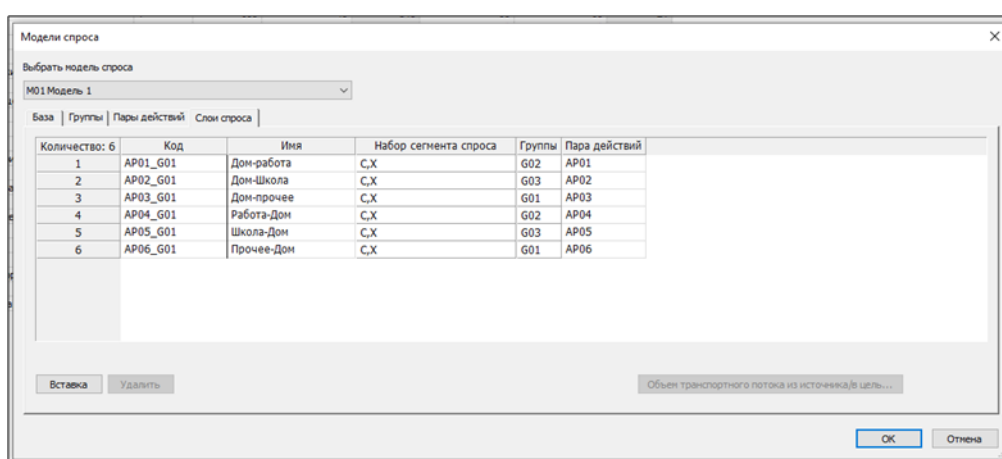


Рисунок 1.8.15 – Транспортное районирование

1.8.2.3 Разработка и создание модели расчёта транспортного спроса для транспортных и пассажирских перемещений

При разработке транспортной модели была использована стандартная четырёхшаговая модель расчета транспортного спроса. Преимущество использования именно этой модели связаны с тем, что она достаточно точно описывает этапы формирования спроса на транспорт, при этом позволяя работать с агрегированными данными без потери в качестве результатов моделирования, что, в свою очередь, сокращает время расчета и позволяет оценивать большее количество сценариев в единицу времени. Расчет обычно проводится по отдельным слоям спроса. Результатом работы вычислительного алгоритма модели являются расчетные (модельные) значения интенсивности движения.

При создании транспортной модели муниципального образования было сформировано 6 слоёв спроса, рисунок 1.8.16.



Количество: 6	Код	Имя	Набор сегмента спроса	Группы	Пара действий
1	AP01_G01	Дом-работа	С,Х	G02	AP01
2	AP02_G01	Дом-Школа	С,Х	G03	AP02
3	AP03_G01	Дом-прочее	С,Х	G01	AP03
4	AP04_G01	Работа-Дом	С,Х	G02	AP04
5	AP05_G01	Школа-Дом	С,Х	G03	AP05
6	AP06_G01	Прочее-Дом	С,Х	G01	AP06

Рисунок 1.8.16 – Снимок экрана программы с введенными слоями спроса

Создание четырехшаговой модели на следующем шаге состоит из следующих этапов:

Этап 1 – создание (генерация) модели транспортного движения

На данном этапе рассчитываются объемы движения из источника и объемы движения в цель для всех транспортных районов, детализированные по слоям спроса. Например, коэффициент создания для референтных лиц «Трудоспособное население», равный 0,4, будет означать, что 40% проживающих трудоспособных лиц в данном районе будут перемещаться из этого района.

Также в этом районе существуют рабочие места, являющиеся источником притяжения для перемещающихся, коэффициент притяжения 0,4 будет значить, что район притягивает число людей, эквивалентное 40% от количества рабочих мест, причем некоторая часть трудоспособного населения будет притягиваться в свой район проживания, к этим рабочим местам.

Параметры создания транспортного движения

Рассчитать атрибуты только для активных районов
 Инициализировать атрибуты пассивных районов с помощью 0
 Нормирование сумм только для активных районов
 Сложить значения

	Слой спроса	Нормирование сумм	Определение транспортного потока из источника	Определение транспортного потока в цель
1	AP01_G01 Д-Р	Сумма объема тр. потока в цель	$0.4 * [\text{TRUDOSPOSOBNOE_NASELENIE}]$	$0.4 * [\text{RABOCHIE_MESTA}]$
2	AP02_G01 Д-Ш	Сумма объема тр. потока в цель	$0.6 * [\text{SHKOLNIKI}]$	$0.6 * [\text{SHKOLNIE_MESTA}]$
3	AP03_G01 Д-Д\С	Сумма объема тр. потока в цель	$0.6 * [\text{DOSHKOLNIKI}] + 0.1 * [\text{NASELENIE}]$	$0.6 * [\text{DOSHKOLNIE_MESTA}]$
4	AP04_G01 Д-П	Сумма объема тр. потока в цель	$0.1 * [\text{NASELENIE}]$	$0.1 * [\text{PROCHIE_MESTA}]$
5	AP05_G01 Р-Д	Сумма объема тр. потока из источника	$0.6 * [\text{RABOCHIE_MESTA}]$	$0.6 * [\text{TRUDOSPOSOBNOE_NASELENIE}]$
6	AP06_G01 Ш-Д	Сумма объема тр. потока из источника	$0.7 * [\text{SHKOLNIE_MESTA}]$	$0.7 * [\text{SHKOLNIKI}]$
7	AP07_G01 Д\С-Д	Сумма объема тр. потока из источника	$0.6 * [\text{DOSHKOLNIE_MESTA}]$	$0.6 * [\text{DOSHKOLNIKI}] + 0.1 * [\text{NASELENIE}]$
8	AP08_G01 П-Д	Сумма объема тр. потока из источника	$0.2 * [\text{PROCHIE_MESTA}]$	$0.2 * [\text{NASELENIE}]$

Рисунок 1.8.17 – Параметры создания транспортного движения

Этап 2 – распределение транспортного движения по районам. На этапе распределения транспортного движения по районам рассчитываются объемы ТП между всеми транспортными районами, детализированные по слоям спроса, но без детализации по видам транспорта. Результатами расчета являются элементы матриц корреспонденций; для элемента матрицы корреспонденций личного транспорта единицей измерения является «поездка автомобиля», для элемента матрицы корреспонденций пассажирского транспорта – «поездка человека».

Редактор матрицы (Матрица 'З общая')

Имя	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Сумма	101819.73	102032.64	102284.85	102780.57	101431.29	101754.70	102164.93	101477.27	101709.77	101572.68	101856.84	
1	101884.04	99999.00	50.46	67.20	114.12	23.92	44.21	87.76	32.86	56.70	33.75	43.70
2	102096.46	50.47	99999.00	77.90	124.76	37.24	54.86	98.41	43.51	67.34	44.45	20.59
3	102340.95	66.95	77.56	99999.00	141.16	53.64	71.25	114.81	59.91	83.74	45.04	70.80
4	102838.59	113.83	124.57	141.21	99999.00	97.33	104.15	36.37	92.81	68.12	107.76	117.81
5	101496.13	23.93	37.23	53.86	97.65	99999.00	27.75	71.30	16.40	40.23	20.41	30.46
6	101828.97	44.52	55.26	71.90	104.77	28.02	99999.00	78.42	23.50	47.35	38.44	48.50
7	102214.92	87.43	98.17	114.81	34.63	70.94	77.75	99999.00	66.41	41.72	81.36	91.41
8	101545.45	32.96	43.71	60.34	93.18	16.47	23.29	66.83	99999.00	35.76	26.89	36.94
9	101760.92	55.82	66.56	83.19	68.83	39.32	46.13	42.47	34.79	99999.00	49.74	59.79
10	101639.02	33.87	44.48	45.41	108.08	20.56	38.18	81.73	26.83	50.66	99999.00	37.72
11	101920.98	43.72	20.53	71.15	118.02	30.50	48.11	91.66	36.76	60.60	37.70	99999.00
12	103248.68	99.57	110.18	100.77	173.78	86.25	103.87	147.43	92.53	116.36	77.66	103.42
13	102465.90	64.38	50.48	91.81	138.67	51.15	68.77	112.32	57.42	81.25	58.36	43.71
14	102502.32	67.15	77.89	94.53	135.01	50.65	65.10	108.65	53.76	77.59	61.07	71.13
15	102060.85	53.18	63.79	54.37	127.39	39.86	57.48	101.03	46.13	69.97	31.27	57.02
16	102784.95	108.83	119.57	136.20	65.18	92.33	99.15	38.84	87.81	63.12	102.75	112.81
17	102246.44	62.50	73.11	33.90	136.71	49.18	66.80	110.35	55.45	79.29	40.59	66.34
18	101587.55	25.17	39.05	55.79	102.71	12.51	32.80	76.35	21.45	45.29	22.34	32.28
19	103237.64	120.51	131.25	147.89	105.16	104.01	110.83	78.80	99.49	74.80	114.44	124.49

Рисунок 1.8.18 – Фрагмент матрицы корреспонденций

Каждый элемент матрицы корреспонденций представляет собой количество необходимых перемещений из транспортного района i в транспортный район j . Матрица корреспонденций относится к интервалу времени (время моделирования) и поэтому содержит только поездки, которые совершаются в пределах этого интервала времени, которым может быть час, сутки, год.

Этап 3 – выбор транспорта. На этапе выбора транспорта рассчитываются матрицы корреспонденций, каждая из которых соответствует поездкам с использованием определенного вида транспорта. Каждый элемент матрицы корреспонденций представляет собой количество необходимых перемещений из транспортного района i в транспортный район j . Матрица корреспонденций относится к интервалу времени (время моделирования) и поэтому содержит только поездки, которые совершаются в пределах этого интервала времени, которым может быть час, сутки, год, а также вид транспорта. Поездки, сведенные в матрицу, могут относиться к системам транспорта (например: пешком, на велосипеде, на пассажирском транспорте, на личном транспорте), к группе людей (например, работающие, учащиеся) или к целям поездки (поездка на работу, свободное время и развлечения).

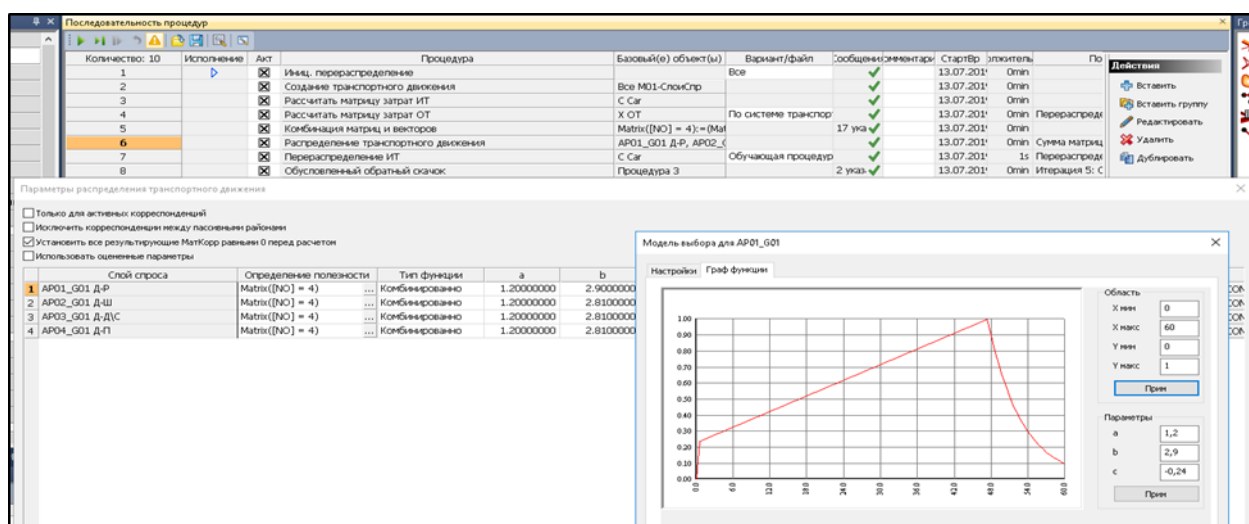


Рисунок 1.8.19 – Параметры распределения ТС

Этап 4 – создание модели перераспределения (выбор пути). Расчет перераспределения, дифференцированный по видам транспорта, позволяет получить модельные значения интенсивности ТП. Полученные матрицы

корреспонденций содержат данные о количестве людей, совершающих перемещение на личном транспорте между районами. Так как модель распределяет по сети ТС, а не людей полученную на предыдущем этапе матрицу корреспонденций необходимо разделить на коэффициент наполненности автомобилей, полученный из социологического опроса. Этап перераспределения является завершающим в цикле расчёта спроса. Вид интерфейса отображения последовательности процедур модели показан на рисунке 1.8.20.

Количество: 11	Исполнение	Акт	Процедура	Базовый(е) объект(ы)	Вариант/файл	Messages	Comment	StartTime	Duration	ResultMessage
1	▶	<input checked="" type="checkbox"/>	Иниц. перераспределение		Все	✓		27.11.2011	0min	
2		<input checked="" type="checkbox"/>	Создание транспортного движения	Все МО1-СлойСпр		✓		27.11.2011	0min	
3		<input type="checkbox"/>	Рассчитать матрицу затрат ОТ	ОТ ОТ	По расписанию			21.11.2011	1s	Перераспреде
4		<input checked="" type="checkbox"/>	Рассчитать матрицу затрат ИТ	С Car		✓		27.11.2011	0min	
5		<input checked="" type="checkbox"/>	Рассчитать матрицу затрат ОТ	ОТ ОТ	По системе транспор	✓		27.11.2011	0min	Перераспреде
6		<input checked="" type="checkbox"/>	Комбинация матриц и векторов	Matrix([NO] = 4);=(Mat		✓		27.11.2011	0min	
7		<input checked="" type="checkbox"/>	Распределение транспортного движения	Все МО1-СлойСпр		✓		27.11.2011	0min	Сумма матриц
8		<input checked="" type="checkbox"/>	Перераспределение ИТ	С Car	Равновесное перерас	✓		27.11.2011	4s	Распределени
9		<input checked="" type="checkbox"/>	Обусловленный обратный скачок	Процедура 4		8 сооб		27.11.2011	0min	Итерация 5: В
10		<input checked="" type="checkbox"/>	Анализ перераспределения			✓		27.11.2011	0min	
11		<input checked="" type="checkbox"/>	Расчет транспортного движения кордонных районов			1 сооб		27.11.2011	0min	

Рисунок 1.8.20 – Последовательность процедур четырехшаговой модели

1.8.2.4 Создание модели спроса на транспортные предложения по заданным корреспонденциям

На основе данных социально-экономической статистики для каждого транспортного района определены численности различных слоев спроса (население, работающее население, учащиеся, дети дошкольного возраста), а также введены данные о соответствующих этим слоям спроса объектах притяжения (рабочие места, количество мест в школах и детских садах; сведения о наличии крупных торговых центров, рынков и других мест). Учитывая специфику региона, в модель были также внесены данные по туристам и местам туристической направленности.

Далее, была найдена доля людей данного слоя спроса (рабочие места), совершающих перемещение в рассматриваемый среднестатистический день – степень создания. Аналогично рассчитывали показатель, характеризующий количество перемещений в цель (перемещение из одного транспортного района в другой). На данном примере это доля «работающее население», которые заняты в рассматриваемый день. В результате вышеперечисленных действий для каждого

района рассчитывали число людей, которые будут перемещаться из этого района-источника (в т.ч. внутрирайонные перемещения), а также число людей, которые приедут или придут в этот район в качестве цели.

На следующем шаге происходит распределение людей по районам, т.е. определяли в какие именно районы поедут люди из конкретного района и из каких именно районов приедут в данный транспортный район. На последующих этапах моделирования спроса в модели рассчитывали затраты на передвижения между районами с использованием личного транспорта и пассажирского транспорта. Результатом операций этого шага модели являются численности людей для каждого района, перемещающиеся из района-источника в район с целью притяжения (в т. ч. учитываются и внутрирайонные перемещения).

На основе определения вероятностно-временных функций активное население распределяется по местам притяжения в соответствие с заданными слоями модели спроса и системами транспорта. Предусмотрена процедура расчёта матрицы затрат на передвижения между районами с использованием личного транспорта и пассажирского транспорта (матрицы ИТ и ОТ).

Транспортное районирование представлено на рисунке 1.8.21, диаграммы перераспределения трудоспособного населения (желтый цвет), серым цветом обозначен относительный уровень численности населения транспортного района.

Для кордонных районов, в отличие от стандартных транспортных районов, данные социально-экономической статистики не вводят. Это связано с тем, что показатели подвижности населения указанных населенных пунктов будут отличаться. Кордонные районы имеют связь с сетью посредством примыканий к магистралям.

Исходными данными для таких районов служит информация о количестве входящих и выходящих транспортных единиц, полученная в ходе проведения транспортного обследования. Эти ТС делят на транзитный трафик, который проходит УДС города насквозь, и трафик, который распределяют между транспортными районами в соответствии с указанным параметром притяжения.

Таким параметром притяжения является один из атрибутов транспортных районов, соответствующий данным социально-экономической статистики.

Параметры настройки процедуры расчета транспортного движения между кордонными районами показаны на рисунке 1.8.22.

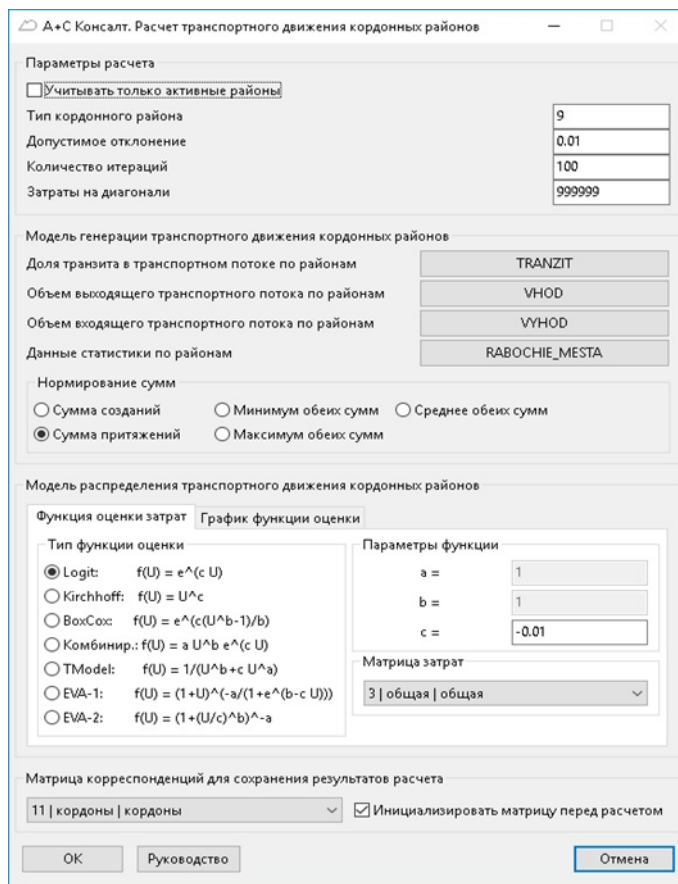


Рисунок 1.8.22– Расчет транспортного движения кордонных районов

В результате получены все перемещения из источника в цель для всех транспортных и кордонных районов, содержащиеся в соответствующих матрицах корреспонденций, но не известны пути следования по этим корреспонденциям.

На заключительном этапе создания четырехшаговой модели расчета транспортного спроса определяются пути движения для каждой корреспонденции – это перераспределение ТП по сети.

Решение осуществляется итерационным методом, т.е. программа поэтапно распределяет потоки сначала по кратчайшим, с точки зрения временных затрат, путям, затем, с учетом появившейся загрузки УДС, по новым путям, которые, с

учетом изменившегося уровня загрузки, становятся наиболее привлекательными с точки зрения времени в пути.

Таким образом, в результате множества проходов, ТП распределяются моделью по УДС таким образом, как если бы эта задача стояла перед реальными людьми, которыми движет желание избежать «пробок» и сократить свое время в пути.

Распределение потоков по сети равновесно, если оно удовлетворяет принципу Уордропа (Wardrop), состоящему в том, что нагрузка должна распределяться по сети таким образом, чтобы затраты на передвижение по всем путям, используемым представителями одной корреспонденции, было одинаковым. Другими словами, распределение равновесно, если для каждого участника движения затраты на всех альтернативных путях превосходят или равны затратам на его текущем пути, и любой переход на другой путь не приводил бы к уменьшению личных затрат участника движения.

Аналогичным образом модель перераспределяет людей, совершающих поездки на пассажирском транспорте, учитывая при этом существующий уровень загрузки УДС, маршруты пассажирского транспорта и их интервалы движения.

В результате получены все перемещения из источника в цель для всех транспортных и кордонных районов, содержащиеся в соответствующих матрицах корреспонденций, но не известны пути следования по этим корреспонденциям.

На заключительном этапе создания четырехшаговой модели расчета транспортного спроса определяются пути движения для каждой корреспонденции – это перераспределение ТП по сети.

Решение осуществляется итерационным методом, т.е. программа поэтапно распределяет потоки сначала по кратчайшим, с точки зрения временных затрат, путям, затем, с учетом появившейся загрузки УДС, по новым путям, которые, с учетом изменившегося уровня загрузки, становятся наиболее привлекательными с точки зрения времени в пути.

Таким образом, в результате множества проходов, ТП распределяются моделью по УДС таким образом, как если бы эта задача стояла перед реальными людьми, которыми движет желание избежать «пробок» и сократить свое время в пути.

Распределение потоков по сети равновесно, если оно удовлетворяет принципу Уордропа (Wardrop), состоящему в том, что нагрузка должна распределяться по сети таким образом, чтобы затраты на передвижение по всем путям, используемым представителями одной корреспонденции, было одинаковым. Другими словами, распределение равновесно, если для каждого участника движения затраты на всех альтернативных путях превосходят или равны затратам на его текущем пути, и любой переход на другой путь не приводил бы к уменьшению личных затрат участника движения.

Аналогичным образом модель перераспределяет людей, совершающих поездки на пассажирском транспорте, учитывая при этом существующий уровень загрузки УДС, маршруты пассажирского транспорта и их интервалы движения.

1.8.2.5 Калибровка мультимодальной макромоделю по интенсивности транспортных и пассажирских потоков

После завершения основных операций построения модели, производится сравнение данных выдаваемых моделью с реальной транспортной ситуацией. Для проведения этой операции, данные по интенсивности движения, полученные из натуральных наблюдений, вносятся в модель и с помощью стандартных статистических показателей (коэффициент корреляции, средняя относительная ошибка) определяется качество результатов расчётов. При отклонении заранее определенных показателей от допустимой нормы – проводится калибровка модели.

Общие параметры, используемые при калибровке транспортной модели, представлены в таблице 1.8.2.

Таблица 8.8.2 – Параметры, используемые при калибровке транспортной модели

Объект калибровки	Корректирующий параметр
Данные структуры пространственного развития	Количество перемещений по слоям и сегментам спроса
Функции оценки – параметры и вид функций, оценивающих вероятность совершения поездки в зависимости от длины и/или времени в пути в моделях распределения транспортного движения и выбора транспорта	Распределение длительности и/или дальности поездок и пропорции между индивидуальным легковым транспортом и пассажирским транспортом
Элементы главных диагоналей матриц затрат	Изменение количеств перемещений внутри района
Скорость и пропускная способность на отрезках	Выбор пути при перераспределении
Функции ограничения пропускной способности: параметры и вид функций, показывающих зависимость задержек в пути от загрузки дороги (отношение интенсивности движения к пропускной способности)	Выбор пути при перераспределении
Местоположение привязки примыканий к сети	Выбор пути при перераспределении
Доли входящих/выходящих потоков, приходящихся на каждое примыкание, в общем потоке транспортного района-источника/района-цели	Изменение пропорций распределения, выходящего и входящего потоков района по примыканиям, изменение путей при перераспределении

Полученные значения показателей качества модели говорят о том, что модель в целом отражает существующую ситуацию с точностью, достаточной для использования построенной модели в целях долгосрочного прогнозирования. Значения коэффициента колеблются в диапазоне от -1 до 1. Чем ближе данное значение к 1, тем точнее транспортная модель показывает распределение нагрузки на УДС.

В процессе калибровки разработанной модели проводилась серия вычислительных экспериментов с целью достижения максимально-возможного уровня соответствия данных натурных обследований расчетным значениям интенсивности.

Результаты анализа перераспределения транспортной модели для Екатерининского района показаны на рисунке 1.8.23.

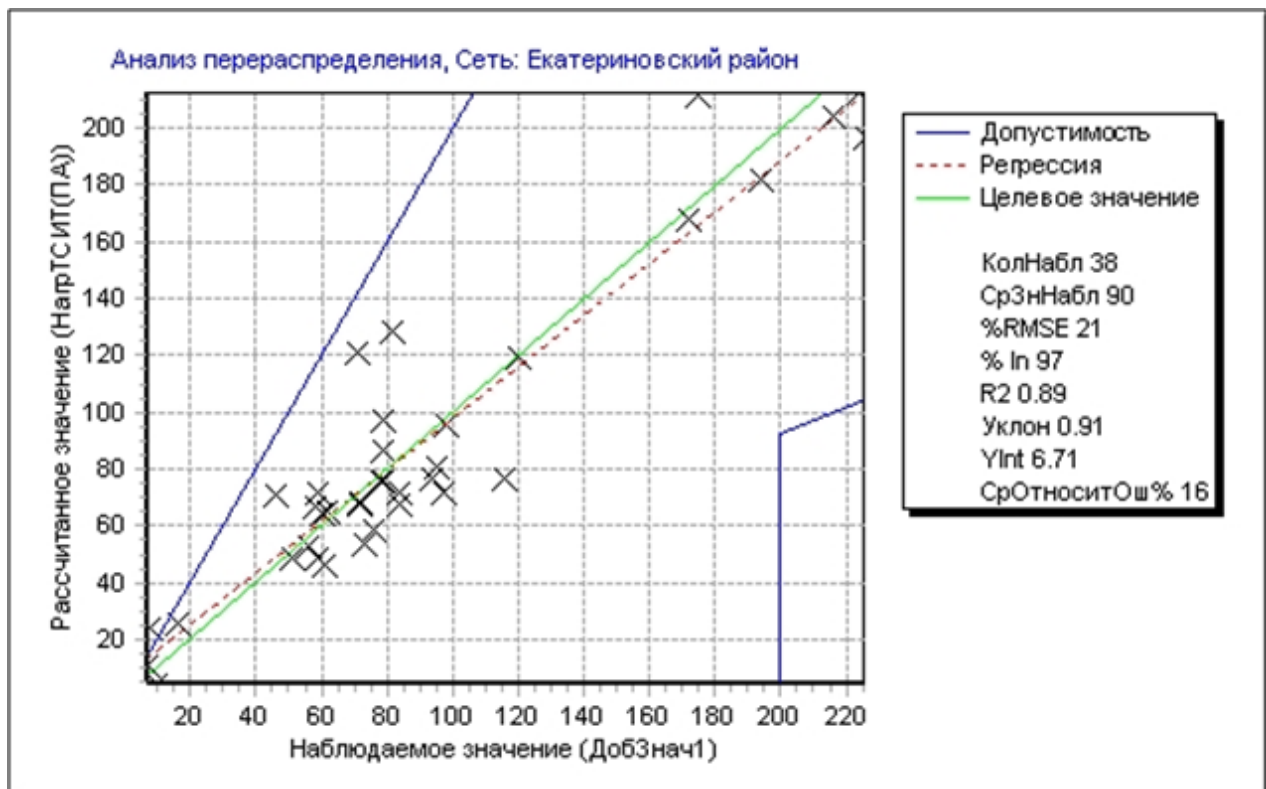


Рисунок 1.8.23 – Анализ перераспределения транспортной модели

Для базовой транспортной модели коэффициент корреляции составил 0,92 (допустимые значения 0,8–1). Средняя относительная ошибка составила 16% (допустимые значения 0–30%). Все статистические оценки модели входят в сектор допустимости.

Полученные значения показателей качества модели говорят о том, что модель в целом отражает существующую ситуацию с точностью, достаточной для использования построенной модели в целях долгосрочного прогнозирования.

1.8.3 Анализ результатов моделирования

По результатам моделирования были получены следующие значения основных параметров дорожного движения, характерных для рассматриваемой УДС:

– средневзвешенная интенсивность движения по сети, представляющая собой количеством транспортных средств, проходящих за единицу времени в одном направлении на определенном участке дороги составляет – 39,64 авт/ч;

– состав потока преимущественно легкой, количество легковых автомобилей составляет 90,84%

– средняя скорость движения, равная среднему взвешенному значению средних арифметических скоростей движения ТС, проследовавших в одном направлении на различных участка дороги – 39,65 км/ч;

– плотность движения в целом по сети, равная средневзвешенному отношению интенсивности дорожного движения к средней скорости движения транспортных средств, приходящейся на один километр полосы движения на различных участках сети – 2,85 авт/км.

– средневзвешенная пропускная способность участка сети, определённая на основании пропускной способности более ста тридцати отрезков сети – 679 авт/ч;

– средняя задержка транспортных средств в движении, характеризующая потерю времени участниками дорожного движения – 0,0051054 час/км;

– временной индекс сети дорог, характеризующий удельные потери времени участниками дорожного движения на единицу времени движения транспортного средства – 1,2538243;

– уровень обслуживания дорожного движения, характеризующий среднюю скорость движения транспортных средств и удельные потери времени участниками дорожного движения – А - С;

– показатель перегруженности дорог характеризует долю времени, в течение которого сохраняются условия движения, соответствующие уровням обслуживания Е – F за период наблюдения – 0,00;

– буферный индекс, характеризует удельные дополнительные затраты времени движения транспортного средства, обусловленные непредсказуемостью условий движения 0,153518.

Анализ полученных данных движения показывает, что общие средние значения параметров дорожного рассматриваемой УДС находятся на уровне, при котором характерно движение автомобилей в свободных условиях, автомобили движутся малыми группами, обгоны не затруднены, эмоциональная загрузка

водителя нормальная. Экономическая эффективность дорог малоэффективна. В пиковые периоды на наиболее загруженных участках УДС интенсивность движения составляет не более 46,4% от максимальной расчётной пропускной способности.

При этом следует учитывать, что основная транспортная нагрузка приходится на проходящие через территорию муниципального образования автомобильные дороги федерального и регионального значения и несколько основных улиц р.п. Екатериновка, по данным дорогам осуществляется порядка 87,9% всех транспортных корреспонденций. Оставшаяся часть дорог общего пользования, является улицами местного значения и в большинстве своём обеспечивает транспортные и пешеходные связи исключительно на территории жилых районов (микрорайонов), выходы на основные улицы и межпоселенческие дороги.

Основным фактором, отрицательным влияющим на параметры дорожного движения являются недостатки транспортно-эксплуатационного состояния дорог местного значения, приводящие к нарушению условной транспортной связности и значительному снижению расчётных скоростей движения.

Разработанные по результатам транспортного моделирования картограммы интенсивности транспортных потоков, наглядно отражающие текущий уровень нагрузки на УДС муниципального образования и уровень обслуживания дорожного движения, сформированный по результатам оценки степени загрузки УДС представлены на рисунках 1.8.24, 1.8.25. (стр. 101, 102)

1.8.4 Прогнозирование и построение модели перспективной ситуации

В рамках разработки транспортной макромоделей перспективной ситуации была произведена модификация разработанной ранее модели, имитирующей текущую ситуацию, с учётом существующих планов и прогнозов развития муниципального образования на расчётный период.

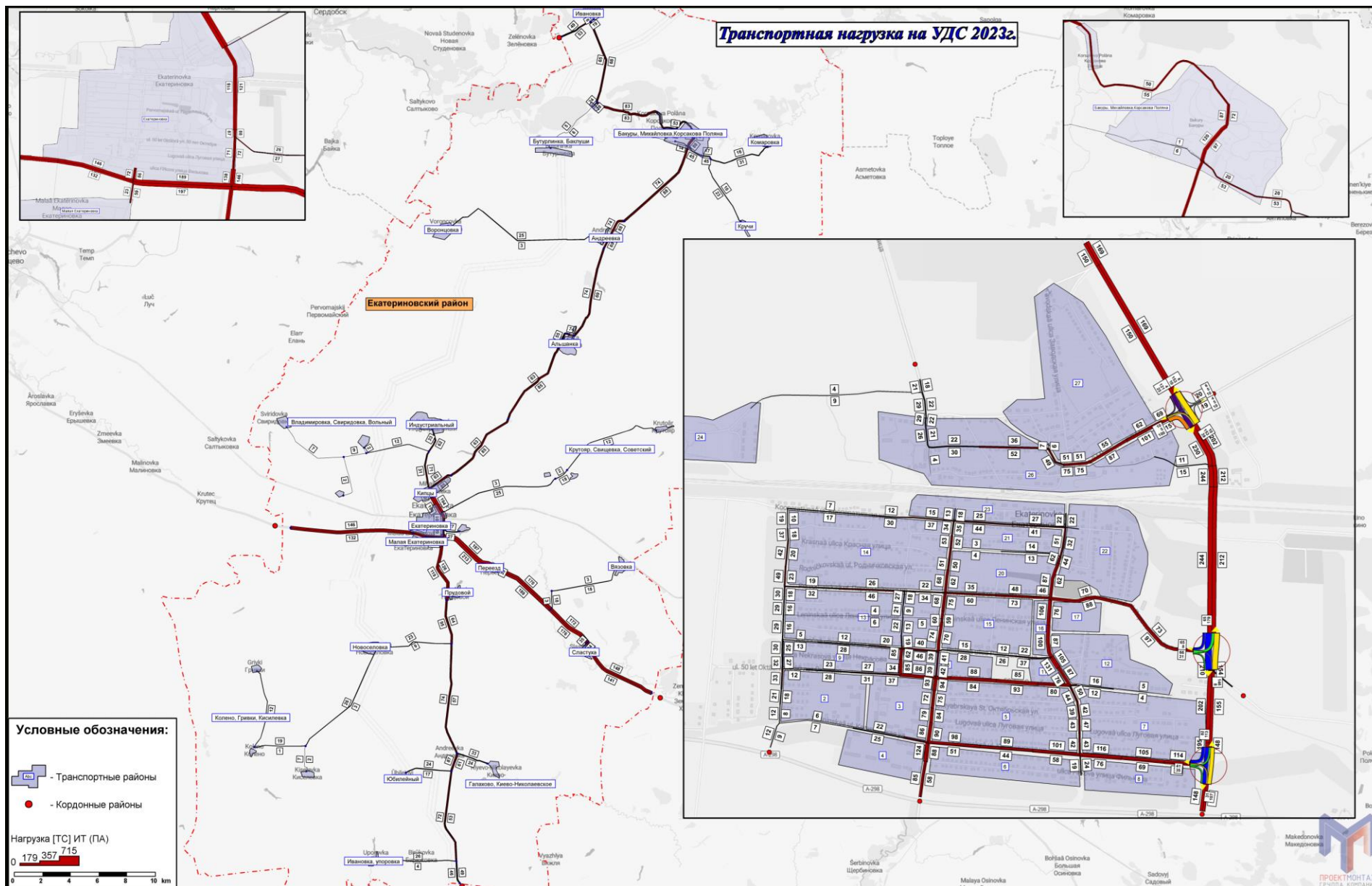


Рисунок 1.8.24 – Картограмма распределения транспортной нагрузки на УДС на 2023 г.

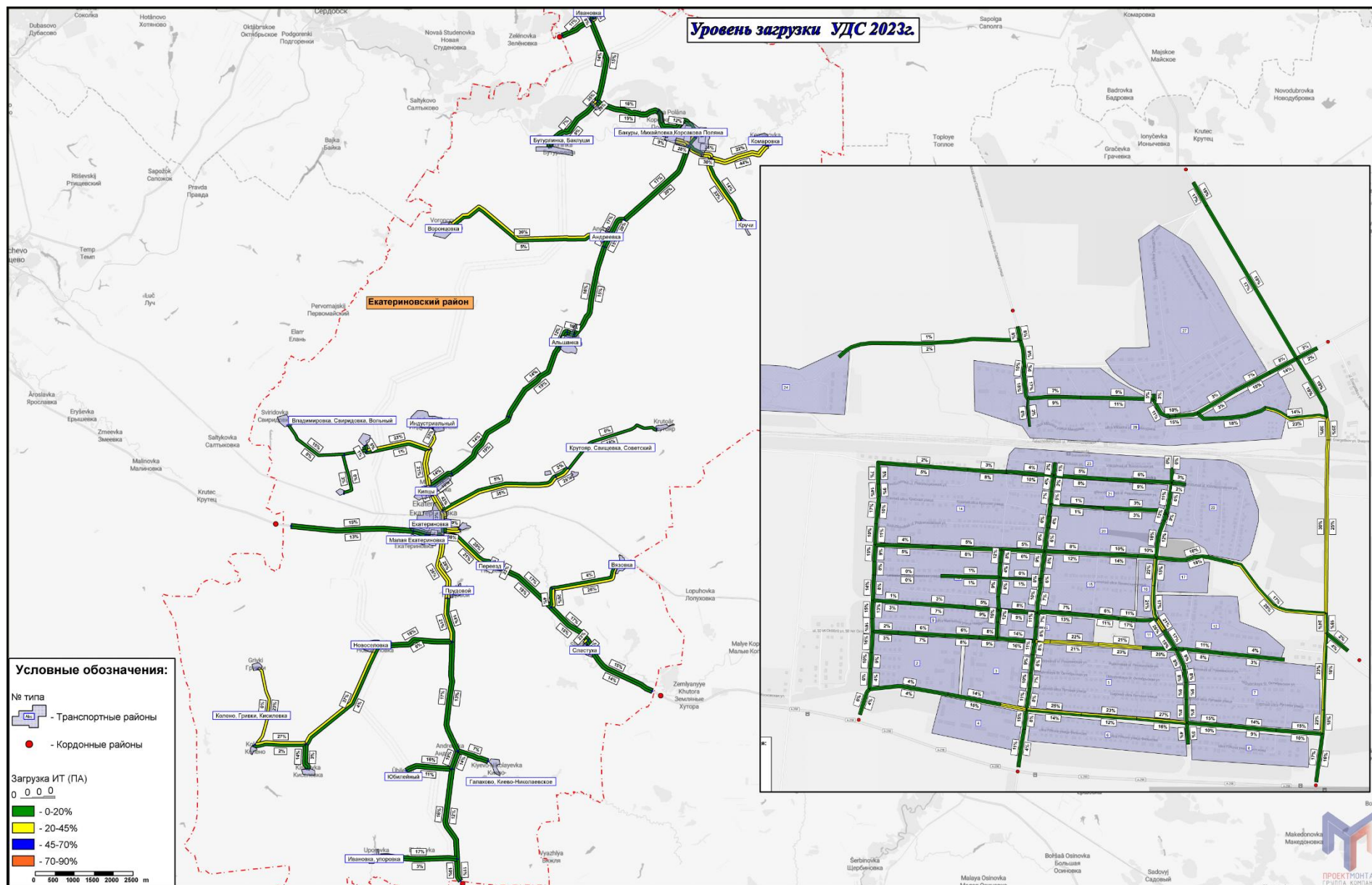


Рисунок 1.8.25 – Картограмма распределения транспортной загрузки УДС на 2023 г.

Обработка информации осуществлялась посредством создания в модели дополнительных сценариев, отражающих планируемые изменения на территории муниципального образования.

В качестве основных атрибутов, непосредственно влияющих на изменение основных параметров дорожного движения и характеристику транспортных потоков на территории муниципального образования на расчётный период учитывались следующие факторы развития:

- изменение численности населения;
- изменение уровня автомобилизации;
- развитие объектов социально-культурного назначения и зон жилой застройки;
- увеличение и реорганизация производств, сопровождающиеся ростом объёма перевозок или созданием дополнительных рабочих мест;
- строительство и развитие объектов транспортной инфраструктуры.

Результатом вносимых изменений, стала разработка варианта транспортной модели муниципального образования, получившего название «базовый» и дающего представление о вероятном состоянии транспортной системы и изменении дорожной ситуации на конец прогнозного периода в случае реализации обозначенного в документах территориального и транспортного планирования плана мероприятий, и инерционного развития в части оптимизации существующей схемы организации дорожного движения.

В рамках разработки данного варианта делалось допущение, что существующая транспортная система достаточно устойчивая и способна обеспечивать расчётные транспортно-эксплуатационные показатели дорог в условиях минимального финансирования, исключительно за счёт реализации точечных мероприятий по устранению выявляемых «узких» мест и локальных проблем на улично-дорожной сети без оптимизации работы всех действующих транспортных систем.

Результаты обобщённого анализа моделирования прогнозируемой ситуации приведены в таблице 1.8.3.

Таблица 1.8.3 – Результаты прогнозирования транспортной ситуации в муниципальном образовании на 2038 год в рамках базового варианта

Средневзвешенные значения по сети в целом						
Интенсивность движения	Буферный индекс	Скорость поездки	Задержка ТС в движении	Временной индекс	Загрузка УДС	Уровень обслуживания
54,11 авт/ч	0,157	40,01 км/ч	0,005122011 час/км	1,257998	0,249	А-С

1.8.5 Разработка системы целевых показателей реализации КСОДД

Основные целевые показатели реализации КСОДД, определяющие эффективность мероприятий по организации дорожного движения, как правило включают в себя: группу показателей безопасности дорожного движения; показатели характеризующих дорожное движение; параметры эффективности организации дорожного движения.

Результаты моделирования существующей дорожно-транспортной ситуации и прогнозные модельные данные на расчётный период показали, что основные параметры характеризующих дорожное движение в обоих случаях находятся на приемлемом уровне. Наблюдающиеся в перспективе изменения общесетевых характеристик, остаются в границах допустимых значений, не выходящих за пределы уровня обслуживания движения (LOS_C).

Таким образом, применительно к рассматриваемой территории, в рамках стоящих целей и задач разработки КСОДД, с учётом текущей обстановки и закреплённого в документах территориального и транспортного планирования плана развития территории, и прогнозов социально-экономического развития, в качестве основных оценочных критериев были выбраны значения показателей безопасности движения соответствующие максимально низкому уровню социального риска, и, зависящие от мероприятий по организации дорожного движения, значения параметров дорожного движения, находящиеся в границах между существующими и прогнозируемыми данными.

Сформированный перечень целевых показателей (индикаторов) реализации комплексной схемы организации дорожного движения представлен в таблице 1.8.4.

Таблица 1.8.4 – Целевые показатели (индикаторы) реализации КСОДД

Наименование целевого показателя (индикатора), ед.изм.	Значение показателя (индикатора) реализации КСОДД ¹	
	Факт ²	Целевое значение
Показатели безопасности дорожного движения;		
Количество дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП), ед	19	0
Количество погибших, чел.	3	0
Количество раненых, чел.	18	0
Количество погибших в ДТП человек на 100 тысяч населения, чел.	16,8	0
Количество погибших в ДТП человек на 10 тысяч транспортных средств, чел	4,9	0
Параметры, характеризующие дорожное движение		
Средняя скорость движения транспортных средств в нагруженной сети, км/ч	39,65	≥40,01
Среднее количество транспортных средств в движении, приходящееся на один километр полосы движения, авт/км	2,85	≤3,98
Средняя пропускная способность на участке сети, авт/ч	679,48	≥692,22
Коэффициент загрузки дороги движением (участки с наибольшей интенсивностью в «час пик»)	0,464	≤0,495
Средний коэффициент загрузки по сети в целом	0,188	≤0,249
Параметры эффективности дорожного движения		
Средняя задержка транспортных средств в движении на участке дороги, час/км	0,005105394	≤0,005122011
Временной индекс, доля	1,253	≤1,257
Уровень обслуживания, по шкале	А-С	А-С
Показатель перегруженности, доля	0,0	0,00
Буферный индекс, доля	0,153518	<0,15708
<p>¹ Значение цветового поля соответствует шкале допустимости указанного значения (красный – превышение целевого показателя; желтый – верхняя граница целевого показателя; зелёный – в границах оптимальных значений; серый – не нормируется)</p> <p>² Оценка допустимости фактических значений отдельных показателей безопасности дорожного движения произведена с учётом информации указанной в паспорте программы БКД</p>		

1.9 Анализ прохождения маршрутов регулярных перевозок по участкам дорог, движение по которым связано с потерями времени (задержками) при движении транспортных средств

Анализ параметров, характеризующих дорожное движение на территории муниципального образования (см. п. 1.8), в том числе и по маршрутам регулярных перевозок не выявил участков УДС, связанных с существенными потерями времени (задержками) при движении. С учётом среднесуточной загрузки основные направления транспортных коммуникаций, обеспечивают расчётные затраты времени на перемещение по маршруту, дополнительных мероприятий связанных с изменением схем организации движения в данном случае не требуется.

1.10 Анализ состояния безопасности дорожного движения, результаты исследования причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий

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

В качестве исходных данных для анализа использованы сведения о ДТП представленные на сайте <http://stat.gibdd.ru/>, статистический учёт которых осуществляется подразделениями Госавтоинспекции МВД России в порядке установленном в «Правилах учета дорожно-транспортных происшествий» утверждённых Постановлением Правительства Российской Федерации от 19 сентября 2020 г. N 1502.

1.10.1 Оценка общего состояния аварийности и тенденция ее изменения

За период с 2018 по ноябрь 2023 гг. в границах территории муниципального образования зафиксировано 71 ДТП, в которых пострадало 89 человек (80 раненых и 9 погибших). Сводные показатели аварийности за указанный период отображены в таблице 1.10.1.

Таблица 1.10.1 – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП					
	2018	2019	2020	2021	2022	2023***
Всего учётных ДТП	15	9	8	8	19	12
Всего погибло	1	1	1	1	3	2
Всего раненых	20	11	8	9	18	14
Социальный риск*	5,5	5,6	5,9	5,8	16,8	11,6

* Уровень социального риска – число лиц, погибших в ДТП, на 100 тыс. населения

** данные за 11 месяцев 2023 года

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что значения показателей аварийности в указанном периоде характеризовалась своей нестабильностью. Из диаграммы, построенной на основании полученной информации (рисунок 1.10.1), хорошо видно, как происходили изменения в рассматриваемом промежутке времени.

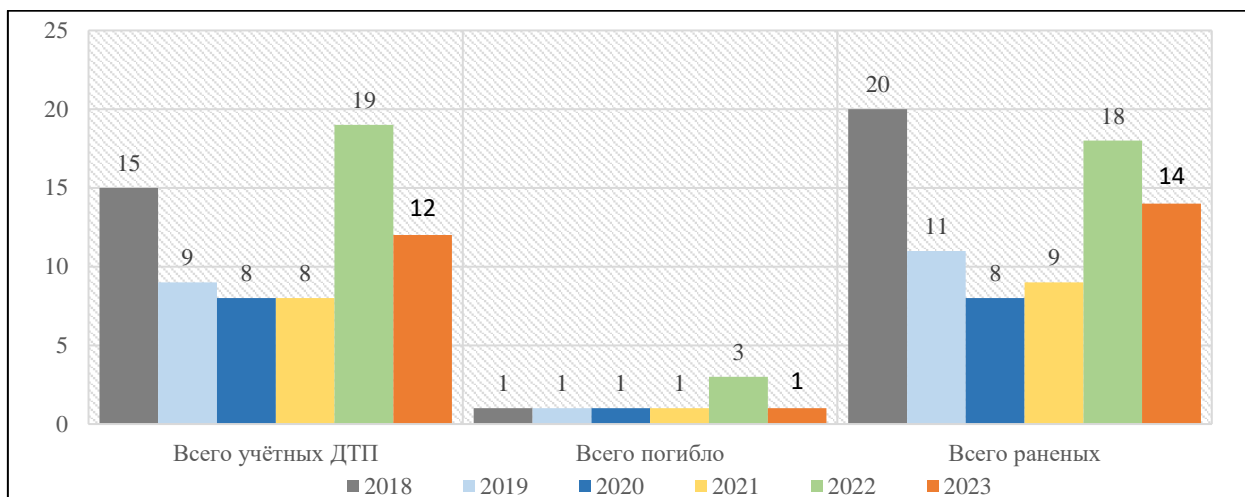


Рисунок 1.10.1 – Диаграмма распределения показателей аварийности на территории городского поселения за 2018 – 2023 года (11 месяцев)

По итогам 2022 г., зафиксировано 19 ДТП (за АППГ 8, + 138%), в которых погибло 3 человека (за АППГ 1, + 200,0%) и было ранено 18 человек (за АППГ 9, + 100,0%). В свою очередь за 11 месяцев 2023 года ситуация складывается более благоприятно, в указанный период зафиксировано 12 ДТП (за АППГ 17, – 29,4%), в которых погибло 1 человек (за АППГ 3, – 33,3%) и было ранено 14 человек (за АППГ 16, – 12,5%).

В части территориального распределения, в среднем начиная с 2021 года порядка 38,46% ДТП происходит на проходящей по территории дороге федерального значения (из которых все вне границ населённых пунктов), 35,90% на дорогах регионального или межмуниципального значения (из них 14,29% в границах населённых пунктов), 25,64% происходит на дорогах местного значения (из них 100% в границах населённых пунктов). На сформированных картограммах мест совершения ДТП (см. рисунок 1.10.2-1.10.4 хорошо видно, как происходит распределение основной массы ДТП.

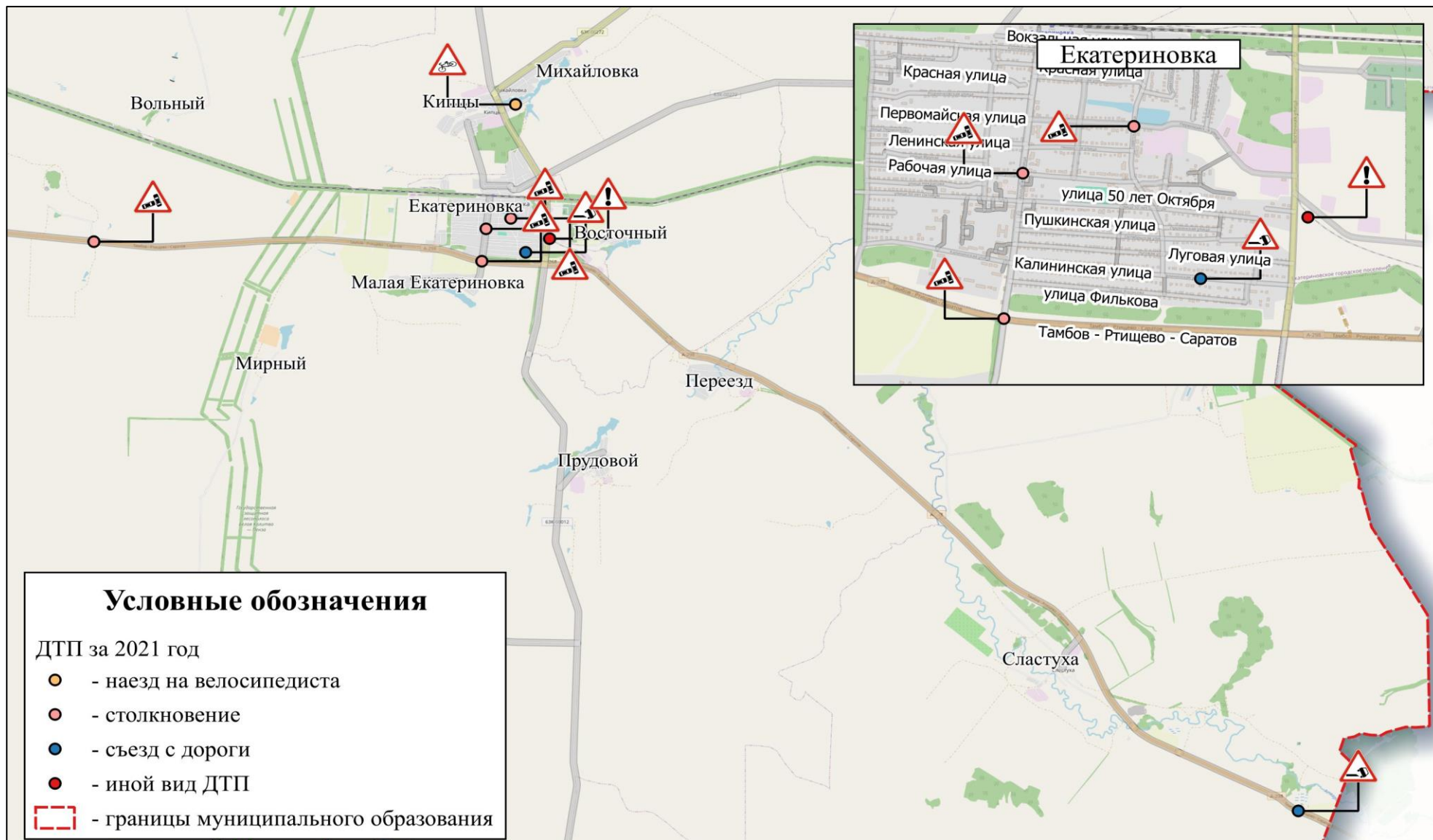


Рисунок 1.10.2 – Анализ мест аварийности за 2021 год

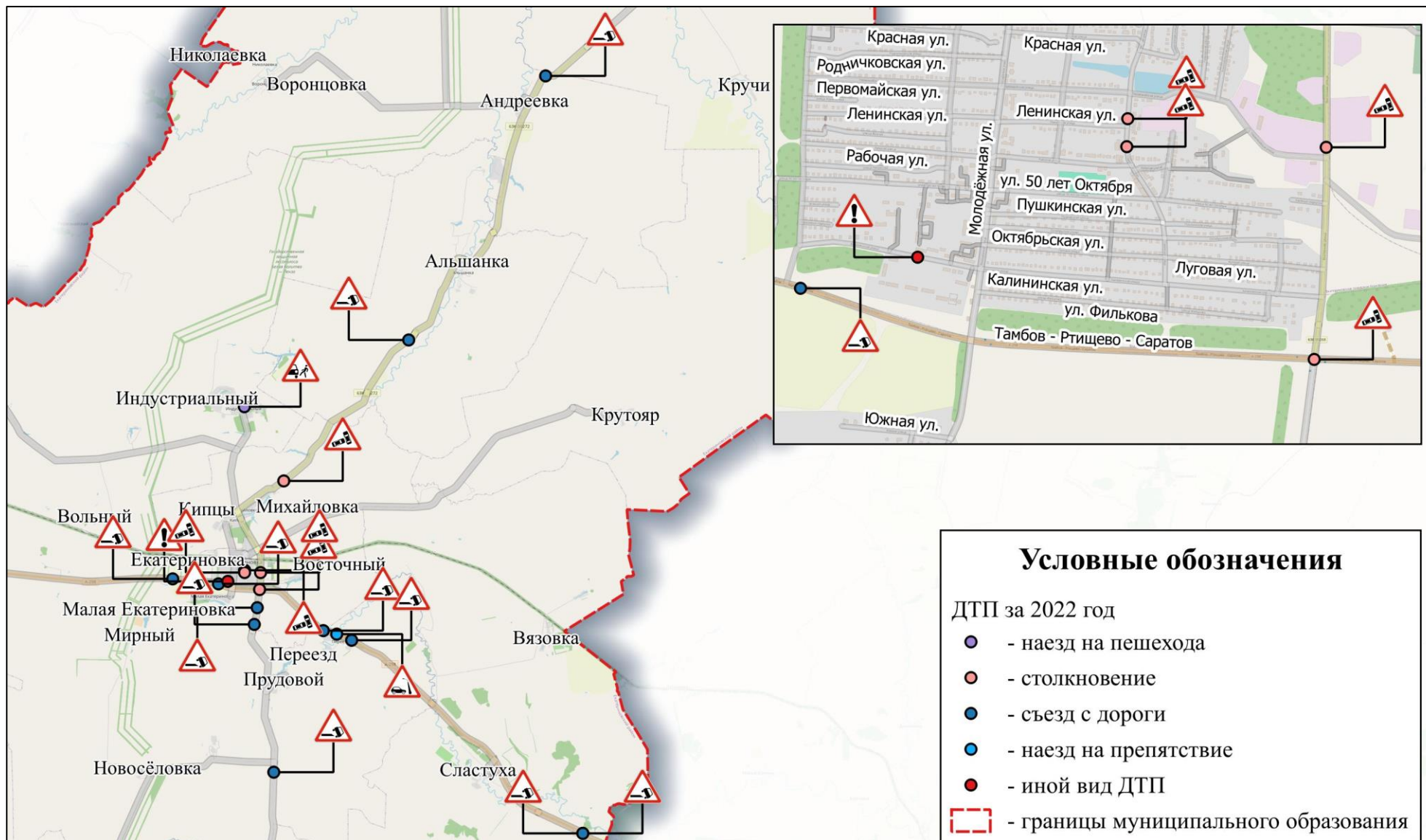


Рисунок 1.10.3 – Анализ мест аварийности за 2022 год

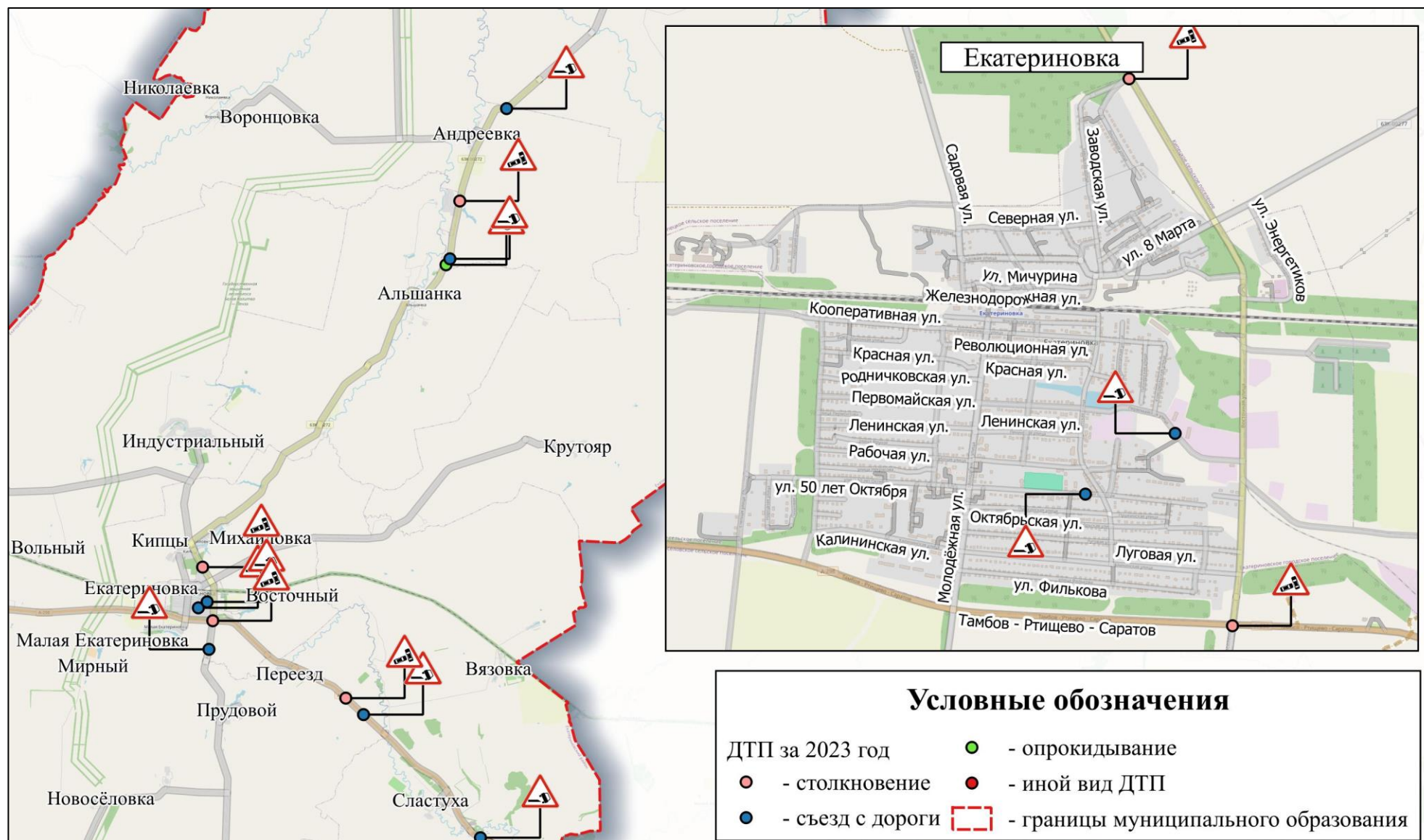


Рисунок 1.10.4 – Анализ мест аварийности за 2023 год (11 месяцев)

1.10.2 Места концентрации ДТП

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

В результате топографического анализа ДТП за предшествующий трёхлетний период с 2021 по 2023 гг., основывающегося на значениях географических координат указанных в карточках ДТП, на территории муниципального образования не было выявлено мест концентрации ДТП.

1.10.3 Распределение по времени совершения ДТП

Сводные данные, показывающие распределение ДТП по времени совершения (дни недели, месяцы года, часы суток) за период с 2021 по 2023 гг. представлены в таблицах 1.10.2, 1.10.3, 1.10.4 соответственно.

Таблица 8.2 Распределение ДТП по дням недели

Год	Показатели	День недели						
		Пон.	Вт.	Ср.	Чт.	Пт.	Сб	Вс
2021	кол-во ДТП	0	1	2	1	1	2	1
	погибло	0	0	1	0	0	1	0
	ранено	0	1	1	1	2	6	1
2022	кол-во ДТП	4	4	3	4	1	2	1
	погибло	1	1	1	0	0	0	0
	ранено	3	3	4	4	1	2	1
2023 (11 мес)	кол-во ДТП	3	1	1	1	2	1	3
	погибло	1	0	0	1	0	0	0
	ранено	3	2	1	0	3	1	4

Таблица 1.10.3 Распределение ДТП по месяцам года

Месяц	2021 г.			2022 г.			2023 г. (11 месяцев)		
	ДТП	Погибло	Ранено	ДТП	Погибло	Ранено	ДТП	Погибло	Ранено
Январь	0	0	0	2	0	2	1	0	1
Февраль	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Март	1	0	1	1	1	0	0	0	0
Апрель	0	0	0	0	0	0	1	0	2
Май	2	0	3	0	0	0	0	0	0
Июнь	0	0	0	2	1	1	1	0	1
Июль	1	1	5	3	0	3	5	1	6
Август	0	0	0	2	0	2	1	1	0
Сентябрь	0	0	0	0	0	0	2	0	3
Октябрь	2	1	1	4	1	5	0	0	0
Ноябрь	1	0	1	3	0	3	1	0	1
Декабрь	1	0	1	2	0	2			

Таблица 1.10.4 Распределение ДТП по времени суток

Временной интервал	Количество ДТП			Количество погибших			Количество раненых		
	2021 г.	2022 г.	2023 г. ¹	2021 г.	2022 г.	2023 г. ¹	2021 г.	2022 г.	2023 г. ¹
00:00-01:00	0	3	0	0	1	0	0	2	0
01:00-02:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
02:00-03:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03:00-04:00	0	1	0	0	0	0	0	1	0
04:00-05:00	0	0	3	0	0	0	0	0	4
05:00-06:00	0	0	1	0	0	0	0	0	2
06:00-07:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
07:00-08:00	1	1	1	0	0	1	1	1	0
08:00-09:00	0	1	0	0	0	0	0	1	0
09:00-10:00	2	3	0	1	0	0	2	3	0
10:00-11:00	0	1	1	0	0	0	0	1	1
11:00-12:00	1	0	1	0	0	0	1	0	2
12:00-13:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
13:00-14:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0
14:00-15:00	0	1	0	0	0	0	0	1	0
15:00-16:00	1	1	0	0	0	0	1	1	0
16:00-17:00	0	2	1	0	1	0	0	1	1
17:00-18:00	0	0	1	0	0	1	0	0	0
18:00-19:00	1	0	1	0	0	0	1	0	1
19:00-20:00	0	3	0	0	0	0	0	3	0
20:00-21:00	1	0	1	0	0	0	1	0	1
21:00-22:00	1	1	0	1	1	0	5	2	0
22:00-23:00	0	1	1	0	0	0	0	1	2
23:00-00:00	0	0	0	0	0	0	0	0	0

¹данные за 11 месяцев 2023 года

1.10.4 Распределение по местам совершения ДТП

Распределение ДТП по местам совершения происходило следующим образом: большая часть ДТП – 75,68% происходило на перегонах; 16,22% ДТП зарегистрировано на пересечениях автомобильных дорог (из них: 100% на нерегулируемых перекрёстках, 0% на регулируемых перекрёстках); 8,1% – в иных местах. Детальные данные, показывающие распределение ДТП местам совершения ДТП (перекрёстки, перегоны) за период с 2021 по 2023 гг. представлены в таблице 8.5

Таблица 1.10.5 Распределение по местам совершения ДТП

Место совершения	Количество ДТП			Количество погибших			Количество раненых		
	2021 г.	2022 г.	2023 г. ¹	2021 г.	2022 г.	2023 г. ¹	2021 г.	2022 г.	2023 г. ¹
Нерегулируем перекрёстки	3	1	2	1	0	0	4	1	3
Перегоны	5	14	9	0	3	2	5	13	9
Иные места	0	2	1	0	0	0	0	2	2

¹данные за 11 месяцев 2023 года

1.10.5 Распределение по видам ДТП

Анализ консолидированной информации с 2021 г. по 2023 г. позволяет отметить, что в среднем наибольшее число происшествий происходило в категориях «съезд с дороги» (51,28%). Диаграмма долевого распределения по видам ДТП за весь период представлена на рисунке 1.10.5

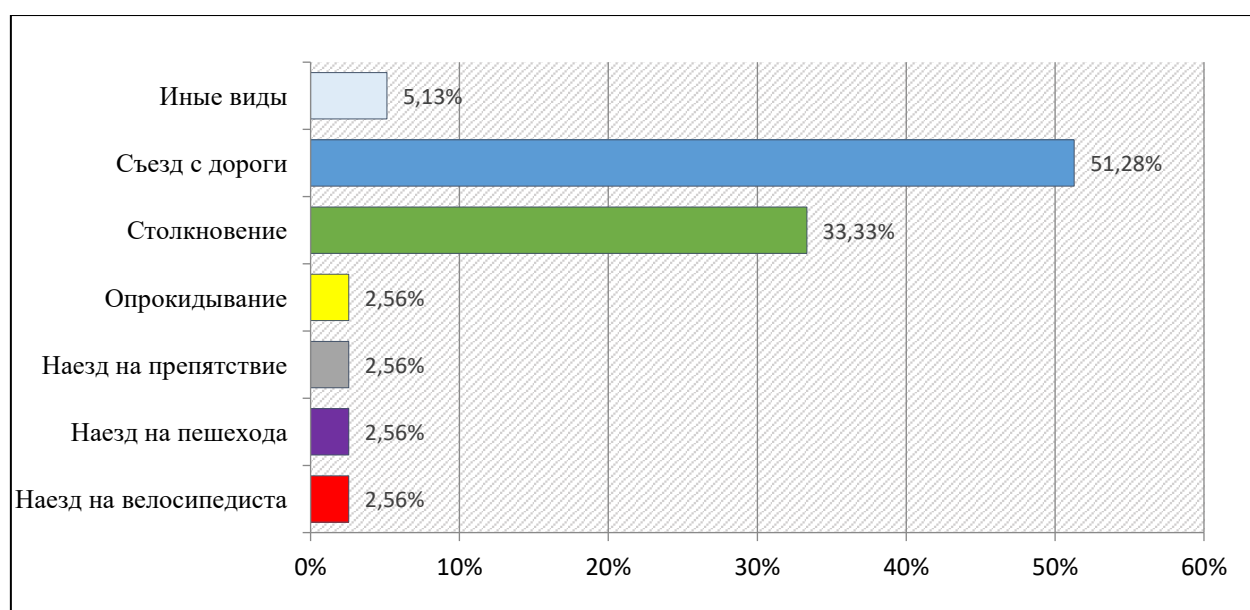


Рисунок 1.10.5 – Распределение учётных ДТП по видам за 2021-2023 гг.

Сводные данные, показывающие распределение ДТП по видам (наезд на велосипедиста наезд на пешехода, наезд на препятствие опрокидывание, столкновение, съезд с дороги и другие) за 2021 – 2023 гг. представлены в таблицах 1.10.6, 1.10.7, 1.10.8.

Таблица 1.10.6 – Количество учётных ДТП по видам

Вид ДТП	2021 г.		2022 г.		2023 г. (11 месяцев)	
	Кол-во	Доля, %	Кол-во	Доля, %	Кол-во	Доля, %
Наезд на велосипедиста	1	12,50%	0	0,00%	0	0,00%
Наезд на пешехода	0	0,00%	1	5,26%	0	0,00%
Наезд на препятствие	0	0,00%	1	5,26%	0	0,00%
Наезд на стоящее ТС	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Опрокидывание	0	0,00%	0	0,00%	1	8,33%
Столкновение	4	50,00%	5	26,32%	4	33,33%
Съезд с дороги	2	25,00%	11	57,89%	7	58,33%
Иные виды	1	12,50%	1	5,26%	0	0,00%

Таблица 1.10.7 – Распределение количества погибших по видам ДТП

Вид ДТП	2021 г.		2022 г.		2023 г. (11 месяцев)	
	Погибло	Доля, %	Погибло	Доля, %	Погибло	Доля, %
Наезд на велосипедиста	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Наезд на пешехода	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Наезд на препятствие	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Наезд на стоящее ТС	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Опрокидывание	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Столкновение	1	100,00%	2	66,67%	1	50,00%
Падение пассажира	0	0,00%	1	33,33%	1	50,00%
Иные виды	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%

Таблица 1.10.8 – Распределение количества раненых по видам ДТП

Вид ДТП	2021 г.		2022 г.		2023 г. (11 месяцев)	
	Ранено	Доля, %	Ранено	Доля, %	Ранено	Доля, %
Наезд на велосипедиста	1	11,11%	0	0,00%	0	0,00%
Наезд на пешехода	0	0,00%	1	5,56%	0	0,00%
Наезд на препятствие	0	0,00%	1	5,56%	0	0,00%
Наезд на стоящее ТС	0	0,00%	0	0,00%	0	0,00%
Опрокидывание	0	0,00%	0	0,00%	2	14,29%
Столкновение	5	55,56%	5	27,78%	4	28,57%
Падение пассажира	2	22,22%	10	55,56%	8	57,14%
Иные виды	1	11,11%	1	5,56%	0	0,00%

1.10.6 Исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий

В общей структуре аварийности наибольшее количество ДТП происходит по причине нарушения ПДД водителями транспортных средств. Детальный анализ карточек ДТП показал, что в период с 2021-2023 гг., основными причинами ДТП на территории муниципального образования являются: нарушение правил расположения ТС на проезжей части – 23 ДТП (58,97%); несоблюдение очередности проезда – 8 ДТП (20,51%); нарушение правил расположения ТС на проезжей части – 4 ДТП (10,26%); неправильный выбор дистанции – 2 ДТП (5,13%); нарушение правил обгона – 1 ДТП (2,56%); нарушение правил перевозки людей – 1 ДТП (2,56%).

Недостатки транспортного-эксплуатационного содержания улично-дорожной сети традиционно входят в число основных дорожных факторов, способствующих возникновению ДТП. В среднем за 2022 и 2023 год практически в каждом третьем случае (в 22,58%) на месте совершения ДТП зафиксированы нарушения обязательных требований к эксплуатационному состоянию автомобильных дорог по условиям обеспечения БДД, в частности: отсутствие, плохая различимость горизонтальной разметки проезжей части – 3 ДТП; отсутствие дорожных знаков в необходимых местах – 2 ДТП; отсутствие освещения – 2 ДТП; неудовлетворительное состояние обочин – 2 ДТП; отсутствие направляющих устройств и световозвращающих элементов на них – 1 ДТП; отсутствие элементов обустройства остановочного пункта общественного пассажирского транспорта – 1 ДТП; отсутствие тротуаров (пешеходных дорожек) – 1 ДТП. Несмотря на отсутствие достаточных данных по степени их влияния в каждом конкретном происшествии, высоких процент сопутствия позволяет говорить о наличии определённой причинно-следственной связи, которая не может не оказывать воздействие на ситуацию по аварийности в целом.

1.11 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. В целом, бюджетная система Российской Федерации состоит из следующих уровней:

1) Федеральный бюджет и бюджеты территориальных государственных внебюджетных фондов;

2) Бюджеты субъектов Российской Федерации (региональные бюджеты) и бюджеты территориальных государственных внебюджетных фондов;

3) Местные бюджеты, в том числе:

– бюджеты муниципальных районов, бюджеты муниципальных округов, бюджеты городских округов, бюджеты городских округов с внутригородским делением, бюджеты внутригородских муниципальных образований городов федерального значения

– бюджеты городских и сельских поселений.

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

Планирование дорожной деятельности уполномоченными органами местного самоуправления осуществляется 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.

В тоже время, планирование дорожной деятельности должно основываться на принципе сбалансированности, при котором требования к качеству содержания и ремонта автомобильных дорог и искусственных сооружений на них должны, не только обеспечивать поддержание нормативных значений транспортно-эксплуатационных показателей автомобильных дорог, но и учитывая степень влияния этих показателей на безопасность движения и принимать во внимание возможности бюджета муниципального образования.

Согласно действующей муниципальной программе «Развитие и совершенствование дорожной деятельности и дорог общего пользования местного значения, расположенных в границах Екатериновского муниципального района за счет средств районного дорожного фонда на 2024-

2026 гг.», общее финансирование дорожной деятельности на период 2024-2026 гг. составляет – 68904,7 тыс. рублей, из них:

№ п/п	Источник финансирования	Объем финансирования		
		2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	Местный бюджет	21 926,2	22 094,0	24 884,5
2	Всего	21 926,2	22 094,0	24 884,5

Главными задачами программы являются: увеличение безопасности движения автотранспорта, приведение автомобильных дорог с требованиями технических регламентов, увеличение сроков службы дорог. Для достижения которых предполагаются выполнение следующих мероприятий:

№ п/п	Источник финансирования	Объем финансирования		
		2024 г.	2025 г.	2026 г.
1	Капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального района			
2	Местный бюджет	13426,2	13594,0	16384,5
3	Подготовка и проверка сметной документации			
4	Местный бюджет	500,0	500,0	500,0
5	Летнее, зимнее содержание автомобильных дорог			
6	Местный бюджет	8000,0	8000,0	8000,0
7	Всего	21926,2	22094,0	24884,5

Общий бюджет данной программы за предшествующие 2021 – 2023 года составлял – 97613,3 тыс. рублей, из которых:

№ п/п	Источник финансирования	Объем финансирования		
		2021 г.	2022 г.	2023 г.
1	Капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог общего пользования местного значения муниципального района			
2	Местный бюджет	32113,3	24500,0	24500,0
3	Строительный контроль за качеством выполняемых работ по ремонту автомобильных дорог общего пользования			
4	Местный бюджет	500,0	500,0	500,0
5	Летнее, зимнее содержание автомобильных дорог			
6	Местный бюджет	5000,0	5000,0	5000,0
7	Всего	37613,3	30000,0	30000,0

Решением очередного заседания Екатериновского районного Собрания Екатериновского муниципального района Саратовской области от 22 декабря 2022 года № 520 «О бюджете Екатериновского муниципального района на 2023 год и плановый период 2024-2025 годов», утверждены основные характеристики бюджета Екатериновского муниципального района (далее – местный бюджет):

- 1) Общий объем доходов местного бюджета:

- на 2023 г. – 529 823,9 тыс. рублей;
- на 2024 год – 455 075,5 тыс. рублей
- на 2025 год – 434 241,4 тыс. рублей.

2) Общий объем расходов местного бюджета:

- на 2023 г. – 529 823,9 тыс. рублей;
- на 2024 год – 455 075,5 тыс. рублей, в том числе условно утвержденные расходы в сумме 4 711,2 тыс. рублей;
- на 2025 год в сумме 434 241,4 тыс. рублей, в том числе условно утвержденные расходы в сумме 8 689,1 тыс. рублей.

3) Общий объем бюджетных ассигнований районного дорожного фонда:

- на 2023 год в сумме 29 148,4 тыс. рублей;
- на 2024 год в сумме 30 169,0 тыс. рублей;
- на 2025 год в сумме 31 071,7 тыс. рублей.

Кроме того, в муниципальном образовании действует программа «Комплексного развития транспортной инфраструктуры Екатеринбургского муниципального образования на 2018-2025 годы», согласно которой прогнозные расходы из местного бюджета на основные мероприятия в период 2023 – 2025 годы будут составлять – 15000,0 тыс. рублей, из которых:

- Содержание автомобильных дорог местного значения и искусственных сооружений на них – 3000,0 тыс. рублей;
- Ремонт автомобильных дорог местного значения и искусственных сооружений на них – 8370,0 тыс. руб.;
- Проектные работы по ремонту дорог – 30,0 тыс. руб.;
- Мероприятие по зимнему содержанию дорог – 1800,0 тыс. руб.;
- Мероприятие по весенне-летнему содержанию дорог – 1200 тыс. руб.;
- Оборудование дорог знаками – 600 тыс. руб.

Следует отметить, что бюджет муниципального образования и области подлежит регулярному уточнению, и объем расходования денежных средств может быть изменен как в меньшую, так и большую сторону.

Представленные сведения свидетельствуют о наличии в последние годы определённой работы органов местного самоуправления в части обеспечения дорожного движения, вместе с тем, по результатам проведенного анализа, можно сделать вывод о том, что мероприятия, а соответственно и средства, предусмотренные на их исполнение, запланированные органами местного самоуправления в рамках реализации муниципальных программ и национальных проектов, в краткосрочной перспективе не предусматривают в полном объеме изменения, которые необходимо произвести в сфере транспортной инфраструктуры и дорожного хозяйства для повышения качества содержания УДС, повышения транспортной и пешеходной связности территории, улучшения транспортно-эксплуатационных показателей, необходимость в которых выявлена в рамках проведенного натурного обследования территории, а также моделирования текущей дорожно-транспортной ситуации. В связи с чем, необходимо продолжить работу по рационализации бюджетных средств и привлечению дополнительных внебюджетных инвестиций для финансирования данной сферы деятельности и контроля за их исполнением.

2 Мероприятия по организации дорожного движения и очерёдность их реализации

2.1 Мероприятия по разделению транспортных средств на однородные группы

В соответствии с положениями Приказа Минтранса России от 30 июля 2020 г. № 274 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения» в мероприятиях по организации дорожного движения в зависимости от специфики территории, в отношении которой разрабатывается КСОДД, должны обосновываться решения по разделению движения транспортных средств на однородные группы в зависимости от категорий транспортных средств, скорости и направления движения, распределение их по времени движения.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Для оценки необходимости перераспределения транспортных потоков в рамках проекта использовался метод транспортного моделирования. В качестве критерия оценки потребности в проведении мероприятий по перераспределению транспортных потоков для снижения загрузки определённых участков сети использовались значения уровня обслуживания движения. Оценка проводилась как для текущей ситуации, так и с учётом прогнозируемого изменения характеристик дорожного движения.

В рамках решения транспортных задач различают шесть уровней обслуживания движения на дорогах, от уровня А – соответствующего минимальным значениям коэффициента загрузки и максимальным значениям коэффициента скорости, состояние потока оценивается как «Свободное движение одиночных автомобилей» до уровня F, при котором наблюдается полная остановка движения, состояние потока «сверхплотное». 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 и характеристика условий движения приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Характеристика уровней обслуживания движения

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

Анализ данных, полученных в результате моделирования, позволяет сделать вывод о том, что на большей части УДС муниципального образования наблюдается слабый уровень загрузки, при котором условия движения соответствуют уровню А - В, очень редко достигая уровня С. Основная транспортная нагрузка ложится на автомобильные дороги федерального и регионального значения, не затрагивая в большинстве своём УДС местного значения. Участки работающие в режиме перегрузки отсутствуют.

В свою очередь, предусмотренные документами территориального планирования мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры, и закладываемые мероприятия по реконструкции и ремонту автомобильных дорог дополнительно приведут к перераспределению транспортных потоков, что позволит гарантированно избежать возможных проблем с перегрузкой УДС в будущем. Из результатов моделирования на расчётный период отчётливо видно, что проектные уровни интенсивности движения и загрузки транспортных магистралей находятся в пределах допустимых значений и не требуют дополнительных комплексных мероприятий по распределению транспортных потоков.

2.2 Повышение пропускной способности дорог, в том числе посредством устранения условий, способствующих созданию помех для дорожного движения или создающих угрозу его безопасности, формированию кольцевых пересечений и примыканий дорог, реконструкции перекрестков и строительства транспортных развязок

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

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

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

дорожных одежд;

- оптимизации и координации светофорного регулирования;
- выбора оптимальных средств регулирования, обеспечивающих рациональный режим движения на пересечениях;
- введение одностороннего или реверсивного движения;
- повышения средней скорости движения за счёт проработки вопросов снабжения водителей полной информацией об условиях движения по маршруту.

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

Учитывая широкий спектр организационно-технических мероприятий, рассмотрению вопросов, связанных с необходимостью организации и (или) оптимизации светофорного регулирования, с организацией одностороннего движения, с развитием парковочного пространства и совершенствованием системы информационного обеспечения, входящих в первую группу посвящены отдельные подразделы КСОДД. В рамках данного пункта произведено формирование предложений по мероприятиям второй группы.

Как и в случае с рассмотрением необходимости перераспределения транспортных потоков, в качестве критерия оценки потребности в проведении мероприятий, направленных на увеличение пропускной способности дороги, ключевое значение имеет показатель уровня

обслуживания движения, который может, устанавливаться по коэффициенту загрузки, определяемый отношением фактической интенсивности движения к практической пропускной способности. Уровни обслуживания, характеризующие изменение взаимодействия автомобилей в транспортном потоке, следует использовать для обоснования числа полос движения, как на всей дороге, так и на ее отдельных участках.

Оценка транспортно-эксплуатационных показателей дорог и параметров функционирования транспортной сети выполненная в п. 1.3, 1.8, 2.1 показала, что большая часть УДС муниципального образования нагружена относительно равномерно, зафиксированная интенсивность движения далека от расчётного значения пропускной способности дорог. Значения уровней обслуживания, соотносимые с уровнем загрузки свидетельствуют о том, что на 98,6% участков дорог местного значения, автомобили движутся в свободных условиях или группами, в потоке существуют большие интервалы между автомобилями, экономическая эффективность работы дорог низкая. При указанных условиях, следует вывод, что пропускная способность сети в целом и локальных транспортных узлов удовлетворяет имеющемуся потребностям.

Однако, несмотря на удовлетворительные значения параметров, характеризующих дорожное движение, не требующих немедленного проведения реконструктивных мероприятий, общее техническое состояние дорог требует реализации планомерных мероприятий по их доведению до нормативного состояния, соответствующего категории и функциональной роли (назначению) в составе УДС муниципального образования в разрезе положений СП 42.13330.2016 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений (далее – СП 42.13330.2016).

Учитывая, что данные мероприятия соотносятся с мероприятиями по развитию сети дорог, сводный перечень объектов местного значения требующих проведения ремонтных работ и реконструкции представлен в пункте 2.11 данного КСОДД.

2.3 Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами, включая адаптивное управление

На текущий момент на территории муниципального образования отсутствуют светофорные объекты входящие в сферу полномочий органов местного самоуправления, поэтому разработка мероприятий по оптимизации светофорного регулирования и управлению светофорными циклами (жёсткое/адаптивное) на данном этапе не предусматривается.

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

На текущий момент документацией по организации дорожного движения на территории муниципального образования отсутствуют светофорные объекты, регулирующие движение конфликтных автотранспортных потоков, поэтому разработка мероприятий по согласованию (координации) работы светофорных объектов на данном этапе разработки КСОДД не предусматривается.

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

Развитие пешеходной инфраструктуры

Пешеходное движение в Екатериновском муниципальном районе в р.п. Екатериновка по ул. Калинская, ул. 50 лет Октября, ул. Молодежная, ул. Кооперативная осуществляется по тротуарам. По остальным улицам в р.п. Екатериновка и в других населенных пунктах на сегодняшний день движение пешеходов происходит по проезжим частям улиц, что влечет за собой риск возникновения дорожно-транспортных происшествий. Основной

задачей обеспечения пешеходного движения вдоль улиц является отделение его от транспортного потока. Необходимыми мерами для этого являются:

- устройство тротуаров на улицах и пешеходных дорожек вдоль автомобильных дорог. Они должны быть достаточной ширины для потока людей и содержаться в надлежащем состоянии;

- устранение всевозможных помех для движения потока пешеходов (ликвидация торговых точек на тротуарах, рациональное размещение телефонных будок, киосков и т.п.);

Особенности организации пешеходных тротуаров:

- пешеходные тротуары необходимо располагать с двух сторон дороги, а при односторонней застройке - с одной;

- число полос движения на тротуаре и пешеходной дорожке зависит от интенсивности пешеходного движения.

- ширина одной полосы тротуара (пешеходной дорожки) с числом полос 2 и более должно быть не менее 0,75 м. Минимальная ширина однополосной пешеходной дорожки должна быть не менее 1 м.;

Задачи обеспечения самостоятельных путей для передвижения людей вдоль улиц и дорог решаются на стадии строительства или реконструкции автомобильных дорог и улиц. В случае несоответствий условий пешеходного движения требованиям нормативов, задача по приведению их к соответствию может быть решена на стадии капитального ремонта улицы.

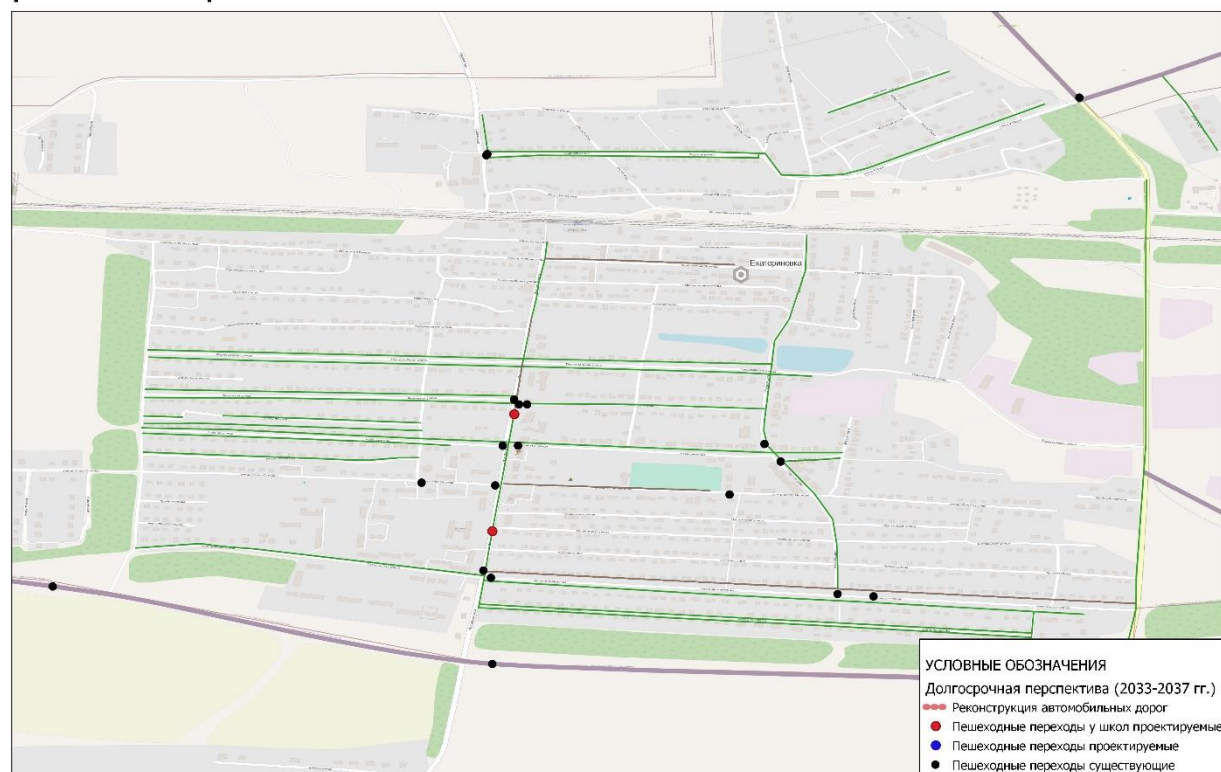
Данным КСОДД предлагается оборудовать тротуарами все улицы с твердым покрытием в р.п. Екатериновка, на которых тротуары отсутствуют либо в грунтовом исполнении. В остальных населенных пунктах тротуары предлагается организовать вдоль дорог местного значения, проходящих по застроенной территории этих населенных пунктов, а также по части улиц с твердым покрытием. Тротуары необходимо располагать с двух сторон от улицы при наличии застройки, ширина тротуаров должна быть не менее 1,5 метров. Перечень улиц, где необходимо выполнить строительство тротуаров, представлен в таблице 2.5.1.

Таблица 2.5.1 – Перечень улиц, где необходимо выполнить строительство тротуаров

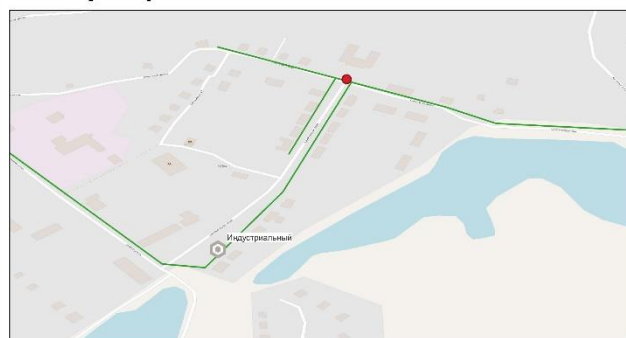
№ п/п	Населенный пункт	Наименование улицы	Длина тротуара, км
1	2	3	4
Екатериновское муниципальное образование			
1	р.п. Екатериновка	ул. 8-го Марта ул. Садовая ул. Советская ул. Заводская ул. Филькова ул. Калининская ул. Рабочая ул. Ленинская ул. Первомайская ул. Некрасова ул. Фрунзе ул. Молодежная ул. Восточная ул. п. Энергетиков	0,35 1,6 3,0 0,1 1,4 2,9 2,6 2,9 4,4 0,65 0,9 2,2 1,7 0,55
Итого:			25,25
Индустриальное муниципальное образование			
1	п. Индустриальный	ул. Советская ул. Кооперативная ул. Зеленая	0,5 0,8 0,8
Итого:			2,1
Кипецкое муниципальное образование			
1	п. Восточный	ул. Озерная	1,95
Итого:			1,95
Андреевское муниципальное образование			
1	с. Андреевка	ул. Рабочая	4,4
2	с. Воронцовка	ул. Луговая ул. Верхняя	2,2 0,5
Итого:			7,1
Бакурское муниципальное образование			
1	с. Бакуры	ул. Ворошилова ул. Московская ул. Крупская (а/д «Екатериновка-Альшанка-Бакуры-Ивановка-Зеленовка») ул. Тургенева	1,95 3,67 0,72 0,45
2	с. Корсакова Поляна	ул. Лесная	2,27
3	с. Ивановка	ул. Советская ул. Заречная	2,1 1,4
4	с. Кручи	ул. Советская ул. Центральная	2,02 2,6
Итого:			17,18
ИТОГО по всему району:			53,58

Схема улично-дорожной сети, с отображением существующих и проектных тротуаров представлена на рисунке 2.5.1.

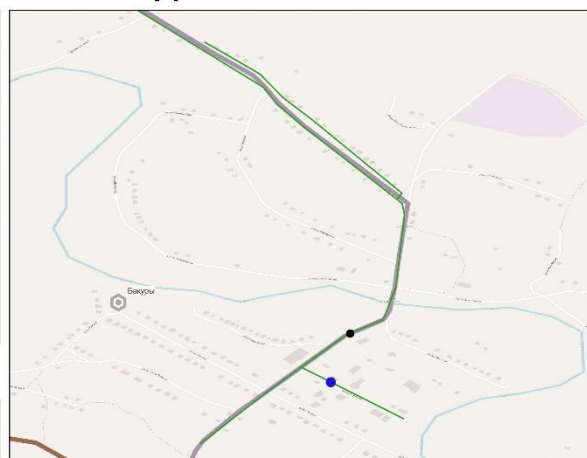
р.п. Екатериновка



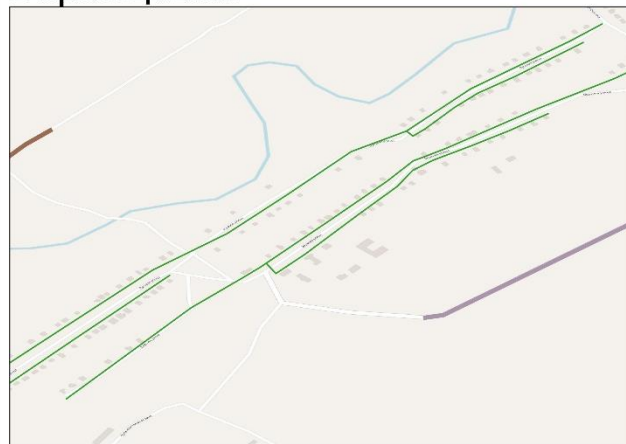
Индустриальный



Бакуры



Воронцовка



Восточный



Рисунок 2.5.1 – Схема расположения существующих и проектируемых тротуаров и пешеходных переходов

Для безопасного пересечения улиц и дорог необходимо организовать нерегулируемые наземные пешеходные переходы в следующих местах:

- вблизи школьных и дошкольных учреждений – 4 шт (см. пункт 2.16 данного КСОДД);

- ул. Озерная, п. Восточный (Кипецкое муниципальное образование);

- ул. Тургенева, с. Бакуры (Бакурское муниципальное образование) вблизи остановки общественного транспорта;

- ул. Центральная, с. Кручи (Бакурское муниципальное образование) вблизи пересечения с ул. Советской;

Схема расположения существующих и проектируемых пешеходных переходов нескольких населенных пунктов представлена на рисунке 2.5.1.

Развитие велоинфраструктуры

В рамках реализации КСОДД разработка вариантов мероприятий по развитию велотранспортной инфраструктуры (далее – ВТИ) осуществляется в целях обеспечения безопасного и комфортного использования велотранспорта.

По результатам обследования транспортных и пешеходных потоков установлено, что на рассматриваемой территории поселений интенсивность движения велосипедистов по наиболее интенсивным направлениям не превышает 3-4 вел./ч, что в целом позволяет обеспечивать безопасность движения велосипедистов в рамках существующей схемы организации дорожного движения на высоком уровне (согласно результатам анализа аварийности за 2022 – 2023 годы на территории не зарегистрировано ДТП в категории «наезд на велосипедиста»).

Таким образом, в краткосрочной перспективе, разработка мероприятий по данному направлению не предполагается, а любые капитальные вложения в данный вид инфраструктуры будут показывать себя как малоэффективные.

Вместе с тем, общероссийская тенденция и опросы местного населения свидетельствуют о ежегодном увеличении количества корреспонденций с использованием данного вида транспортного средства, а также средств

индивидуальной мобильности. В связи с чем, в целях реализации положений Федерального закона от 29 декабря 2017 г. № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2015 г. №1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов», Транспортной стратегией Российской Федерации до 2030 года с прогнозом на период до 2035 года (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 27 ноября 2021 года №3363-р), и в рамках комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования при корректировке действующих документов территориального планирования и разработке программ комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений следует учесть развитие данного направления на среднесрочную и долгосрочную перспективу, а также предусмотреть разработку концепции развития ВТИ. План мероприятий по развитию ВТИ рекомендуется формировать по результатам социологических опросов и рассмотрения поступающих в адрес администрации поселений гражданских инициатив, с учётом финансовых возможностей муниципального образования.

В общем, при проектировании ВТИ в населённых пунктах следует руководствоваться положениями СП 42.13330.2016.

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

С учётом положений действующего законодательства и анализа существующего улично-дорожного пространства на предмет возможности размещения элементов ВТИ, наиболее перспективным вариантом организации велосипедных маршрутов является устройство обособленных

велосипедных дорожек двухстороннего или одностороннего движения вдоль улиц и дорог.

Велосипедные дорожки должны располагаться преимущественно между пешеходной частью тротуара и проезжей частью. Данный тип велосипедного пути является наиболее предпочтительным с точки зрения транспортной доступности и безопасности движения. Детальную разработку проектных решений рекомендуется выполнять в рамках действующего нормативного законодательства с учетом Методических рекомендаций по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Требования к планированию развития инфраструктуры велосипедного транспорта поселений, городских округов в Российской Федерации (Разработаны и согласованы Министерством транспорта Российской Федерации от 17.08.2018 г.) или иных документов, разработанных в развитие существующих.

На краткосрочную перспективу, в целях системного развития ВТИ и создания спроса на велосипедный транспорт проектные мероприятия предусматривают организацию велопарковки вблизи объектов притяжения по следующим адресам:

- р.п. Екатериновка, ул. 50 лет Октября, 90;
- р.п. Екатериновка, ул. 50 лет Октября, 92;
- р.п. Екатериновка, ул. 50 лет Октября, 93;
- р.п. Екатериновка, ул. 50 лет Октября, 30;
- р.п. Екатериновка, ул. Молодежная, 21;
- р.п. Екатериновка, ул. Рабочая, около Дома культуры;
- р.п. Екатериновка, ул. Ленинская, 2;
- р.п. Екатериновка, ул. Вокзальная, 42;
- р.п. Екатериновка, у пересечения ул. Молодежная и ул. Октябрьская.

2.6 Мероприятия по ведению приоритета в движении маршрутных транспортных средств

Реализация мероприятия по введению приоритета в движении маршрутных транспортных средств, как правило применяется в крупных городах, имеющих хорошо развитую УДС, оборудованную современными ТСОДД, в рамках отработки предложений комплексной схемы организации транспортного обслуживания населения общественным транспортом (КСОТ).

В настоящее время, на территории муниципального образования схемы, предусматривающие приоритет для движения маршрутного транспорта, не используются, движение МТОП осуществляется в общем потоке ТС. Проведённая оценка УДС показала, что с учётом транспортно-эксплуатационного состояния дорог и уровня интенсивности движения, ввести дополнительные приоритетные условия за счёт выделения отдельной полосы движения маршрутного транспорта не представляется возможным. Вместе с тем, основываясь на анализе параметров дорожного движения первостепенная необходимость проведения данного вида мероприятий на рассматриваемой территории отсутствует.

2.7 Мероприятия по развитию парковочного пространства

Проведённая в п. 1.5 оценка парковочного пространства показала, что на сегодняшний день на территории населённых пунктов муниципального образования отсутствует явный дефицит парковочного пространства, слабо загруженная УДС допускает паркирование транспорта вдоль проезжей части. Основные проблемы с развитием данного направления выражаются в отсутствии четкого реестра мест паркирования и нарушении требований ГОСТ Р 52289 в части обеспечения парковочных мест техническими средствами организации дорожного движения.

Вместе с тем, в долгосрочной перспективе, наличие припаркованного на проезжей части автотранспорта в зависимости от ширины проезжей части и планировочных особенностей улиц может приводить к уменьшению пропускной способности УДС на 20-50% и снижать безопасность дорожного движения. Поэтому мероприятия по оптимизации и развитию парковочного пространства должны включаться в планы развития территории на любом этапе развития транспортной инфраструктуры. 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 территориального планирования и работами по повышению показателей качества транспортного обслуживания пассажирским общественным транспортом. В частности, необходимо:

- планомерное увеличение числа организованных парковок общего пользования вдоль УДС населённых пунктов муниципального образования;
- усиление борьбы с нарушением правил остановки и стоянки транспортных средств, в том числе задействование различных органов власти для тотального пресечения нарушений;
- организация институциональной среды частно–государственного партнерства в разрезе интенсификации развития объектов транспортной инфраструктуры;
- организация регулярного мониторинга и проведение ежегодной инвентаризации используемого парковочного пространства, оценка дефицита парковочных мест (в том числе мест для хранения велосипедного транспорта.
- усиление контроля соблюдения застройщиками градостроительных требований в части обеспечения территории необходимым количеством парковочных мест при строительстве многоквартирных домов и торгово-офисных центров). При оценке требуемого количества машино-мест для хранения и парковки легковых автомобилей норму для каждого объекта капитального строительства следует принимать в соответствии с

требованиями пункта 11.31 СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, утверждённого приказом Минстроя России», региональными и местными нормами градостроительного проектирования.

Для устранения текущих проблем, связанных с организацией парковок, органам местного самоуправления необходимо в приоритетном порядке осуществить следующие организационные мероприятия:

– разработать и разместить на информационном ресурсе реестр парковок общего пользования, содержащий сведения об организованных парковках общего пользования. В качестве базового реестра возможно использование сводных результатов обследования, проведённого в пункте 1.5 данного проекта;

– привести существующее парковочное пространство (14 парковочных зон) в соответствие нормативным требованиям, согласно перечню по таблице 1.5.2 (см. п. 1.5). Сводная группа мероприятия предусматривает установку: 27 знаков 6.4 «Парковка (парковочное место)»; 16 знаков 8.17 «Инвалиды»; 14 знаков 8.6.X «Способ постановки транспортного средства на стоянку»; нанесение разметки.

При этом в соответствии с требованиями ФЗ №181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» от 24.11.1995 г., предусмотрено выделение мест предусматриваться выделение 16 парковочных мест для транспортных средств, управляемых инвалидами, перевозящих инвалидов и (или) детей-инвалидов и других маломобильные группы населения (МГН) – в размере не менее 10% машиномест (но не менее одного места).

При размещении парковок следует определить допустимость их размещения, исходя из требований СП 396.1325800.2018 Улицы и дороги населенных пунктов. Правила градостроительного проектирования. С целью уменьшения негативного влияния припаркованных автомобилей на условия движения транспортных средств и обеспечения безопасности движения пешеходов по тротуарам целесообразно организовывать заездные карманы

(при наличии возможности) за счет газонов и обочин с расстановкой автомобилей под углом 75°- 90° к краю проезжей части.

Пример организации парковки, прилегающей к проезжей части, представлен на рисунке 2.7.1.

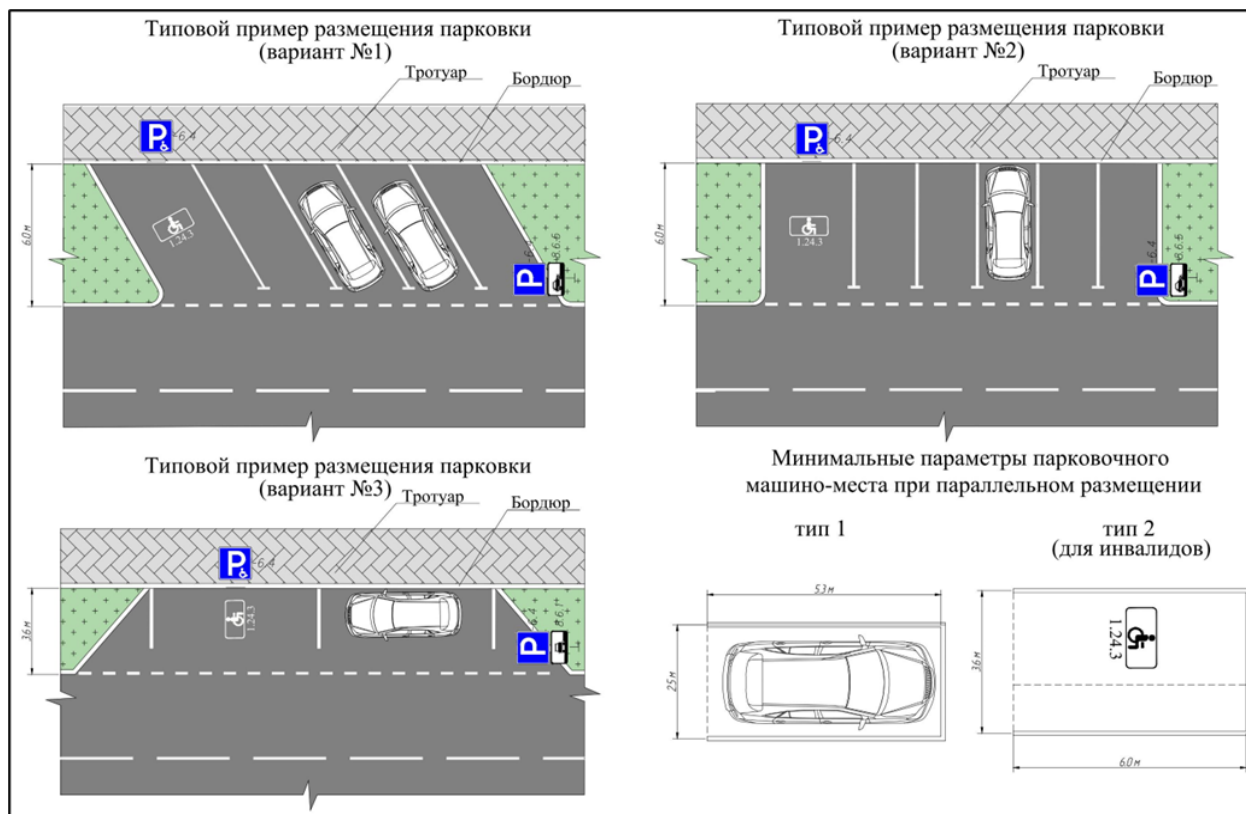


Рисунок 2.7.1 – Схема организации парковочного пространства

Учитывая степень влияния рассмотренных мероприятий на уровень безопасности дорожного движения и эффективность организации дорожного движения в целом, реализацию обозначенных задач рекомендуется запланировать на краткосрочную перспективу. В дальнейшем, для обеспечения нормального функционирования разрабатываемой схемы, следует в обязательном порядке усилить контроль за нарушением правил остановки и стоянки транспортных средств. Уровень вложений на реализацию предлагаемого варианта проектирования оценивается как минимальный. Все перечисленные выше мероприятия, необходимо отразить в ПОДД на соответствующие участки дорог, актуализацию которых необходимо выполнить по итогам разработки КСОДД.

2.8 Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств

Базовыми нормативными актом, предусматривающим мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств на территории Саратовской области, является, утверждённый Постановлением Правительство Саратовской области от 21 декабря 2011 года №726-П «Об утверждении Положения о порядке осуществления временных ограничения или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам регионального или межмуниципального, местного значения в Саратовской области (далее - Порядок).

Данный документ регулирует установление временных ограничений или прекращения движения в случаях, установленных Федеральным законом от 8 ноября 2007 г. № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (статьи 11–13, 30, 31). Порядок разработан в целях обеспечения безопасности движения и сохранности автомобильных дорог общего пользования регионального, межмуниципального или местного значения в Саратовской области и определяет процедуру введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам.

В соответствии с нормативным документом, временные ограничение или прекращение движения по автомобильным дорогам местного значения в муниципальном образовании осуществляются органом местного самоуправления с уведомлением Управления Государственной инспекции безопасности дорожного движения Главного управления Министерства внутренних дел Российской Федерации по Саратовской области.

В настоящее время временные ограничения на местных дорогах района осуществляются в случаях ремонта дорожной сети или коммунального хозяйства на короткий промежуток времени.

Временные ограничение или прекращение движения осуществляются посредством:

- закрытия движения по автомобильным дорогам и обеспечения объезда по автомобильным дорогам общего пользования по согласованию с владельцами автомобильных дорог;
- ограничения или прекращения движения отдельных категорий транспортных средств и обеспечения объезда по автомобильным дорогам общего пользования по согласованию с владельцами автомобильных дорог;
- закрытия движения в течение определенных периодов времени;
- организации одностороннего движения;
- ограничения движения по отдельным полосам автомобильной дороги;
- организации реверсивного движения;
- организации движения при помощи светофорного регулирования;
- распорядительно-регулирующих действий.

Нормативно-правовыми актами органа местного самоуправления о введении временных ограничения или прекращения движения по автомобильным дорогам местного значения (далее - нормативные правовые акты о введении временных ограничения или прекращения движения) устанавливаются:

- сроки начала и окончания периодов временных ограничения или прекращения движения;
- автомобильные дороги (участки автомобильных дорог), на которых вводятся временные ограничение или прекращение движения;
- предельно допустимые для проезда по автомобильным дорогам нагрузки на оси транспортного средства;
- организации, обеспечивающие временное ограничение или прекращение движения.

Временные ограничения или прекращение движения в целях обеспечения безопасности дорожного движения осуществляются посредством:

- прекращения движения на автомобильной дороге (участке автомобильной дороги) и обеспечения объезда по автомобильным дорогам общего пользования;
- ограничения движения по отдельным полосам автомобильной дороги;
- устройства временной объездной дороги;
- организации реверсивного или одностороннего движения;
- прекращения движения в течение времени, необходимого для устранения (ликвидации) причины, вызвавшей данную ситуацию, если иное невозможно;
- ограничения движения для транспортных средств (с грузом или без груза), общая масса и (или) нагрузка на ось, а также габаритные параметры которых превышают временно установленные значения указанных весовых и габаритных параметров, на период устранения (ликвидации) причины, вызвавшей данную ситуацию;
- обустройства автомобильных дорог (участков автомобильных дорог) соответствующими дорожными знаками или иными техническими средствами организации дорожного движения, предусмотренными Правилами дорожного движения Российской Федерации и действующими нормативно-техническими документами. ГОСТ Р 32757, ГОСТ Р 32758, ГОСТ Р 32945, ГОСТ Р 33385, ГОСТ Р 52289, ГОСТ Р 58350, ОДМ 218.6.019-2016.

В соответствии со ст. 18 Федерального закона от 29.12.2017 N 443-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.07.2021), в случае введения временных ограничения или прекращения движения транспортных средств по дорогам на срок, превышающий сутки необходимо осуществлять разработку Проекта организации дорожного движения.

Временные ограничение или прекращение движения в целях обеспечения безопасности дорожного движения вводятся незамедлительно

без принятия акта о введении ограничения или прекращение движения путем установки соответствующих дорожных знаков или иных технических средств организации дорожного движения. Обустройство участков автомобильных дорог соответствующими дорожными знаками или иными техническими средствами организации дорожного движения осуществляется в течение восьми часов с момента возникновения соответствующих ситуаций.

Пример типовых схем временной организации дорожного движения на период производства работ и применения соответствующих дорожных знаков представлены в ОДМ 218.6.019-2016, ГОСТ Р 58350- 2019.

С учётом вышеизложенного и текущей дорожно-транспортной ситуации, перечисленные Законы, Положения и нормативные документы в полной мере регулируют все основные моменты по введению временных ограничений и прекращению движения ТС, обеспечивая безопасность дорожного движения на территории муниципального района, и не требуют проработки дополнительных мероприятий, разработка которых предусмотрена в рамках КСОДД.

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

Реверсивное движение – это особый режим организации движения, при котором транспортные средства в разные периоды времени могут двигаться по специальным реверсивным полосам, как в одном направлении, так и в противоположном. Такие полосы отмечены при помощи специальных знаков и дорожной разметки, а движение по этим полосам регулируется реверсивными светофорами. Реверсивное движение применяют при ремонтных работах на улицах и дорогах, а также, если улица в часы высокой загруженности используется в основном только в одном направлении. Такой эффект можно наблюдать, например в мегаполисах в спальных районах, когда утром по одной улице все выезжают в сторону центра города, а вечером наоборот возвращаются. В Екатерининском районе не наблюдается маятникового перемещения жителей, которое создавало бы потребность в организации реверсивного движения на какой-либо улице.

Организация одностороннего движения ТС является эффективным организационно-техническим мероприятием, позволяющим при минимальных материальных затратах значительно повысить безопасность движения в результате ликвидации конфликта встречного движения и сокращения числа конфликтных точек на пересечениях, а также повысить пропускную способность дорог за счет более рационального использования ширины проезжей части и сокращения задержек ТС на пересечениях.

Для проверки эффективности существующих схем, в разработанной макромодели, был произведен детальный анализ загрузки транспортных узлов и выполнен анализ перераспределения транспортных потоков при различных вариантах проектирования. Проведённый, общий анализ параметров транспортного графа с изменением схем движения по улицам, на которых можно было рекомендовать введение одностороннего движения не

дал каких-либо значимых результатов. С позиции обеспечения требуемого уровня обслуживания движения и достижения наиболее оптимальных показателей пропускной способности транспортной системы действующая схема движения показывает себя достаточно эффективно.

Вместе с тем, на территории имеются участки улиц неподверженные высокой транспортной нагрузке, но в связи с отсутствием возможности обеспечить нормативные значения ширины проезжей части, и, как следствие, безопасный разъезд встречных транспортных средств и безопасное движения пешеходов, в т.ч. посредством обустройства тротуаров. В качестве критериев ввода, следует рассматривать участки с шириной менее 4,5 м, не имеющих возможность достижения нормативных значений посредством расширения проезжей части в результате работ по реконструкции или капремонте, и (или) достаточной ширины обочины для обеспечения приоритетного разъезда.

При разработке схемы организации одностороннего движения по двум соседним параллельным улицам, не связанным непосредственно с магистральной сетью, образовывается возможность выбора двух вариантов направления движения. При этом сообщения между улицами будут в одном варианте осуществляться с правоповоротными маневрами, в другом – с левоповоротными. Выбор наилучшего варианта должен быть сделан с учетом сравнения степеней опасности всех конфликтных точек на пересечениях в зоне, охватываемой односторонним движением. Предпочтение должно быть отдано варианту с наименьшей суммарной степенью сложности пересечений, обеспечивающему большие удобства и безопасность.

Конкретные адресные места осуществления указанных мероприятий должны быть определены при разработке и (или) актуализации ПОДД на основании лабораторной съёмки, уточняющей ширины действительные ширины или на основании результатов диагностики и паспортизации дорог. В целях исполнения закладываемых мероприятий КСОДД, при разработке вариантов технических заданий на разработку ПОДД, следует отдельно указать необходимость проработки данного вопроса.

2.10 Обоснование перечня пересечений, примыканий и участков дорог, на которых необходимо введение светофорного регулирования

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

Условия введения светофорного регулирования установлены в ГОСТ Р 52289-2019. Расчёт режима работы светофорных объектов выполняется согласно ОДМ 218.6.003-2011. Методические рекомендации по проектированию светофорных объектов на автомобильных дорогах.

В соответствии с ГОСТ Р 52289-2019 светофорное регулирование на автомобильных дорогах рекомендуется применять при выполнении хотя бы одного из следующих четырех условий:

Условие 1. Интенсивность движения транспортных средств пересекающихся направлений в течение каждого из любых 8 ч рабочего дня недели не менее значений, указанных в таблице 11 ГОСТ Р 52289-2019.

Условие 2. Интенсивность движения транспортных средств по дороге составляет не менее 600 ед./ч (для дорог с разделительной полосой — 1000 ед./ч) в обоих направлениях в течение каждого из любых 8 ч рабочего дня недели. Интенсивность движения пешеходов, пересекающих проезжую часть этой же дороги в одном, наиболее загруженном, направлении в то же время составляет не менее 150 пеш. /ч.

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

Условие 4. На перекрестке или пешеходном переходе совершено не менее трех дорожно-транспортных происшествий за последние 12 месяцев, которые могли быть предотвращены при наличии светофорной сигнализации. При этом условия 1 и 2 должны выполняться на 80% или более.

Светофорное регулирование с применением вызывной фазы для движения пешеходов на пешеходном переходе вводят, если наземный пешеходный переход расположен на дорогах с двухсторонним движением с двумя и более полосами для каждого направления, на дороге с односторонним движением - с числом полос три и более.

Анализ результатов обследования транспортных и пешеходных потоков на ключевых транспортных узлах муниципального образования и проверка их по указанным условиям не выявили пересечений, требующих введения светофорного регулирования с целью улучшения условий движения и обеспечения уровня безопасности.

2.11 Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий

Транспортная связность, или уровень развития транспортной инфраструктуры – один из наиболее важных факторов, который влияет на развитие поселений 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 и повышению благосостояния населения. Транспортная сеть муниципального образования должна обеспечивать высокую скорость, комфорт и безопасность передвижения между поселениями и в их пределах, а также обеспечивать связь с транспортными сетями более высокого уровня.

В общем виде понятие связности определяется как наличие «альтернативных маршрутов проезда из одной точки сети в другую. Высокая степень связности УДС повышает эффективность корреспонденции делового, социально-бытового и культурно-рекреационного назначения, а также обеспечивает оптимальное распределение трафика по сети и, соответственно, минимизацию задержек и отрицательных экологических экстерналий. Низкая степень связности всегда сопровождается значительными перепробегами транспорта, а также возникновением «узких мест» – критических сечений сети, становящихся точками формирования транспортных заторов. Базовыми показателями транспортной обеспеченности является плотность и мощность путей сообщения. При этом, техническое состояние путей сообщения, за счёт изменения уровня комфорта при движении, напрямую влияет на выбор пути следования, а следовательно, и на уровень связности.

Для оценки существующей дорожно-транспортной ситуации и определении проблемных областей использовался метод изохронного анализа транспортной доступности, выполненный программными средствами в разработанной макромоделе муниципального образования.

Результаты анализа показали, что территория муниципального

образования имеет достаточно развитую по своей структуре УДС, позволяющей обеспечивать эффективное взаимодействие между различными территориальными зонами. Но несмотря на то, что общие системные показатели связности находятся на достаточно высоком уровне, были выявлены участки, на которых существующая транспортная сеть требует дополнительного развития. В свою очередь, изучение фактических условий движения показало, что из-за неудовлетворительного состояния покрытия проезжей части очень часто передвижение по отдельным улицам является затруднительным, и водителем выбирается иной маршрут следования. В связи с чем, для обеспечения высокого уровня транспортной связности, в рамках комплексных мероприятий по перераспределению транспортных потоков и повышению безопасности дорожного движения проектом внесены предложения, предусматривающие доведение ряда дорог муниципального образования до состояния, соответствующего нормативным требованиям. Сводный перечень мероприятий и проектные параметры указанных сооружений представлены в таблице 2.11.1. и на рисунке 2.11.1

Таблица 2.11.1 – Мероприятия по обеспечению транспортной связности

№ п/п	Наименование объекта	Мероприятие	Объем, км	Период
1	2	3	4	5
1	а/п к п. Юбилейный от а/д «Калининск-Широкий Уступ-Екатериновка»	реконструкция	4,52 км	2034-2038 гг.
2	а/п к с. Воронцовка от а/д «Андреевка-Бутурлинка»	реконструкция	11,5 км	2029-2033 гг.
3	а/д Андреевка-Бутурлинка	реконструкция	12,35 км	2029-2033 гг.
4	р.п. Екатериновка, ул. Молодежная	капитальный ремонт	1,6 км	2029-2033 гг.
5	р.п. Екатериновка, ул. Калининская от ул. Советской до ул. Калининская, д.164	капитальный ремонт	1,7 км	2024-2028 гг.
6	р.п. Екатериновка, ул. Советская от ул. Рабочей до ул. Кооперативная	капитальный ремонт	0,74 км	2024-2028 гг.

Реализация данных мероприятий распланирована с учётом транспортно-эксплуатационного состояния дорог на момент разработки, опираясь на текущее и вероятное перераспределение транспортных потоков в горизонте планирования.

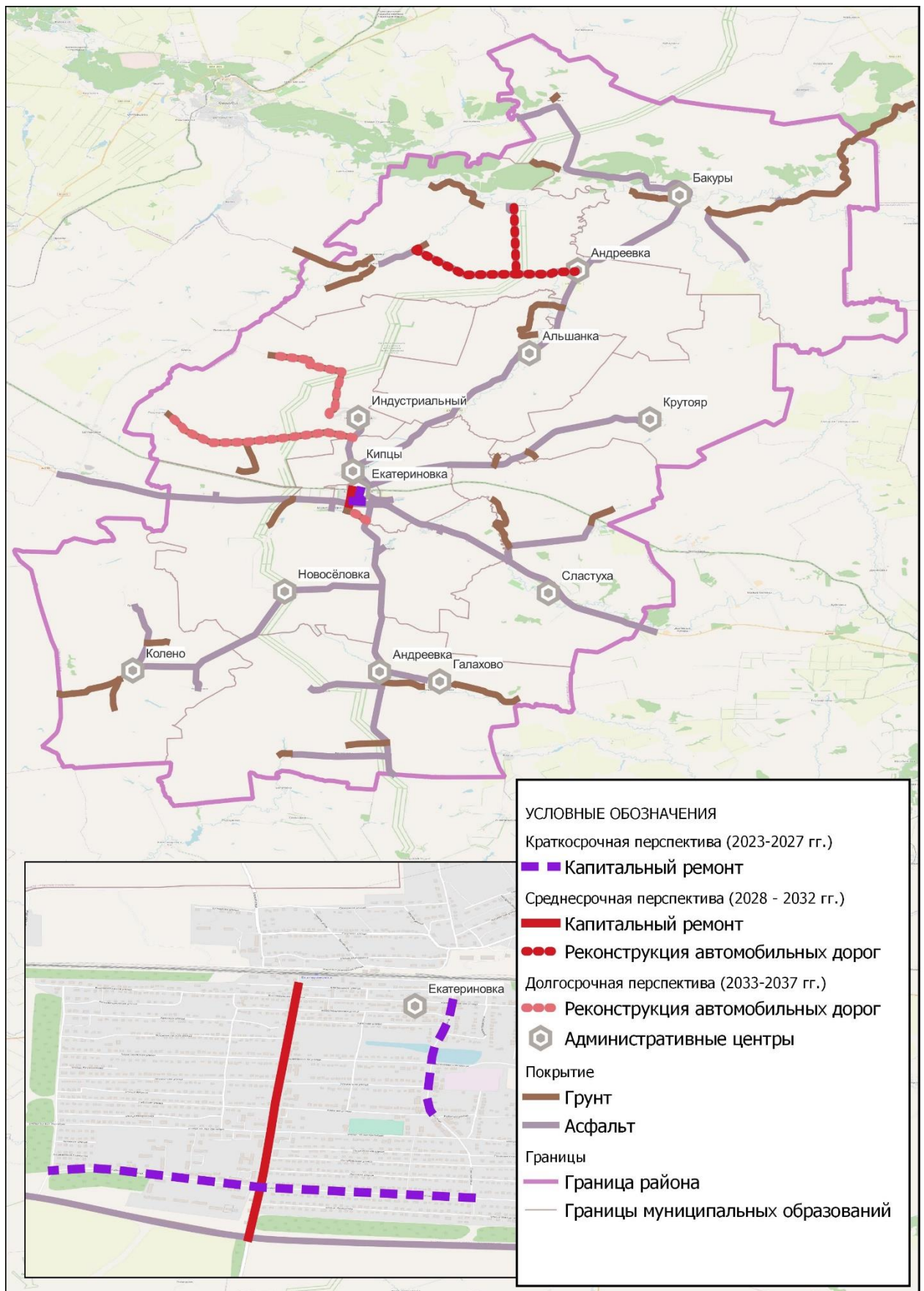


Рисунок 2.11.1 – Мероприятия по обеспечению транспортной связности
Екатериновского муниципального района

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

Эффективное функционирование УДС муниципального образования невозможно без стабильной работы каждого из участков связанных между собой улиц и автомобильных дорог.

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

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

1) организационно-технические мероприятия по установке: знаков приоритета; предупреждающих знаков; знаков, регулирующих запрет на остановку стоянку; предписывающих знаков; знаков особых предписаний;

2) нанесение износостойкой дорожной разметки, с целью обеспечения её круглогодичного наличия. Установка дополнительных световозвращающих элементов (микростеклошарики в составе материалов разметки; катафоты дорожные) для повышения видимости элементов дорожной разметки в темное время, когда водителю необходимо четко различать границы проезжей части и разделительную полосу встречного движения.

3) устройство ограждений перильного типа, которые являются эффективным средством, предотвращающим выход пешеходов на проезжую часть. Основные параметры, технические требования и правила применения ограничивающих пешеходных ограждений установлены ГОСТ Р 52289-2019 и ГОСТ Р 52766-2007. В соответствии с указанными стандартами пешеходные ограждения следует устанавливать:

а) перильные или сетчатые на разделительных полосах шириной не менее 1 м между основной проезжей частью и местным проездом - напротив остановок маршрутных транспортных средств с пешеходными переходами в разных уровнях с проезжей частью в пределах длины остановочной площадки, не менее чем на 20 м в каждую сторону за ее пределами, при отсутствии на разделительной полосе удерживающих ограждений для автомобилей;

б) перильные на газонах шириной 1 м и менее, отделяющих проезжую часть от тротуара (при отсутствии сплошной посадки кустарника по ГОСТ Р 52766), или тротуарах – на протяжении не менее 50 м в каждую сторону:

- от всех регулируемых наземных пешеходных переходов;
- нерегулируемых наземных пешеходных переходов, расположенных на участках дорог или улиц:
 - проходящих вдоль детских учреждений;
 - местах концентрации ДТП, связанных с наездом на пешехода;
 - где интенсивность пешеходного движения превышает 1000 чел./ч на одну полосу тротуара при разрешенной остановке или стоянке транспортных средств и 750 чел./ч – при запрещенной остановке или стоянке.

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

5) устройство краевых полос, с целью защиты от разрушения кромки проезжей части вследствие регулярных заездов на нее транспортных средств и дополнительного обеспечения расчётных скоростей движения, за счёт повышения комфорта и уверенности водителя;

б) укрепление обочин, с целью повышения пропускную способность автомобильных дорог, удобство и безопасность движения. В неблагоприятных грунтово-гидрологических условиях защищает земляное полотно от проникновения поверхностных вод, предохраняет проезжую часть

дороги от разрушения и загрязнения, обеспечивает более полный перенос снега в зимний период, облегчает содержание дороги, а также организацию движения при проведении на проезжей части ремонтных работ;

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

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

9) реконструкционные мероприятия по канализированию движения, позволяющие разделить транспортные потоки вблизи перекрестка с помощью технического обустройства по траектории наиболее благоприятной с точки зрения безопасности маневрирования. Канализование движения облегчает ориентировку водителей на сложных пересечениях или в местах, где лишняя площадь приводит к хаотичности движения из-за произвольно избираемых траекторий, с созданием многочисленных точек потенциального конфликта;

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

11) устройство заездных карманов для общественного транспорта на улицах с проезжей частью в одну полосу движения в одном направлении, с

целью повышения БДД и обеспечения непрерывного движения транспортных средств в зонах остановочных пунктов;

12) обустройство парковочных карманов, с целью сохранения эффективной ширины проезжей части и обеспечения расчётной пропускной способности;

13) мероприятия по ремонту и капитальному ремонту улиц в зонах жилой застройки и местных улиц сельских поселений входящих в УДС населенных пунктов и обеспечивающих транспортные и пешеходные связи жилой застройки с основными улицами поселений.

В целом, для обеспечения гармоничного развития, а также повышения эффективности ее функционирования необходимо проводить планомерную работу по реализации указанных мероприятий на всех характерных участках сети, в том числе с учётом изменения дорожно-транспортной ситуации.

Учитывая, широкий спектр влияния перечисленных мероприятий на систему организации дорожного движения, основная часть их была рассмотрена и проработана ранее, в соответствующих подразделах. Остальные мероприятия, следует реализовывать по результатам проработки и актуализации ПОДД в отношении конкретных локальных участков.

2.13 Организации движения маршрутных транспортных средств

Пассажирский транспорт занимает важную часть транспортного обслуживания населения муниципальных образований. В Екатерининском муниципальном районе большая часть административных центров муниципальных образований связаны маршрутной сетью пассажирского транспорта с р.п. Екатерининка, как с районным центром. Для улучшения качества пассажирских перевозок необходимо контролировать регулярность рейсов, выполнение расписания движения пассажирского транспорта, а также вести контроль технического состояния маршрутных транспортных средств. Также, для обеспечения безопасного и качественного транспортного

обслуживания населения предлагается обустройство всех остановочных пунктов в границах городского округа согласно ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования». Каждый остановочный пункт должен быть оборудован:

- заездным карманом;
- посадочной площадкой;
- подходами к остановочному пункту (тротуарами);
- освещением;
- остановочным павильоном;
- скамьей;
- урной;
- информационной табличкой со сведениями о маршрутах и параметрах движения по маршрутам;
- разметкой 1.17 в остановочном кармане;
- дорожными знаками 5.16.

Данным проектом предлагается обустройство одной остановки общественного транспорта в р.п. Екатериновка, расположенной вблизи ул. Калининская, д. 31, так как все остальные остановочные пункты располагаются на региональных дорогах. Данный остановочный пункт необходимо обеспечить:

- заездным карманом;
- посадочной площадкой;
- подходами к остановочному пункту (тротуарами);
- освещением;
- информационной табличкой со сведениями о маршрутах и параметрах движения по маршрутам;
- разметкой 1.17 в остановочном кармане;
- дорожными знаками 5.16.

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

В соответствии со статьёй 3 Федерального закона от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (далее – Закон) под мониторингом дорожного движения (далее – Мониторинг) понимается – сбор, обработка, накопление и анализ данных об основных параметрах дорожного движения. Согласно статье 7 Закона, к полномочиям органов местного самоуправления относятся задачи организации и мониторинга дорожного движения на автомобильных дорогах общего пользования местного значения.

В соответствии с частью 4 статьи 10 Закона, целями Мониторинга в муниципальном образовании, 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 ОДД;
- обоснования выбора мероприятий по ОДД;
- формирования комплекса мероприятий, направленных на обеспечение эффективности ОДД.

Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2018 №1379 «Об утверждении Правил определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета» (далее - Правила) установило перечень основных параметров дорожного движения и правила их определения. Приказом Минтранса России от 18.04.2019 №114 «Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения», в соответствии с

пунктом 4 Правил разработан и утверждён порядок Мониторинга (далее – Порядок). Настоящий Порядок устанавливает периодичность и правила проведения обследований дорожного движения на дорогах Российской Федерации, порядок предоставления учетных сведений об основных параметрах дорожного движения.

Мониторинг дорожного движения должен осуществляться посредством сбора, обработки, накопления и анализа основных параметров дорожного движения, установленных пунктом 2 Правил.

Согласно разделу II, п. 13 Порядка на межселенных территориях в границах муниципальных районов ежегодное обследование дорожного движения необходимо осуществлять на следующих категориях дорог, установленных в соответствии Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.09.2009 N 767 «О классификации автомобильных дорог в Российской Федерации», и их участков:

- а) автомагистрали (категория IA);
- б) скоростные автомобильные дороги (категория IB);
- в) дороги обычного типа (нескоростные дороги) (категории IV, II и III);
- г) участки дорог вне зависимости от категории, обеспечивающие кратчайшие связи городских поселений в составе муниципального района между собой и с другими городскими поселениями и городскими округами.

На территории муниципального образования отсутствуют указанные группы дорог, входящие в сферу полномочий органов местного самоуправления. С учётом выше изложенного, применительно к рассматриваемой территории, основной задачей органов местного самоуправления является своевременная передача оператору информационно-аналитической системы регулирования на транспорте (<http://asutk.ru>) необходимых сведений для заполнения данных в отношении документации по организации дорожного движения (КСОДД, ПОДД), разработанной в отношении дорог местного значения.

2.15 Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения

Правильная организация информирования участников дорожного движения является необходимым условием обеспечения безопасного и эффективного дорожного движения. Четко и своевременно представленная информация об условиях и требуемых режимах движения позволяет водителям быстрее реагировать на изменившуюся обстановку, принимать решения при выборе оптимального маршрута, что помогает исключить перепробеги, перераспределить нагрузку на улично-дорожную сеть и в конечном счёте повысить безопасность.

Система информационного обеспечения, в общем виде должна соответствовать транспортным потребностям жителей и гостей муниципального образования.

По результатам натурного обследования установлено, что в настоящий момент на территории муниципального образования система информационного обеспечения участников дорожного движения находится на недостаточно высоком уровне. Информирование водителей о возможных маршрутах движения требует развития, отмечен недостаток указателей социально-значимых объектов, знаков направления по оптимальным маршрутам следования.

В связи с вышеизложенным, рекомендуется запланировать на ближайшую перспективу проведение следующих мероприятий:

1) совершенствование системы маршрутного ориентирования, помогающей водителям четко ориентироваться, избегать ошибок в выборе направления движения. В качестве базовых мер по данному направлению, рекомендуется:

– установка дополнительных знаков 6.10.1 «Указатель направлений», 6.11 «Наименование объекта» на подъездах к характерным пересечениям, в

том числе для объектов притяжения дорожного движения и указания туристических объектов (пример исполнения на рисунках 2.15.1, 2.15.2).

Реализация мероприятий предусматривается на всей территории, конкретный адресный перечень по установке отдельных знаков должен быть определён в рамках разработки или актуализации ПОДД;

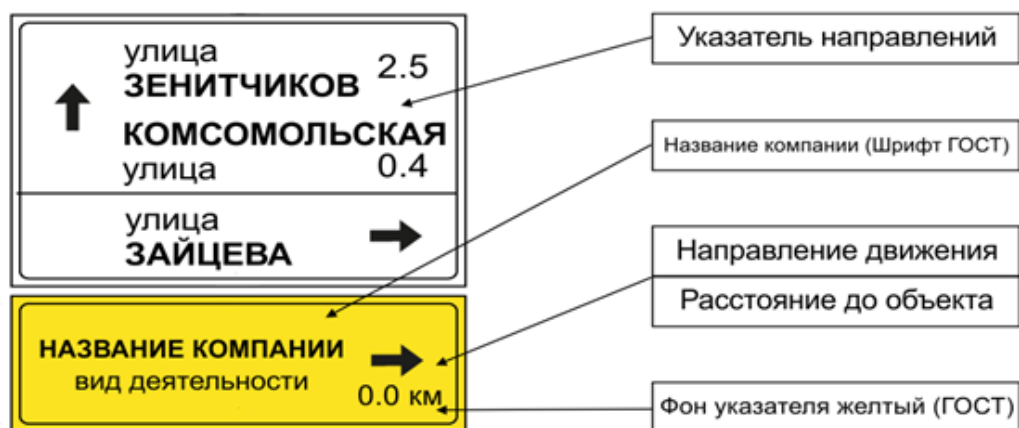


Рисунок 2.15.1 – Пример информационной таблички



Рисунок 2.15.2 – Пример информационной таблички с указанием туристического объекта

– установка информационных дорожных знаков 6.15.1 – 6.15.3 «Направление движения для грузовых автомобилей», для указания рекомендуемого маршрута движения грузовых автомобилей. Поскольку

осуществление данного типа мероприятий неразрывно связано с проработкой вопросов по организации движения грузового транспорта, возможные места установки рассмотрены в п. 2.16 настоящего проекта;

– установка знаков 6.4 «Парковка (парковочное место), в местах предназначенных для стоянки легковых автомобилей, в том числе знаков дополнительной информации 8.6.1 – 8.6.9 «Способ постановки транспортного средства на стоянку». Локализованный перечень мероприятий, связанных с установкой данных групп знаков рассмотрен в п. 2.7;

2) повышение информированности пользователей маршрутного транспорта. В качестве базовых мер по данному направлению, необходимо:

– выполнить размещение на остановочных пунктах информации о виде регулярных перевозок пассажиров и багажа, расписании, времени начала и окончания движения транспортных средств по соответствующему маршруту, наименование, адрес и контактные телефоны органа, осуществляющего контроль за регулярными перевозками пассажиров и багажа. Сводный перечень остановочных пунктов, требующих дополнительного обустройства определён в п. 2.13, настоящего проекта.

Вышеуказанные мероприятия позволят при незначительных объёмах вложений существенно повысить уровень информационной обеспеченности жителей и гостей муниципального образования. Реализация мероприятий предусматривается в краткосрочной перспективе, уровень вложений на предлагаемый вариант проектирования оценивается как минимальный.

2.16 Мероприятия по организации пропуска транзитных и (или) грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств, транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств

2.16.1 Организации пропуска транзитных и (или) грузовых транспортных средств

Транзитные транспортные средства (ТС), и в особенности грузовые ТС, входящие в состав транспортного потока и следующие через территорию населённого пункта могут оказывать существенное влияние на дорожно-транспортную ситуацию, за счёт:

- возрастания интенсивности и снижения средней скорости движения, приводящей к увеличению средней задержки ТС в движении, временного индекса в целом;

- увеличение средней задержки ТС в движении, приводящей к повышению загазованности воздушного бассейна и уровней транспортного шума в населённых пунктах,

- возрастание плотности движения, ухудшающей условия безопасности движения ТС, пешеходов и велосипедистов.

В законодательстве Российской Федерации на текущий момент, отсутствуют правовые акты, распорядительные и нормативные документы, регламентирующие организацию пропуска транзитных ТС.

В свою очередь, в рамках разработки КСОДД, одним из мероприятий по организации пропуска транзитных ТС через территорию муниципального образования является вывод основной трассы маршрута за пределы зоны жилой застройки, в том числе и с внесением предложений по строительству объездных автодорог, пролегающих вне населённого пункта.

Основной поток транзитных ТС, следующих через территорию муниципального образования, а также внутрирайонные транспортные связи между несколькими населёнными пунктами муниципального образования, осуществляется по следующим автомобильным дорогам:

– а/д А-298 автомобильная дорога Р-208 «Тамбов – Пенза» - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан;

– а/д ОП РЗ 63 К-00272 «Екатериновка - Альшанка - Бакуры - Ивановка - Зеленовка (Пензенская область)» (в пределах района);

– а/д ОП РЗ 63 К-00012 «Калининск - Широкий Уступ – Екатериновка» (в пределах района);

Данные дороги являются дорогами федерального и регионального значения, и большей частью проходят вне границ населённых пунктов, не оказывая влияния на дорожную обстановку внутри населённых пунктов, это подтверждается и статистикой аварийности, показывающей, что только 15,18% ДТП, на дорогах федерального и регионального значения происходят в пределах населённых пунктов. Наибольшее воздействие транзитного транспорта на условия движения в пределах населённых пунктов наблюдается в р.п. Екатериновка по ул. Восточная, связывающей две региональные дороги, однако и данный участок УДС расположен в стороне от жилой застройки.

Анализ текущих значений интенсивности движения ТС и оценка параметров эффективности дорожного движения, включая показатели безопасности движения показывают, что условия движения на указанных участках находятся на приемлемом уровне (см. подраздел 1.8 не требующим прямой необходимости в перенаправлении транзитных потоков).

Автодороги местного значения в основной своей массе не задействованы в транзитном движении и используются для корреспонденций внутри поселения и вывода ТС на основные транспортные магистрали.

Схема дорог, наиболее задействованная грузовыми транспортными средствами представлена на рисунке 2.16.1.

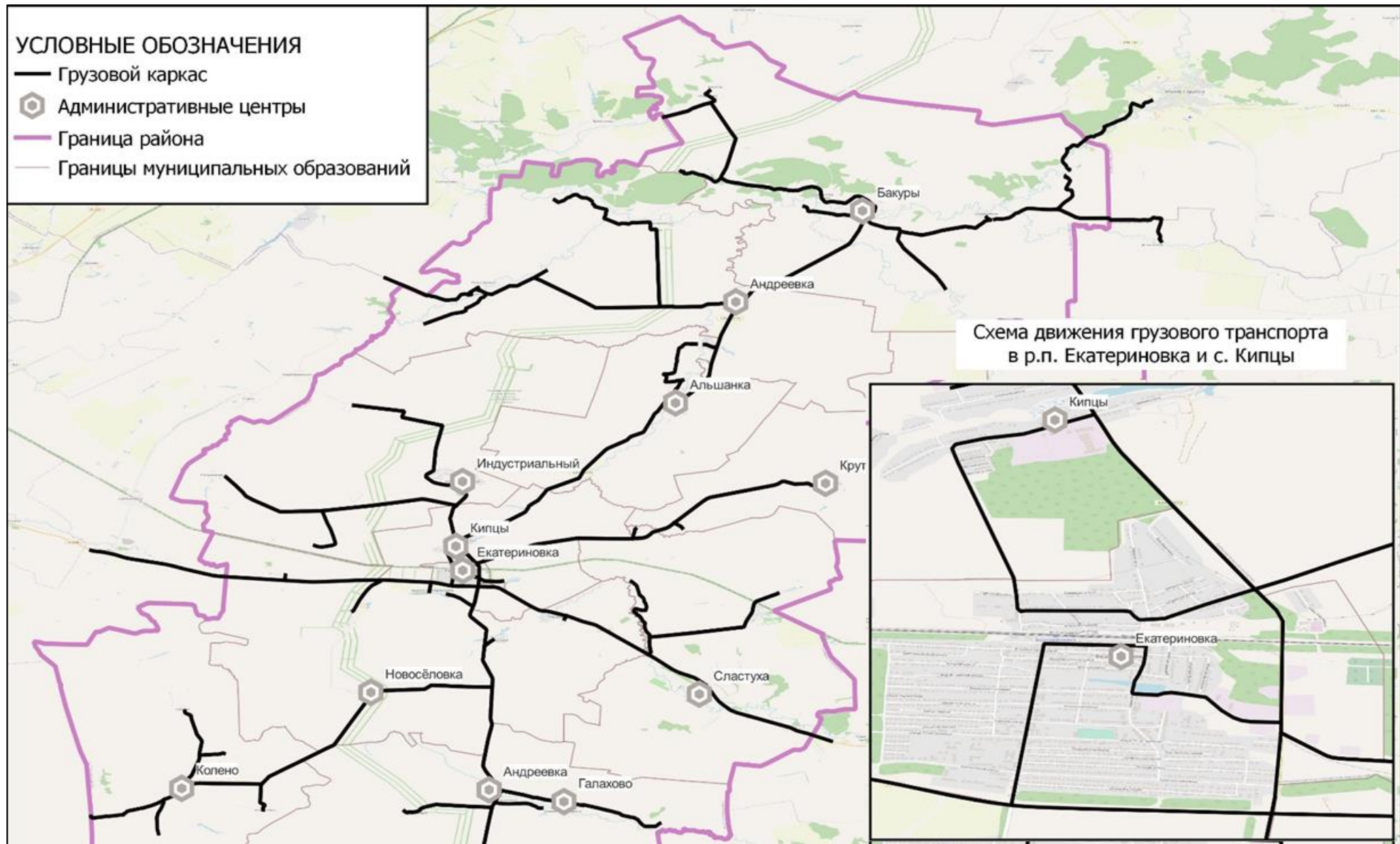


Рисунок 2.16.1 – Схема движения грузовых транспортных средств в Екатериновском муниципальном районе

Результаты моделирования на расчётный период показывают, что с учётом планов развития территории, структура транспортных потоков сохранится, изменение параметров дорожного движения будет происходить в пределах допустимых значений, уровень обслуживания дорожного движения не выйдет за пределы значения (LOS_C), а следовательно разработка соответствующих мероприятий в части обеспечения пропуски транзитных потоков не будет является актуальной и в долгосрочной перспективе.

Значительно большее влияние на УДС поселений оказывает движение грузовых ТС (ГТС). В части организации движения грузового транспорта на территории муниципального образования, с целью сохранности автодорог, снижения загазованности и уменьшения уровня шума на отдельных территориях, проектом предусматривается введение дополнительных ограничений на движение автомобилей общей массой более 3,5 тонн.

Сводный перечень мероприятий по организации пропуски грузовых ТС на наиболее значимых участках УДС указан в таблице 2.16.1

Таблица 2.16.1 – Перечень дополнительных мероприятий по организации пропуски грузовых ТС на УДС муниципального образования

№ п/п	Адрес мероприятия	Мероприятия
1	рп. Екатериновка, ул. Калининская (на съезде с ул. Восточная)	Установка знака 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено
2	рп. Екатериновка, ул. Луговая (на съезде с ул. Восточная)	Установка знака 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено
3	рп. Екатериновка, ул. Молодёжная (на съезде с а/д Р208)	Установка знака 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено
4	рп. Екатериновка, ул. Комсомольская (на съезде с ул. Первомайская)	Установка знака 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено
5	рп. Екатериновка, ул. Пионерская (на съезде с ул. Первомайская)	Установка знака 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено
6	рп. Екатериновка, ул. Пионерская (в районе дома 43/а по чётной стороне (в сторону ул. Советская))	Установка знака 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено
7	рп. Екатериновка, ул. Кооперативная (в районе дома 4 в сторону жилой застройки)	Установка знака 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено
8	рп. Екатериновка, ул. 8 Марта (в районе д. 22 в направлении ул. Заводская)	Установка знака 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено
9	рп. Екатериновка, ул. Северная (в начале участка по направлению к жилой застройке))	Установка знака 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено
10	рп. Екатериновка, ул. Вишнёвая (на съезде с а/д	Установка знака 3.4 Движение

№ п/п	Адрес мероприятия	Мероприятия
	ОП РЗ 63 К-00272)	грузовых автомобилей запрещено
11	автоподъезд к р.п. Екатериновка от автомобильной дороги «Р-208	Установка знака 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено

Реализация указанных мер в рамках положений ст. 18 Федерального закона от 29.12.2017 №443-ФЗ (ред. от 11.06.2021) «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» предусматривается по результатам разработки и (или) актуализацией ПОДД на УДС местного значения.

В рамках разработки ПОДД следует определить, как места установки групп знаков (представленных в таблице 2.6.1), так и соответствующих групп знаков исключающих непреднамеренное нахождение указанных категорий на указанных участках:

- установка запрещающих знаков 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» со знаками дополнительной информации 8.3.1 – 8.3.3 «Направление действия» перед съездами на соответствующие участки дороги;

- установка информационных знаков 6.15.1 - 6.15.3 «Направление движения для грузовых автомобилей» с целью указания рекомендуемого маршрута движения грузовых автомобилей, тракторов и самоходных машин.

С учётом вышеизложенного итоговые результаты корректировки схем ОДД предусматривают дополнительную установку 33 знаков 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» ограничивающих движение на 11 участках УДС и установку 22 знаков 6.15.1 – 6.15.3 «Направление движения для грузовых автомобилей». Реализация предложенных мероприятий позволит уточнить и упорядочить движение грузовых ТС соответствующих категорий в муниципальном образовании.

2.16.2 Предложения по организации движения тяжеловесных и (или) крупногабаритных транспортных средств и транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов

Базовым нормативным актом, на основании которого осуществляется регулирование движения крупногабаритных (КГТС), тяжеловесных (ТВТС) и транспортные средства, осуществляющих перевозку опасных грузов (ТСОГ) является Федеральный закон от 08 ноября 2007 года №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (далее – Закон Об АД и ДД РФ) и в частности статьи 13, 15, 30, 31, 31.1.

В соответствии с ч.1 ст. 31 Закона Об АД и ДД РФ, движение по автодорогам КГТС, ТВТС и ТСОГ допускается при наличии специального разрешения предусматривающего маршрут движения. Также, в развитие Закона Об АД и ДД РФ, Приказом Министерства транспорта РФ от 31 августа 2020 года N 343 утверждены «Требования к организации движения по автомобильным дорогам тяжеловесного и (или) крупногабаритного транспортного средства» (с 01.09.2024 г. в составе Приложения к приказу Минтранса России от 31 октября 2023 года №361).

С учётом текущей дорожно-транспортной ситуации, данные нормативные документы в полной мере регулируют организацию движения и обеспечивают безопасность дорожного движения КГТС, ТВТС и ТСОГ на территории муниципального образования, дополнительных мероприятий не требуются.

2.17 Скоростной режим движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах

Приказом Министерства транспорта РФ от 30 июля 2020 года г. №274 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения» в качестве одного из мероприятия по ОДД для предлагаемого к реализации варианта проектирования указаны предложения по скоростному режиму движения ТС на отдельных участках дорог или в различных зонах.

В зависимости от конкретных целей, предложения по оптимизации скоростных режимов движения могут заключаться, как в повышении (обеспечении) существующего скоростного режима, так и в введении локальных скоростных ограничений и применении методов «успокоения движения», направленных на снижение скорости движения ТС.

Обеспечение установленных скоростей движения тесно связано с мероприятиями по устранению факторов опасности и процессами, повышающими эффективность функционирования сети дорог в целом, которые были рассмотрены в предыдущих разделах данной КСОДД.

В перечень наиболее часто применяемых мероприятий, осуществляющих прямое воздействие на режим движения с целью снижения скорости, входят: установка дорожных знаков, ограничивающих максимальную скорость движения ТС; устройство искусственных неровностей (ИН); изменение эффективной ширины проезжей части; устройство шумовых и светозумовых полос.

Ограничение скорости – один из наиболее распространенных методов регулирования дорожного движения, который применяется для повышения уровня безопасности движения во многих странах мира. 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 ограничения скорости следует осуществлять согласно правилам, содержащимся в ГОСТ Р 52289-2019.

Устройство искусственных неровностей является действенной мерой по принудительному снижению скорости движения. Порядок установки искусственных неровностей регулируется положениями ГОСТ Р 52605-2006.

При назначении мероприятий по установке ИН следует учитывать, что не допускается устраивать ИН в следующих случаях:

- на остановочных площадках общественного транспорта или соседних с ними полосах движения и отгонах уширения 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.

Согласно ГОСТ Р 52605-2006, искусственные неровности необходимо устраивать за 10-15 м до наземных нерегулируемых пешеходных переходов у детских и юношеских учебно-воспитательных учреждений.

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.

Методические рекомендации по проведению мероприятий по улучшению условий дорожного движения и повышению безопасности дорожного движения в целях ликвидации мест концентрации дорожно-транспортных происшествий, включающие типовые решения» с учётом положений ГОСТ Р 52605-2006 рекомендуют совмещать наземные нерегулируемые пешеходные переходы вблизи детских и юношеских учебно-воспитательных учреждений, детских площадок на улицах местного значения в жилых кварталах с ИН монолитной конструкции трапецевидного профиля с обеспечением прохода пешеходов по центральной горизонтальной площадке ИН шириной не менее 4 м.

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

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

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

Результаты анализа параметров дорожного движения, отражённые в разделах 1.6, 1.8 и анализ аварийности, произведённый в разделе 1.10 показали отсутствие необходимости в искусственном повышении скоростного режима. Проведенное транспортное обследование территории позволило установить, что к настоящему моменту на УДС муниципального образования требуется обеспечение установленных скоростей движения, расстановка знаков в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52289-2019 и дополнительная оптимизация скоростного режима, направленная на понижение скорости движения транспортных средств по ряду локальных участков.

С учётом вышеизложенного, в целях повышения уровня безопасности дорожного движения программный вариант КСОДД предусматривает проведение следующих групп мероприятий:

1) приведение в соответствие требованиям ГОСТ Р 52289-2019 существующих схемы ограничения скорости;

2) введение дополнительных мер по принудительному снижению скорости транспортных средств за счёт установки знаков ограничения скорости, устройству искусственных дорожных неровностей на следующих характерных участках УДС:

– перед учреждениями дошкольного и школьного образования (в местах, где к настоящему времени технические средства отсутствуют, либо представлены в неполном объёме);

– перед социальными объектами и в местах интенсивного движения пешеходов;

– на опасных участках дорог, где не обеспечены треугольники видимости.

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

Перечень первоочередных мест, требующих проведение мероприятий по регулированию режимов движения за счёт установки дополнительных ТСОДД, разработанный на основе проведённого анализа фактической и перспективной дорожно-транспортной ситуации, с учётом предложений и (или) предписаний территориальных подразделений Госавтоинспекции, представлен в таблицах 2.17.1, 2.12.2.

Таблица 2.17.1 – Список мест установки дополнительных знаков ограничения скорости

№ п/п	Наименование детского учреждения/ участка УДС	Проектные мероприятия
1	МБОУ СОШ №1 р.п. Екатериновка, расположенный по адресу р.п. Екатериновка, ул. Молодежная, д.32	установка знаков 3.24 (4 шт) установка ИН (2 шт)
2	МДОУ детский сад №2 «Улыбка» расположенный по адресу, р.п. Екатериновка, р.п. Екатериновка, ул. Молодежная д.17	установка знаков 3.24 (4 шт) установка ИН (2 шт)
3	МБОУ СОШ с. Альшанка, с. Альшанка, ул. Революционная, д.33а	установка знаков 3.24 (4 шт)
4	МБОУ СОШ п. Прудовой, расположенный по адресу п. Прудовой, ул. Молодежная, д.4	установка знаков 3.24 (4 шт) установка ИН (2 шт)
5	МДОУ детский сад №16 с. Сластуха, расположенный по адресу с. Сластуха ул. Советская д.71	установка знаков 3.24 (4 шт) установка ИН (2 шт)
6	МОУ СОШ с. Бакуры, расположенная по адресу: Екатериновский район с. Бакуры ул. Тургенева д. 5	установка ИН (2 шт)
7	МОУ СОШ № 2, расположенная по адресу: р.п. Екатериновка ул. Мичурина д. 68	установка ИН (2 шт)
8	МОУ СОШ д. Михайловка, расположенная по адресу: Екатериновский район д. Михайловка ул. Кипецкая д. 2 «А»	установка знаков 3.24 (4 шт) установка ИН (2 шт)
9	МОУ СОШ с. Крутояр, расположенная по адресу:	установка знаков 3.24 (4 шт)

	Екатериновский район с. Крутояр ул. Школьная д. 22 «Б»	установка ИН (2 шт)
10	МБОУ СОШ с. Слостуха, расположенная по адресу: Екатериновский район с. Слостуха ул. Молодежная д. 7	установка знаков 3.24 (4 шт) установка ИН (2 шт)
11	МОУ СОШ с. Новоселовка, расположенная по адресу: Екатериновский район с. Новоселовка ул. Центральная д. 63А	установка знаков 3.24 (4 шт) установка ИН (2 шт)
12	МОУ СОШ п. Юбилейный, расположенная по адресу: Екатериновский район п. Юбилейный ул. Садовая д. 1	установка знаков 3.24 (4 шт) установка ИН (2 шт)
13	МДОУ ДС № 3 «Березка», расположенный по адресу: р.п. Екатериновка п. Газовиков д. 11	установка знаков 3.24 (4 шт) установка ИН (2 шт)
14	МДОУ ДС № 4 «Ивушка», расположенный по адресу: Екатериновский район с. Бакуры ул. Крупской д. 35	установка знаков 3.24 (4 шт) установка ИН (2 шт)
15	МДОУ ДС № 5 «Дюймовочка», расположенный по адресу: с. Альшанка ул. Революционная д. 195 А	установка знаков 3.24 (4 шт) установка ИН (2 шт)
16	МДОУ ДС № 15 «Теремок», расположенный по адресу: Екатериновский район п. Индустриальный ул. Набережная д. 1 –А/2.	установка знаков 3.24 (4 шт) установка ИН (2 шт)

* указаны предварительные объёмы ТСОДД, точный перечень должен быть сформирован по результатам разработки ПОДД

С учётом вышеизложенного итоговые результаты уточнения схем ОДД предусматривают корректировку схем ОДД и внесение изменений в ПОДД на ПОДД на 16 участках УДС, предусматривающих, установку 56 знаков – 3.24 «Ограничение максимальной скорости», 30 знаков 5.20 и 30 искусственных неровностей. Мероприятия запланированы на краткосрочную перспективу, уровень вложений на реализацию предлагаемого варианта проектирования оценивается как минимальный.

В целях приведения в соответствие требованиям ГОСТ Р 52289-2019 существующих схем ограничения скорости и реализации предлагаемых вариантов КСОДД администрации муниципального образования необходимо в краткосрочной перспективе руководствуясь ст. 18 Федерального закона от 29.12.2017 N 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» выполнить разработку и (или) актуализацию ПОДД на соответствующие участки дорог.

2.18 Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов

С учётом проведённого обследования разрабатываемой территории и изучения существующих условий для движения инвалидов и МГН, по состоянию на 2023 год, для обеспечения благоприятных условий для движения инвалидов и других маломобильных групп населения до подобных организаций и мест рекреации установлена необходимость реализации следующих системных установок по обустройству УДС:

- обеспечение непрерывности связи элементов обустройства автомобильных дорог, приспособленных для инвалидов и других маломобильных групп населения на всем протяжении маршрутов их движения: между собой, со зданиями, парковками, остановочными пунктами пассажирского транспорта общего пользования;

- обеспечение доступности, беспрепятственности и безопасности элементов обустройства автомобильных дорог для всех пешеходов, включая инвалидов и другие маломобильные группы населения;

- обеспечение потребности в местах для кратковременного хранения транспортных средств, управляемых инвалидами, перевозящих инвалидов и (или) детей-инвалидов, и других маломобильных групп населения (МГН).

Детальная проработка указанных положений подразумевает:

- чёткое обозначение пешеходного пространства (использование характерных бордюров, тротуарной плитки);

- обеспечение наличия пандусов (в том числе с поручнями) на тротуарах с большим уклоном (если такие имеются);

- уменьшение высоты (занижение) дорожного бортового камня в местах расположения пешеходных переходов и (или) где тротуар пересекает проезжую часть (в том числе на съездах на прилегающую территорию);

- увеличение участков УДС, оборудованных тактильными указателями и направляющими (тактильная плитка) по ГОСТ Р 52875-2018 «Указатели

тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования». Тактильные наземные указатели и направляющие на УДС населённых пунктов необходимо размещать: на тротуарах; на подходах к пешеходным переходам (также, следует обозначать начало - конец перехода); в зонах остановочных пунктов и других объектов транспортной инфраструктуры регулярно используемых МГН с нарушением зрения;

– выделения в рамках существующего парковочного пространства мест для парковки инвалидов (см. п. 2.7).

Учитывая низкое качество пешеходной инфраструктуры и приспособленность для МГН, реализация мероприятий предусматривается на всей территории. Мероприятия должны учтены в составе проектной документация при строительстве и ремонте улиц и тротуаров (пешеходных дорожек). Конкретный адресный перечень по установке отдельных ТСОДД должен быть определён в рамках разработки или актуализации ПОДД.

Обустройство элементов автомобильных дорог должно выполняться исходя из наилучших условий (по уровню удобства движения и доступности) для инвалидов и других маломобильных групп населения. При проектировании тротуаров и пешеходных дорожек их прокладка должна выполняться по кратчайшим (наиболее удобным) путям движения инвалидов и других маломобильных групп населения.

В качестве первоочередных мероприятий, проектом предусматривается реконструкция (строительство) подходов к пешеходным переходам на дорогах местного значения (см. таблицу 1.4.2), и обустройство данных переходов тактильными направляющими указателями в соответствии с обозначенными выше направлениями развития.

Схема мероприятий по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов представлены на рисунке 2.18.1.

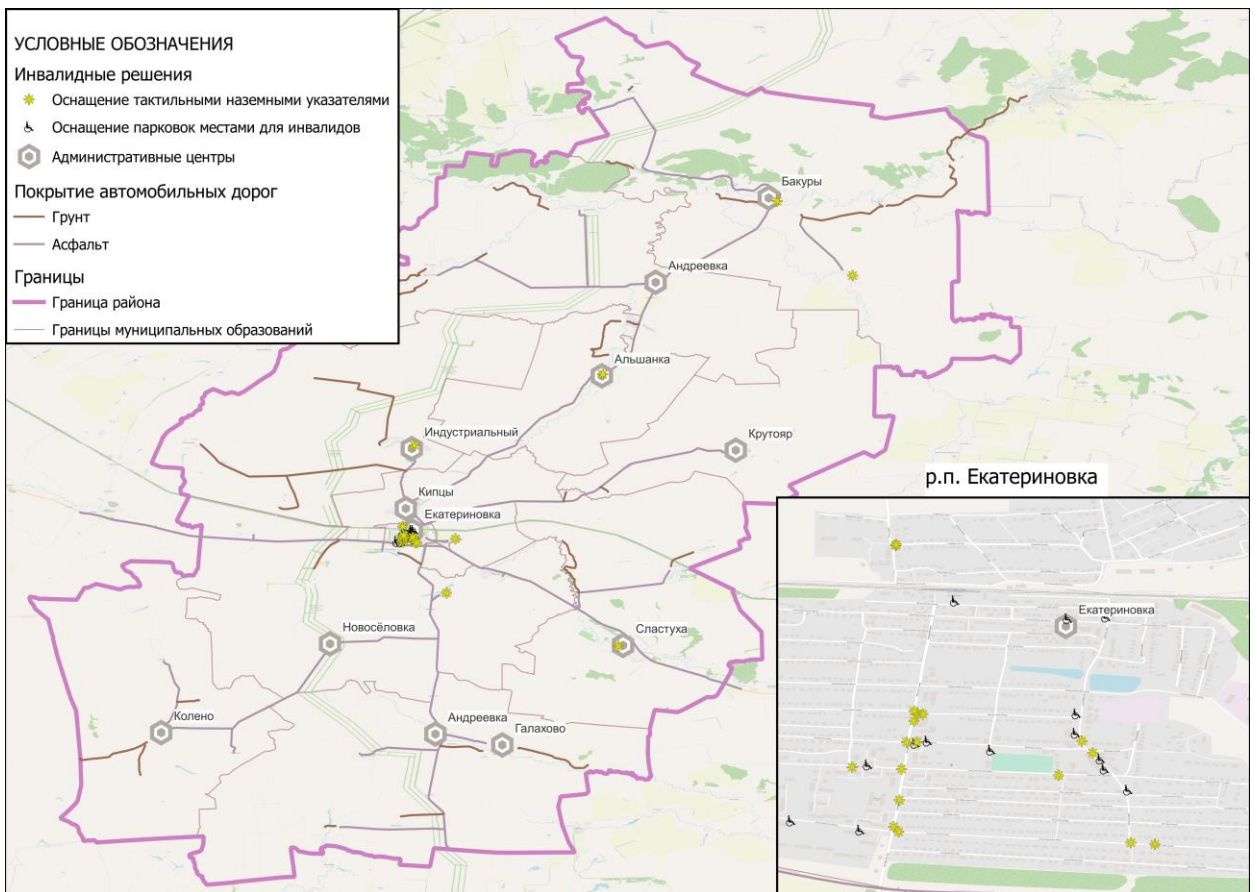


Рисунок 2.18.1 - Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов

Реализация предлагаемых мероприятий улучшит условия для движения инвалидов и будет способствовать созданию на территории муниципального образования доступной безбарьерной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья.

В перспективе, по мере обновления подвижного состава, необходимо рекомендовать организациям, занимающимся пассажирскими перевозками, закупать низкопольный подвижной состав с автоматическими выдвижными пандусами. Подвижной состав общественного транспорта, должен также предусматривать площадку для инвалидных колясок в непосредственной близости к выходу из автобуса.

2.19 Обеспечение маршрутов движения детей к образовательным организациям

Целью разработки мероприятий по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям, является создание максимально безопасных и комфортных условий для движения пешеходных потоков на участках улично-дорожной сети, примыкающих к образовательным организациям, так и на подходах к ним.

Основными задачами, по достижению указанной цели являются:

- предотвращение дорожно-транспортных происшествий;
- устранение нарушений стандартов, норм и правил, действующих в области обеспечения безопасности дорожного движения;
- обеспечение условий для соблюдения водителями правил дорожного движения на пешеходных переходах.

Поставленные задачи решаются с помощью применения технических средств организации дорожного движения, в том числе инновационных. Порядок применения соответствующих технических средств определяется ГОСТ Р 52289-2019.

К числу мероприятий, позволяющих обеспечить безопасные маршруты движения детей, относятся:

- установка дорожных знаков 1.23 «Осторожно дети», выполненных на щитах желто-зеленого цвета;
- изменения скоростного режима движения транспортных средств, путём введения ограничений скорости движения до «40» и «20» км/ч;
- устройство технических средств для принудительного снижения скорости (на подъезде к нерегулируемым пешеходным переходами, необходимо предусматривать искусственные неровности);
- устройство пешеходных переходов с техническими средствами, повышающими видимость (использование специальной разметки, систем автономного освещения);

- установка светофоров типа Т7;
- устройство ограждений перильного типа.

Дополнительное внимание необходимо уделять опасным зонам, где дети пересекают проезжую часть дорог не по пешеходному переходу.

При контроле эксплуатационного состояния УДС и состояния технических средств организации дорожного движения необходимо обращать внимание на следующие моменты:

- наличие, состояние и исполнение дорожных знаков 1.23 «Дети», 8.2.1 «Зона действия», 5.19.1, 5.19.2 «Пешеходный переход» (знак «Дети» следует устанавливать перед участками дорог, проходящими вдоль территорий детских учреждений или часто пересекаемыми детьми независимо от наличия пешеходных переходов);

- соответствие пешеходных переходов требованиям стандартов, норм и правил в области обеспечения безопасности дорожного движения;

- наличие и состояние тротуаров (пешеходных дорожек) на маршрутах движения детей, наличие и состояние подходов к пешеходным переходам;

- наличие освещения вдоль тротуаров и на пешеходных переходах;

- наличие пешеходных ограждений (в случае, когда они необходимы);

- состояние горизонтальной дорожной разметки;

- наличие и состояние искусственных неровностей;

- выполнение условия обеспечения «треугольника видимости» на нерегулируемых пешеходных переходах в соответствии с требованиями ГОСТ 32944-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Пешеходные переходы. Классификация. Общие требования и СП 42.13330.2016.

Для безопасного передвижения детей к школам в Екатерининском муниципальном районе уже введена система маршрутного транспорта доставки детей к образовательным учреждениям. Школьные автобусы в районе действуют по следующим маршрутам:

- МОУ СОШ с. Андреевка, ул. Рабочая д. 22 - с. Шиловка ул. Г. Ермолаева д. 21 - с. Андреевка ул. Рабочая д. 22;

- МОУ СОШ с. Бакуры - д. Михайловка - МОУ СОШ с. Бакуры;
- МОУ СОШ с. Бакуры - с. Кор. Поляна - МОУ СОШ с. Бакуры;
- МОУ СОШ р.п. Екатериновка - п. Восточный - МОУ СОШ р.п. Екатериновка;

- МОУ СОШ с. Галахово по ул. Петра Орешина до д. Павловка (автобусная остановка) и обратно от д. Павловка (автобусная остановка) до МОУ СОШ с. Галахово по ул. Петра Орешина, 26;

- МОУ СОШ р.п. Екатериновка - с. Переезд - МОУ СОШ р.п. Екатериновка;

- МОУ СОШ с. Ивановка, ул. Советская, ул. Заречная - с. Баклуши ул. Песчаная (промежуточный пункт) - с. Шиловка, ул. Лесная и обратно;

- МОУ СОШ с. Колено - с. Киселевка - МОУ СОШ с. Колено;

- МОУ СОШ с. Крутояр, ул. Школьная 22б (маршрут проходит по дороге Крутояр — Екатериновка) - п. Советский - д. Свищевка - МОУ СОШ с. Крутояр, ул. Школьная 22б.

Данных маршрутов школьных автобусов достаточно для обеспечения Екатериновского муниципального района.

По результатам натурного обследования участков УДС, примыкающих к образовательным организациям установлено, что обеспечение безопасности передвижения детей к образовательным учреждениям в целом находится на среднем уровне, имеются участки, на которых организация технических средств дорожного движения не отвечает требованиям ГОСТ, а именно:

- в нарушение п. 5.1.17, 5.2.25 ГОСТ Р 52289-2019 в необходимых местах отсутствуют дорожные знаки 1.23 («Дети») на щитах со светоотражающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета;

- в нарушение п. 5.6.30 ГОСТ Р 52289-2019 на пешеходных переходах отсутствуют дорожные знаки 5.19.1, 5.19.2 «Пешеходный переход» на щитах со светоотражающей флуоресцентной пленкой желто-зеленого цвета;

- в нарушение п. 5.9.5 ГОСТ Р 52289-2019 отсутствует таблички 8.2.1 «Зона действия» которая устанавливается с повторным знаком 1.23 «Дети»;

– в нарушение п. 6.2.29 ГОСТ Р 52289-2019 наблюдается износ или отсутствие дорожной разметки 1.24.1, дублирующей дорожный знак 1.23, отсутствуют надписи «Дети» на проезжей части непосредственно на опасном участке или перед пешеходным переходом;

– в нарушение п. 8.1.29 ГОСТ Р 52289-2019 наблюдается отсутствие ограничивающих пешеходных ограждения перильного типа, на протяжении не менее 50 м. в каждую сторону от нерегулируемого пешеходного перехода;

– в нарушение п. 6.2 ГОСТ Р 52605-2006 за 10-15 м. на подходах к пешеходному переходу отсутствуют искусственные неровности, либо их параметры не отвечают нормативным требованиям;

– в нарушение п. 7.3.8 ГОСТ Р 52289-2019 отсутствуют светофоры Т.7 на пешеходном переходе, расположенном на дороге, проходящей вдоль территории детских учреждений;

- в нарушении п. 4.5.1 ГОСТ 52766-2007 отсутствуют тротуар (пешеходные дорожки).

На основании вышеизложенного, в рамках Федерального закона от 08.11.2007 N 257-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», администрации муниципального образования рекомендуется:

– осуществлять регулярное комплексное обследование территории на предмет выявления недостатков и своевременного их устранения;

– выполнить разработку, либо произвести актуализацию проектов организации дорожного движения (ПОДД) в отношении всех улиц проходящих вдоль территорий образовательных учреждений или примыкающих к ним;

– провести реализацию комплекса мероприятий по развитию пешеходной инфраструктуры представленных данной КСОДД.

Сводный перечень мероприятий, которые необходимо реализовать в краткосрочной перспективе представлен в таблице 2.19.1.

Таблица 2.19.1 – Перечень мероприятия по организации дорожного движения для обеспечения безопасности движения детей около общеобразовательных учреждений

№ п/п	Наименование детского учреждения/ участка УДС	<i>Проектные мероприятия</i>
1	МБОУ СОШ №1 р.п. Екатериновка, расположенный по адресу р.п. Екатериновка, ул. Молодежная, д.32	установка знаков 1.23 «Дети», ограничение скорости движения ТС, установку ИН (см. п. 2.17), установка светофоров Т.7 (2 шт)
2	МДОУ детский сад №2 «Улыбка» расположенный по адресу, р.п. Екатериновка, р.п. Екатериновка, ул. Молодежная д.17	установка знаков 1.23 «Дети», устройство пешеходного перехода, ограничение скорости движения, установка ИН, установка светофоров Т.7 (2 шт)
3	МБОУ СОШ с. Альшанка, с. Альшанка, ул. Революционная, д.33а	установка знаков 1.23 «Дети», введение ограничения скорости (см. п. 2.17)
4	МБОУ СОШ п. Прудовой, расположенный по адресу п. Прудовой, ул. Молодежная, д.4	установка знаков 1.23 «Дети», введение ограничения скорости движения, установка ИН (см. п. 2.17)
5	МДОУ детский сад №16 с. Сластиха, расположенный по адресу с. Сластиха ул. Советская д.71	установка знаков 1.23 «Дети», введение ограничения скорости движения, установка ИН (см. п. 2.17)
6	МОУ СОШ с. Бакуры, расположенная по адресу: Екатериновский район с. Бакуры ул. Тургенева д. 5	установка знаков 1.23 «Дети», устройство ИН (см. п. 2.17), установка светофоров Т.7 (2 шт), освещение п/п
7	МОУ СОШ № 2, расположенная по адресу: р.п. Екатериновка ул. Мичурина д. 68	установка знаков 1.23 «Дети», устройство ИН см. п. 2.17), установка светофоров Т.7 (2 шт), освещение п/п
8	МОУ СОШ д. Михайловка, расположенная по адресу: Екатериновский район д. Михайловка ул. Кипецкая д. 2 «А»	установка знаков 1.23 «Дети», устройство пешеходного перехода, ограничение скорости движения ТС, установку ИН (см. п. 2.17), установка светофоров Т.7 (2 шт), освещение п/п
9	МОУ СОШ с. Крутояр, расположенная по адресу: Екатериновский район с. Крутояр ул. Школьная д. 22 «Б»	установка знаков 1.23 «Дети», устройство пешеходного перехода, ограничение скорости движения ТС, установку ИН (см. п. 2.17), установка светофоров Т.7 (2 шт), освещение п/п
10	МБОУ СОШ с. Сластиха, расположенная по адресу: Екатериновский район с. Сластиха ул. Молодежная д. 7	установка знаков 1.23 «Дети», устройство пешеходного перехода, ограничение скорости движения ТС, установку ИН (см. п. 2.17), освещение п/п
11	МОУ СОШ с. Новоселовка, расположенная по адресу: Екатериновский район с. Новоселовка ул. Центральная д. 63А	установка знаков 1.23 «Дети», введение ограничения скорости движения, установка ИН (см. п. 2.17)
12	МОУ СОШ п. Юбилейный, расположенная по адресу: Екатериновский район п.	установка знаков 1.23 «Дети», введение ограничения скорости движения,

	Юбилейный ул. Садовая д. 1	установка ИН (см. п. 2.17)
13	МДОУ ДС № 3 «Березка», расположенный по адресу: р.п. Екатериновка п. Газовиков д. 11	установка знаков 1.23 «Дети», введение ограничения скорости движения, установка ИН (см. п. 2.17)
14	МДОУ ДС № 4 «Ивушка», расположенный по адресу: Екатериновский район с. Бакуры ул. Крупской д. 35	установка знаков 1.23 «Дети», введение ограничения скорости движения, установка ИН (см. п. 2.17)
15	МДОУ ДС № 5 «Дюймовочка», расположенный по адресу: с. Альшанка ул. Революционная д. 195 А	установка знаков 1.23 «Дети», введение ограничения скорости движения, установка ИН (см. п. 2.17)
16	МДОУ ДС № 15 «Теремок», расположенный по адресу: Екатериновский район п. Индустриальный ул. Набережная д. 1 –А/2.	установка знаков 1.23 «Дети», введение ограничения скорости движения, установка ИН (см. п. 2.17)

* указаны предварительные объёмы ТСОДД, точный перечень должен быть сформирован по результатам разработки ПОДД

Учитывая, что проектом предусматривается комплексное решение существующих проблем в организации движения, часть сопутствующих мероприятий (строительство и ремонт тротуаров, установка знаков ограничения скорости, искусственных неровностей и т.д) более подробно рассмотрена в соответствующих пунктах раздела (п. 2.5, 2.11, 2.12, 2.17).

С учётом вышеизложенного итоговые результаты уточнения схем ОДД предусматривают корректировку схем ОДД и внесение изменений в ПОДД на 16 участках УДС, предусматривающих, в дополнение к объёмам мероприятий указанным в п. 2.17 дополнительную установку и (или) обновление 56 знаков – 1.23 «Дети» и оборудование 6 пешеходных переходов светофорами Т.7. Мероприятия запланированы на краткосрочную перспективу, уровень вложений на реализацию предлагаемого варианта проектирования оценивается как умеренный.

В целях приведения в соответствие требованиям ГОСТ Р 52289-2019 существующих схем ограничения скорости и реализации предлагаемых вариантов КСОДД администрации муниципального образования необходимо в краткосрочной перспективе руководствуясь ст. 18 Федерального закона от 29.12.2017 N 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» выполнить разработку и (или) актуализацию ПОДД на соответствующие участки дорог.

2.20 Расстановка работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеofиксации нарушений Правил дорожного движения Российской Федерации

Использование для контроля за дорожным движением специальных технических средств автоматической фотовидеofиксации (ТСАФ) нарушений правил дорожного движения, в последние годы получило широкое распространение на территории Российской Федерации. Как показывает практика, установка таких средств является эффективным мероприятием по повышению безопасности на автомобильных дорогах за счёт предотвращения значительной доли нарушений.

В настоящее время комплексы автоматической фиксации нарушений ПДД могут фиксировать разные типы нарушений (движение по обочине; превышение установленной скорости движения; движение автотранспорта на красный сигнал светофора; поворот с ряда, не предназначенного для такого маневра; движение по встречной полосе и т. п.).

Начиная с 1 сентября 2024 года вступает в действие Федеральный закон «О внесении изменений в Федеральный закон «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» и статью 3 Федерального закона «О Государственной компании «Российские автомобильные дороги» и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.05.2023 N 197-ФЗ (далее – Федеральный закон №197-ФЗ), который устанавливает требования к стационарным специальным техническим средствам, имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи для фиксации нарушений правил дорожного движения, передвижным специальным техническим средствам, имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи для фиксации нарушений правил дорожного движения, мобильным специальным техническим средствам, имеющим функции фото- и киносъемки,

видеозаписи для фиксации нарушений правил дорожного движения (далее – ТСАФ), порядку их размещения, отключению и (или) демонтажу, передачи полученной информации и т.д.

В указанной редакции Федеральный закон от 8 ноября 2007 года N 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» будет полностью регулировать реализацию мероприятий по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видео фиксации нарушений правил дорожного движения.

В соответствии положениями Федерального закона №197-ФЗ предусматривается, что решение о размещении (применении) на дороге ТСАФ (далее - решение о размещении) в соответствии с процедурами его принятия (согласования), установленными законом, могут принять:

1) уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, по территории которого проходит дорога, на которой предлагается разместить и использовать ТСАФ;

2) владелец автомобильной дороги, на которой предлагается разместить и использовать ТСАФ.

Решение о размещении ТСАФ, в зависимости от того, кем принято, подлежит согласованию с:

– владельцем автомобильной дороги или уполномоченным органом исполнительной власти субъекта Российской Федерации путем направления запроса;

– территориальный орган федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел в субъекте Российской Федерации.

Порядок размещения ТСАФ и требования к их обязательному обозначению в том числе дорожными знаками, а также требования к обязательному информированию участников дорожного движения о местах

размещения стационарных средств фиксации или передвижных средств фиксации, маршрутах движения транспортных средств с размещенными на них мобильными средствами фиксации устанавливаются актом Правительства Российской Федерации, в котором в том числе должно быть предусмотрено, что:

1) стационарные средства фиксации, передвижные средства фиксации устанавливаются только:

а) на дорогах с выделенной полосой для движения маршрутных транспортных средств в целях контроля за соблюдением правил дорожного движения на такой полосе;

б) на аварийно-опасных участках дорог;

в) на пересечении дорог, где в течение отчетного года произошло четыре и более ДТП с материальным ущербом одного вида, или произошло два ДТП одного вида, или четыре ДТП независимо от их вида, в результате которых погибли или были ранены люди;

г) на автоматических пунктах весового и габаритного контроля;

д) в местах производства работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту, ремонту дорог, а также других работ, требующих введения временных ограничения или прекращения движения транспортных средств по дороге;

е) на пешеходных переходах;

ж) в местах, где запрещена стоянка или остановка транспортных средств;

з) на перекрестках;

и) в местах, определяемых при осуществлении контроля (надзора) в области безопасности дорожного движения;

2) места установки стационарных средств фиксации, передвижных средств фиксации должны располагаться таким образом, чтобы зона контроля таких стационарных средств фиксации, передвижных средств фиксации начиналась на расстоянии не менее 150 - 300 метров от дорожного

знака, обозначающего место установки таких стационарных средств фиксации, передвижных средств фиксации;

3) места установки стационарных средств фиксации, передвижных средств фиксации, обеспечивающих контроль за соблюдением правил дорожного движения в границах населенного пункта, должны располагаться таким образом, чтобы зона контроля таких стационарных средств фиксации, передвижных средств фиксации начиналась на расстоянии не менее 100 метров от дорожного знака, обозначающего начало населенного пункта;

4) места установки стационарных средств фиксации, передвижных средств фиксации должны быть обозначены техническими средствами организации дорожного движения, в том числе дорожными знаками, в соответствии с требованиями, установленными Правительством Российской Федерации;

5) передвижные средства фиксации устанавливаются на период до прекращения обстоятельств, послуживших причиной для их использования;

6) зоны контроля различных стационарных средств фиксации, передвижных средств фиксации и (или) мобильных средств фиксации при фиксации одних и тех же видов нарушений правил дорожного движения не должны иметь общие контролируемые участки;

7) особенности технических характеристик стационарных средств фиксации, передвижных средств фиксации или мобильных средств фиксации должны предусматривать возможность передачи данных в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел, и территориальный орган федерального органа исполнительной власти в сфере внутренних дел в субъекте Российской Федерации;

8) перемещение передвижных средств фиксации с мест их установки в процессе их работы не допускается;

9) фиксация нарушений правил дорожного движения мобильными

средствами фиксации допускается только во время участия в дорожном движении транспортных средств, на которых установлены такие мобильные средства фиксации, в пределах дороги.

Ранее, в рамках концепции национального проекта «Безопасные и качественные автомобильные дороги» обращалось внимание, что поскольку выбор мест установки камер автоматической фиксации нарушений ПДД в большей степени должен быть обусловлен необходимостью мотивировать водителей транспортных средств на соблюдение требований правил, а не целью зафиксировать наибольшее количество нарушений, то решение о целесообразности мероприятий по установке ТСАФ должно приниматься в соответствии с данными о наиболее вероятных местах нарушений правил дорожного движения, в том числе по результатам анализа причин и условий возникновения ДТП.

Для обеспечения порядка принятия эффективных решений, протоколом заседания проектного комитета по национальному проекту «Безопасные и качественные автомобильные дороги» от 19 ноября 2019 г. №8 была утверждена «Методика определения мест размещения технических средств автоматической фотовидеофиксации нарушений правил дорожного движения» (далее – Методика).

Общие технические требования к специальным техническим средствам, работающим в автоматическом режиме и имеющим функции фото- и видеозаписи, предназначенным для обеспечения контроля за дорожным движением, в том числе для фиксации административных правонарушений в области дорожного движения определены в ГОСТ Р 57145-2016.

На момент разработки КСОДД, в соответствии с результатами натурного обследования, а также согласно данным, размещённым на ресурсах ГИБДД МВД РФ и предоставленным ответам на запросы, на территории муниципального образования отсутствуют стационарные ТСАФ осуществляющие автоматическую фотовидеофиксацию нарушений ПДД.

Проведённый, в рамках рассмотрения мероприятий по повышению

БДД, топографический анализ ДТП за 2020 – 2023 г., не выявил на УДС местного значения «мест концентрации ДТП», на которых в соответствии с требованиями ГОСТ Р 57145-2016 и положениями Методики требуется дополнительная установка ТСАФ.

Вместе с тем, учитывая национальные стратегию в области дорожного движения и заложенные целевые показатели, предусматривающие полное сокращения числа ДТП и смертности при ДТП к 2038 году администрации муниципального образования рекомендуется рассмотреть возможность обеспечения УДС муниципального образования ТСАФ в местах, которые предусмотрены Федеральным законом №197-ФЗ, при наличии соответствующих предложений территориальных органов Госавтоинспекции.

На момент разработки КСОДД в ответах ОГИБДД МО МВД России (письмо МО МВД России «Ртищевский» от 19.01.2024 №3/235219010360), содержится информация о необходимости установки ТСАФ на следующих участках УДС:

– в районе дома 36 по ул. 50 лет Октября, р.п. Екатериновка (превышение установленной скорости) в непосредственной близости от «Дома культуры и отдыха» и «Спортивного стадиона»;

– на участке 25-36 км дороги ОП РЗ 63 К-00272 «Екатериновка - Альшанка - Бакуры - Ивановка - Зеленовка (Пензенская область)» (в пределах района)

2.21 Предложения по очередности реализации мероприятий

С целью обеспечения оптимального расходования бюджетных средств, и достижения максимальной синергии от реализации мероприятий все предлагаемые решения по организации дорожного движения, описанные в разделе 2 настоящей КСОДД, должны реализовываться с учётом оценки степени их влияния в рамках конкретной инфраструктуры.

Достижение целей и решение поставленных задач обеспечивается путем систематизации разработанных мероприятий по степени их актуальности и сопоставления с ожидаемым эффектом от внедрения. Подбор мероприятий одной группы осуществляется исходя из целевых индикаторов, представляющих собой доступные наблюдению и измерению характеристики состояния и развития транспортной инфраструктуры муниципального образования.

По итогам обработки, в соответствии принципами, позволяющими обеспечивающими наибольшую эффективность организации дорожного движения, формируется комбинация логически обоснованных и взаимоувязанных мер по развитию транспортной системы на территории муниципального образования.

К первоочередным мероприятиям следует относить работы, не требующие значительных капитальных вложений денежных средств, такие как: установка знаков ограничения скорости, устройство искусственных неровностей, нанесение шумовых полос, подготовка нормативной документации, регламентирующей порядок принятия решения для организации парковок в целях формирования единого парковочного пространства (в том числе платных 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, расстановке средств фотовидеофиксации нарушений, установке светофорных объектов.

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 на территории показал необходимость реализации отмеченных мероприятий в следующей последовательности:

- мероприятия по организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, оборудование нерегулируемых пешеходных переходов светофорами Т7, ремонт тротуаров;
- мероприятия по регулированию скоростного режима движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах;
- мероприятия по формированию единого парковочного пространства;
- мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включающих оборудование новых мест остановки общественного транспорта и приведение в нормативное состояние существующих остановок;
- 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 установке светофорных объектов (при наличии);
- мероприятия по организации системы мониторинга дорожного

движения, организации сбора и хранения документации по ОДД.

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 2038 года обозначен в таблице 2.21.1.

Таблица 2.21.1 – Очередность реализации мероприятий

Период реализации	Вид мероприятия	Наличие / объем	Ед.изм
2024-2028	Обустройство пешеходных переходов	7	шт.
	Установка светофоров типа Т.7	12	шт.
	Установка и обустройство ИН	30	шт.
	Установка дополнительных дорожных знаков	272	шт.
	Организация дополнительных парковочных мест для временного хранения транспортных средств	14	зон
	Реконструкция (строительство) остановочных пунктов	+	шт
	Установка остановочных павильонов	+	шт
	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	34,46	км
	Реконструкция, ремонт и строительство дорог	2,44	км
2029-2033	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	7,97	км
	Реконструкция, ремонт и строительство дорог	29,97	км
2034-2038	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	11,15	км
	Реконструкция, ремонт и строительство дорог	–	км

3 Оценка требуемых объемов финансирования мероприятий по организации дорожного движения

Оценка объемов финансирования мероприятий по организации дорожного движения должна включать расчет стоимости их реализации, стоимость строительно-монтажных работ с указанием сроков проведения и источников финансирования работ. Очередность реализации мероприятий включает предложения по этапам внедрения мероприятий по ОДД.

Достижение целей и решение поставленных задач обеспечивается путем реализации мероприятий, которые разработаны исходя из целевых индикаторов, представляющих собой доступные наблюдению и измерению характеристики состояния и развития системы транспортной инфраструктуры.

Ниже по тексту, в табличной форме проведены укрупненный расчет наиболее капиталоемких мероприятий и оценка сроков реализации (исходя из ее возможности и востребованности)

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 30 июля 2020 г. №274 предусматривает разработку проектов организации дорожного движения (ПОДД) без предварительной разработки КСОДД. Объемы финансирования носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке. Стоимость мероприятий определена ориентировочно, основываясь на стоимости уже проведенных аналогичных мероприятий.

Реализация капиталоемких мероприятий КСОДД предполагается за счет средств регионального бюджета – в размере 95% и бюджета муниципального образования – в размере 5%. Оценка объемов финансирования мероприятий представлена в таблице 3.1.

Таблица 3.1 - Расчет объемов финансирования мероприятий по организации дорожного движения и источники такого финансирования

№ п/п	Наименование	Объём мероприятий	Стоимость, тыс. руб. (ФБ/РБ/МБ)
1	Мероприятия на а/д регионального и межмуниципального значения¹		
1.1	2022 – 2024 гг.		
1.1.1	Реконструкция а/д "Екатериновка -Альшанка - Бакуры - Ивановка - Зеленовка" на участке моста через овраг Кривский на км 25+306	25 пог. м	18 000/42 000/–
1.2	2025 – 2026 гг.		
1.2.1	Строительство а/д Автоподъезда от а/д А -298 автомобильная дорога Р -208 "Тамбов - Пенза" - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан к пос. Мирный (участок IV тех. категории)	3,2 км	– /32590/–
1.2.2	Строительство а/д Прудовой — Переезд (участок IV тех. категории)	4,1 км	–/45160/–
1.2.3	Строительство а/д с. Комаровка - Асметовка от автодороги Бакуры - М.Сердоба (Петровский, Екатериновский районы)	12,3 км	–/771570/–
1.3	2027 – 2031 гг.		
1.3.1	Строительство а/д Воронцовка – Сердобск (Пензенская обл.) (в пределах района (участок IV тех. категории)	2,2 км	–/25460/–
1.3.2	Строительство а/д Яснополянское (Калининский р -н) – Колено (Екатериновский район) в Екатериновском районе (участок IV тех. категории)	10,5 км	–/124160/–
1.3.3	Кап. ремонт а/д т автоподъезд к р.п. Екатериновка от автомобильной дороги А -298 автомобильная дорога Р -208 "Тамбов - Пенза" - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан на участке 0+000 -0+150 км	0,15 км	–/4920/–
1.3.4	Кап. ремонт а/д автоподъезд к с. Вязовка от а/д А -298 автомобильная дорога Р -208 "Тамбов - Пенза" - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан на участке 0+000 -9+290 км	9,29 км	–/303020/–
1.3.5	Кап. ремонт а/д "Бакуры - Комаровка" на участке 0+000 -6+230 км	6,23 км	–/203190/–
1.3.6	Кап. ремонт а/д "Кипцы - Индустриальный" на участке 0+000 -6+070 км	6,07 км	–/197890/–
1.3.7	Кап. ремонт а/д автоподъезд к с. Прудовое от автомобильной дороги "Калининск - Широкий Уступ - Екатериновка" на участке 0+000 - 0+730 км	0,73 км	–/23820/–
1.3.8	Кап. ремонт а/д "Ивановка - Аннино" на участке 0+000 -0+481 км	0,481 км	–/15630/–

№ п/п	Наименование	Объём мероприятий	Стоимость, тыс. руб. (ФБ/РБ/МБ)
1.3.9	Кап. ремонт А-298 автомобильная дорога Р-208 "Тамбов - Пенза" - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан на участке 129+000 - 164+500 км ((Екатериновский, Аткарский районы)	35,5 км	1256690/-/-
1.3.10	Кап. ремонт мост через р.Альшанка на км 22+805 автомобильной дороги "Екатериновка - Альшанка -Бакуры -Ивановка -Зеленовка (Пензенская область)" (в пределах района) / с. Альшанка (0 км)	53,89 пог.м	-/47520/-
1.4	2032 – 2040 гг		
1.4.1	Строительство а/д Алексеевка (Аркадакский район) - Колено (Екатериновский район) в Екатериновском районе (участок IV тех. категории)	4,2 км	-/55720/-
1.4.2	Строительство а/д Асметовка (Петровский район) -Бакуры (Екатериновский район) в Екатериновском районе (участок IV тех. категории)	7,3 км	-/101630/-
1.4.3	Строительство а/д «Комаровка –Шашкино» - Малая Сердоба (в пределах р -на) (участок IV тех. категории)	3,2 км	-/42930/-
1.4.4	Строительство а/д автоподъезд к дер. Еткара от а/д «Екатериновка — Крутояр» (участок IV тех. категории)	3,9 км	-/50600/-
1.4.5	Строительство а/д автоподъезд к дер. Еткара от автомобильной дороги А -298 автомобильная дорога Р - 208 "Тамбов - Пенза" - Саратов - Пристанное - Ершов - Озинки - граница с Республикой Казахстан	5,5 км	-/75050/-
1.4.6	Кап. ремонт а/д "Екатериновка - Крутояр" на участке 0+000 -22+200 км	22,2 км	-/816480/-
1.4.7	Кап. ремонт а/д автоподъезд к с. Новоселовка - с. Колено от автомобильной дороги "Калининск - Широкий Уступ - Екатериновка" на участке 0+000 -2+500 км	2,5 км	-/91970/-
1.4.8	Кап. ремонт а/д автоподъезд к с. Новоселовка - с. Колено от автомобильной дороги "Калининск - Широкий Уступ - Екатериновка" на участке 7+500 -22+711 км	15,211 км	-/559480/-
1.4.9	Кап. ремонт а/д автоподъезд к с. Галахово от автомобильной дороги "Калининск - Широкий Уступ - Екатериновка" на уч. 0+000 - 2+910 км	2,91 км	-/107030/-
1.4.10	Кап. ремонт мост через р.Альшанка на км 2+679 автомобильной дороги "Екатериновка - Альшанка -Бакуры -Ивановка -Зеленовка (Пензенская область)" (в пределах района) / с. Кипцы (0 км)	34,68 пог.м	-/34540/-
1.4.11	Кап. ремонт мост через ручей на км 7+183 автомобильной дороги "Бакуры -Комаровка"	12 пог.м	-/11940/-

№ п/п	Наименование	Объём мероприятий	Стоимость, тыс. руб. (ФБ/РБ/МБ)
2	Мероприятия на а/д местного значения²		
2.1	2024 – 2028 гг.		
2.1.1	Капитальный ремонт улиц в р.п. Екатериновка, в том числе: - ул. Калининская от ул. Советской до ул. Калининская, д.164; - ул. Советская от ул. Рабочей до ул. Кооперативная.	2,44 км 1,7 км 0,74 км	–/67 600,2/3 557,9 –/47 098,5/2 478,9 –/20 501,7/1 079,0
2.1.2	Строительство тротуаров	34,46 км	–/114743,0/6 039,1
2.1.3	Организационные мероприятия, связанные с обустройством пешеходных переходов, ограничение скоростного режима движения, запретом движения грузового транспорта, обеспечению безопасности на маршрутах движения детей к образов. организациям)	см. пункты	–/2380,7/125,3
2.1.4	Развитие парковочного пространства (асфальтирование площадок, установка ТСОДД	159 мест	–/–/2497,8 (в т.ч. внебюджет 249,8)
2.1.5	Установка камер фотовидеофиксации нарушений ПДД	2 шт	–/6400,00/–
2.2	2029 – 2033 гг.		
2.2.1	Реконструкция улиц и дорог, в том числе: - а/д местного значения а/п к с. Воронцовка от а/д «Андреевка-Бутурлинка» - а/д местного значения с.Андреевка-Бутурлинка	23,85 км 11,5 км 12,35 км	–/472 352,6/24 860,6 –/227 759,1/11 987,3 –/244 593,5/12 873,3
2.2.2	Капитальный ремонт ул. Молодежная в р.п. Екатериновка	1,6 км	–/52 958,3/2 787,3
2.2.3	Строительство тротуаров	7,97 км	–/34 170,7/1 798,5
2.3	2034 – 2038 гг.		
2.3.1	Реконструкция а/п к п.Юбилейный от а/д «Калининск-Широкий Уступ-Екатериновка»	4,52 км	–/123 779,7/6 514,7
2.3.2	Строительство тротуаров	11,15 км	–/54211,5/2853,2
3	ИТОГО на период реализации	1 274 690,0/4 705 059,0/58 872,0	

¹ Данные об объёмах, сроках и стоимости реализации указаны согласно Программе комплексного развития транспортной инфраструктуры Саратовской области на 2022-2040 гг. (утверждена постановлением Правительства Саратовской области от 22 марта 2023 г. № 240-П)

² Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен с учетом уровня индексации, из расчета:

– средней стоимости реконструкции 1 км 1 полосы на 2022 г – 45 629,38 тыс. руб. для дорог II категории, 47 432,76 тыс. руб. для дорог III категории, 18 016,37 тыс. руб. для дорог IV категории, 19 362,54 тыс. руб. для дорог V категории;

– средней стоимость капитального ремонта 1 км 1 полосы на 2022 г – 28 878,60 тыс. руб. для дорог II категории, 25 808,12 тыс. руб. для дорог III категории, 16 596,16 для дорог IV категории, 12 190,05 тыс. руб. для дорог V категории;

– стоимость ремонта 1 км дороги с условной шириной 7 м. на 2022 г 13 717,86 для дорог IV категории, 8 286,23 тыс. руб. для дорог V категории;

– стоимости работ: на основных улицах населённого пункта (категория по СП 42.13330.2016) – соответственно стоимости работ для дорог III категории; на местных улицах, в зависимости от ширины проезжей части – соответственно стоимости работ для дорог IV и V категории.

– средней стоимости строительства 1 км тротуара шириной 2,0 м на 2022 г. – 4 135,686 тыс. руб.;

Стоимость мероприятий приведена исходя из расчета показателей приведенных в «Докладе о стоимости строительства, реконструкции, капитального ремонта, ремонта и содержания 1 км автомобильных дорог общего пользования Российской Федерации» подготовленного во исполнение подпункта «ж» пункта 1 перечня поручений Президента Российской Федерации по итогам заседания президиума Государственного совета Российской Федерации 8 октября 2014 г. (от 12 ноября 2014 г. № Пр-2651ГС) и пункта 8 поручения Председателя Правительства Российской Федерации Д.А. Медведева от 25 ноября 2014 г. № ДМ-П9-8751 и размещенного 1 декабря 2023 года на официальном сайте Министерства транспорта Российской Федерации. Стоимость запланированных мероприятий на прогнозный период увеличена с учетом прогнозируемого уровня инфляции в 14,5%.

Оценка финансирования мероприятий по расстановке ТСОДД и разметке производится на следующих этапах проектирования в рамках проектов организации дорожного движения (ПОДД) улиц и дорог.

4 Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения

Ключевыми показателями эффективности предлагаемых мероприятий (вариантов проектирования) служат прогнозируемые значения показателей безопасности дорожного движения, параметров дорожного движения и уровень негативного воздействия объектов транспортной инфраструктуры на окружающую среду. Расчёт и оценка указанных показателей осуществляются с использованием программных средств математического моделирования. Следует учитывать, что на этапе прогнозирования итоговые целевые показатели представлены усредненными значениями, определёнными исходя из статистических оценок и обобщённых результатов функционирования транспортной модели в рамках частной концепции КСОДД.

Прогноз основных показателей безопасности дорожного движения

Производя оценку прогнозных значений, следует отметить, что вне мест концентрации ДТП, показатели безопасности дорожного движения, предоставляющие возможность не только количественной, но и качественной оценки, имеют преимущественно стохастическую природу, в связи с чем, очень сложно достоверно прогнозировать их изменение на отдаленные периоды. Особенно это касается данных по количеству погибших, размер генеральной совокупности которых содержит относительно малое количество случаев в течение отчетного периода.

В качестве основного исходного показателя, характеризующего ожидаемое изменение состояния аварийности на сети дорог в результате проведения мероприятий по повышению безопасности движения, учитывались, представленные в ОДМ 218.4.004-2009 «Руководство по устранению и профилактике возникновения участков концентрации ДТП при эксплуатации автомобильных дорог», данные по средней вероятности снижения количества ДТП, выраженные в долях единицы (см. таблицу 4.1).

Таблица 4.1 – Зависимость показателей аварийности от проводимых мероприятий

№п/п	Программные мероприятия по повышению безопасности дорожного движения	Среднее относительное снижение числа ДТП, в долях единицы		
		Минимальные значения	Средние значения	Максимальные значения
1	2	3	4	5
1	Разделение местного и транзитного движения	0,25	0,32	0,40
2	Разделение транспортных потоков по направлениям	0,40	0,60	0,80
3	Разделение транспортных и пешеходных потоков	0,20	0,26	0,33
4	Перераспределение транспортных потоков по дорожной сети	0,80	0,88	0,96
5	Распределение транспортных потоков по скоростям и направлениям	0,26	0,42	0,58
6	Выравнивание скоростей движения автомобилей в транспортном потоке	0,12	0,28	0,45
7	Повышение ТЭК дорог без изменения геометрических параметров	0,26	0,35	0,44
8	Повышение уровня инженерного оборудования и обустройства дорог	0,15	0,28	0,42
9	Повышение уровня содержания дорог	0,12	0,21	0,35

В качестве дополнительных вероятностных критериев учитывались коэффициенты снижения ДТП, для характерных локальных участков свойственных соответствующим видам ДТП, с учётом средней их доли (по результатам наблюдения за предшествующие пятилетний период) в общем количестве происшествий.

Таким образом, принимая во внимание прогноз развития транспортной инфраструктуры и прослеживаемую в течении последних лет специфику совершения ДТП, можно со средней долей вероятности предположить, что за счет реализации мероприятий (дополнительное техническое оснащение сети дорог; повышения транспортно-эксплуатационных качеств дорог; системное обустройство тротуаров; обустройство нерегулируемых пешеходных переходов освещением; установка искусственных дорожных неровностей; установка светофоров Т.7) в краткосрочной перспективе показатели аварийности стабилизируются, и к 2033 году в среднем количество ДТП сократится на 41,66%, а показатели социального и транспортного риска

опустятся до минимальных значений. При этом следует учитывать, что ввиду относительно малой численности населения, даже единичные случаи гибели будут приводить к существенному росту указанных показателей риска.

В таблице 4.2 представлены значения показателей безопасности движения на расчётные сроки в рамках выбранного варианта проектирования

Таблица 4.2 – Прогнозные показатели безопасности дорожного движения

№ п/п	Наименование показателя	Ед. изм.	2028 год	2033 год	2038 год
1	Количество ДТП	ед.	9	7	5
2	Количество погибших	чел.	1	1	0
3	Количество раненых	чел.	12	6	5
4	Социальный риск*	погибших на 100 тыс чел.	5,8	5,6	0
5	Транспортный риск**	погибших на 10 тыс. ТС	1,6	1,38	0

* Уровень социального риска – число лиц, погибших в ДТП, на 100 тыс. населения

** Количество погибших в дорожно-транспортных происшествиях на 10 тысяч транспортных средств

Прогноз параметров дорожного движения (параметров, характеризующих дорожное движение и параметров эффективности организации дорожного движения)

Оценка изменения параметров, характеризующих дорожное движение и параметров эффективности организации дорожного движения выполнялась с использованием средств математического моделирования в макромоделе транспортной системы, разработанной в среде современного программного комплекса транспортного планирования PTV Vision® VISUM.

Структурная схема транспортной модели представляет собой совокупность элементарных звеньев объекта и связей между ними. Моделирование транспортных потоков 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 качественно и количественно описывают перемещения, учитывая причины возникновения транспортных потоков, выбор их цели, выбор вида транспорта и выбор пути. Конечной целью разработки транспортной модели является возможность построения высоковероятных прогнозов развития транспортной ситуаций с учетом социально-экономического развития МО и различных факторов, влияющих на транспортную инфраструктуру.

На момент разработки плана мероприятий текущая транспортная ситуация для дорожной сети в целом характеризуется следующими средневзвешенными значениями, приведёнными в таблице 4.3.

Таблица 4.3 – Текущая транспортная ситуация на 2023 год

Средневзвешенные значения по сети в целом						
Интенсивность движения	Буферный индекс	Скорость поездки	Задержка ТС в движении	Временной индекс	Загрузка УДС	Уровень обслуживания
39,65 авт/ч	0,153518	39,65 км/ч	0,005105394 час/км	1,253	0,188	А-С

Оценка эффективности предлагаемых к реализации отдельных мероприятий и вариантов проектирования осуществлялась посредством сравнения получаемых модельных значений, в разрезе выбранных временных промежутков, с существующей ситуацией и «базовым» вариантом (описание разработки и анализ результатов см. п. 10.2 «Отчёт по сбору исходных данных»), за который принято плановое состояние транспортной системы на расчетный срок без реализации предлагаемых в КСОДД решений.

Сводные результаты транспортного моделирования прогнозируемой ситуации по варианту «базовый» приведены в таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Прогноз транспортной ситуации по муниципальному образованию на 2038 г. без реализации проектных решений

Средневзвешенные значения по сети в целом						
Интенсивность движения	Буферный индекс	Скорость поездки	Задержка ТС в движении	Временной индекс	Загрузка УДС	Уровень обслуживания
54,11 авт/ч	0,157	40,01 км/ч	0,00512201 час/км	1,257998	0,249	А-С

С целью определения параметров транспортного потока и его перераспределения по сети в краткосрочной, среднесрочной и долгосрочной перспективе в модели учитывались предлагаемые мероприятия (варианты проектирования) по строительству, реконструкции и капитальному ремонту объектов транспортной инфраструктуры на расчетные сроки. При необходимости, в зависимости от актуальности предлагаемых мероприятий и степени влияния их на параметры дорожного движения в целом, уточнялся объём мероприятий и выполнялся перенос проектных сроков реализации отдельных мероприятий в соответствии с принципами, описанными в подразделе 2.21 настоящей КСОДД.

Результатом моделирования и оценки предлагаемых мероприятий, стала разработка «сбалансированного» варианта проектирования, дающего представление об изменении транспортной ситуации и эффективности проектных решений на различных этапах реализации КСОДД.

Итоговые сводные данные расчёта *параметров, характеризующих дорожное движение* по каждому из вариантов представлены в таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Прогноз параметров, характеризующие дорожное движение

Наименование параметра	Средневзвешенные значения по сети в целом		
	2028 г.	2033 г.	2038 г.
Интенсивность движения, авт/час	42,10	51,24	55,34
Скорость движения, км/ч	41,07	40,22	42,96
Плотность движения, авт/км	3,07	3,68	3,77
Пропускная способность участка сети, авт/ч	751,93	822,10	980,62
Коэффициент загрузки, доля	0,177	0,143	0,143

Картограммы прогнозируемого распределения транспортной нагрузки (интенсивности движения) и уровня транспортной загрузки (коэффициента загрузки) представлены на рисунках 4.1 - 4.6.

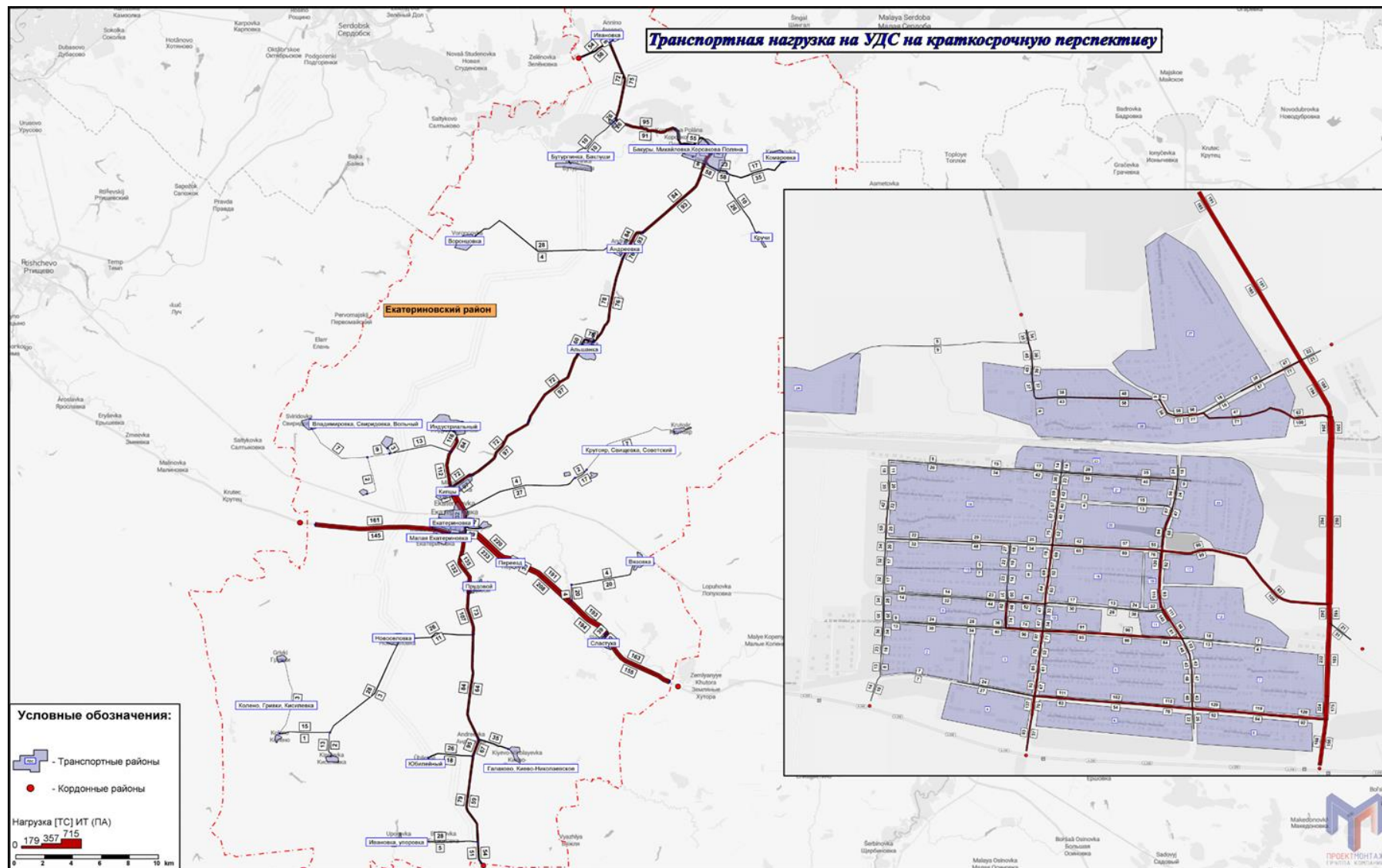


Рисунок 4.1 – Картограмма распределения прогнозируемой транспортной нагрузки на УДС на 2028 год при реализации проектных решений

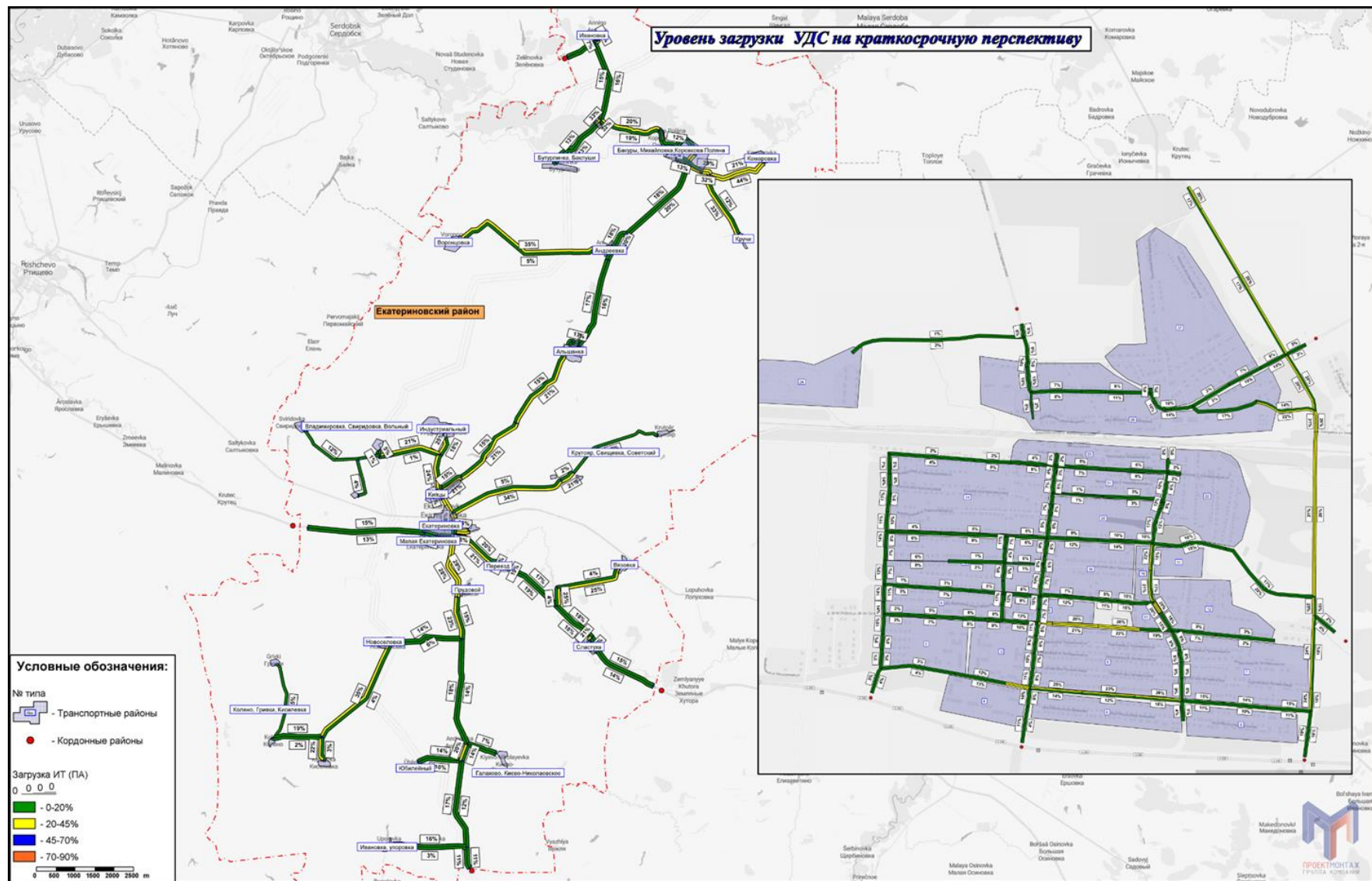


Рисунок 4.2 – Картограмма распределения прогнозируемого уровня транспортной загрузки УДС на 2028 год при реализации проектных решений

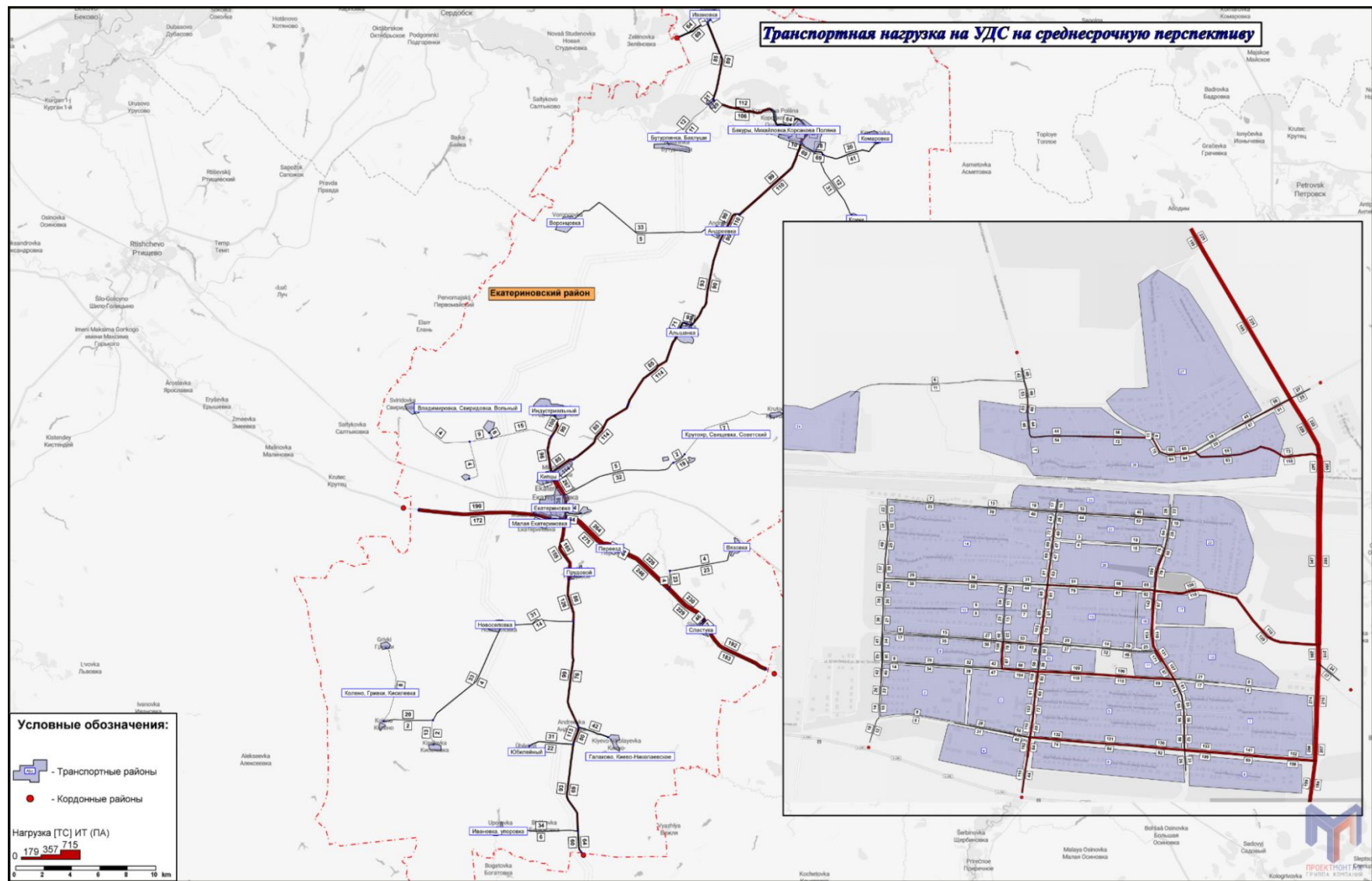


Рисунок 4.3 – Картограмма распределения прогнозируемой транспортной нагрузки на УДС на 2033 год при реализации проектных решений

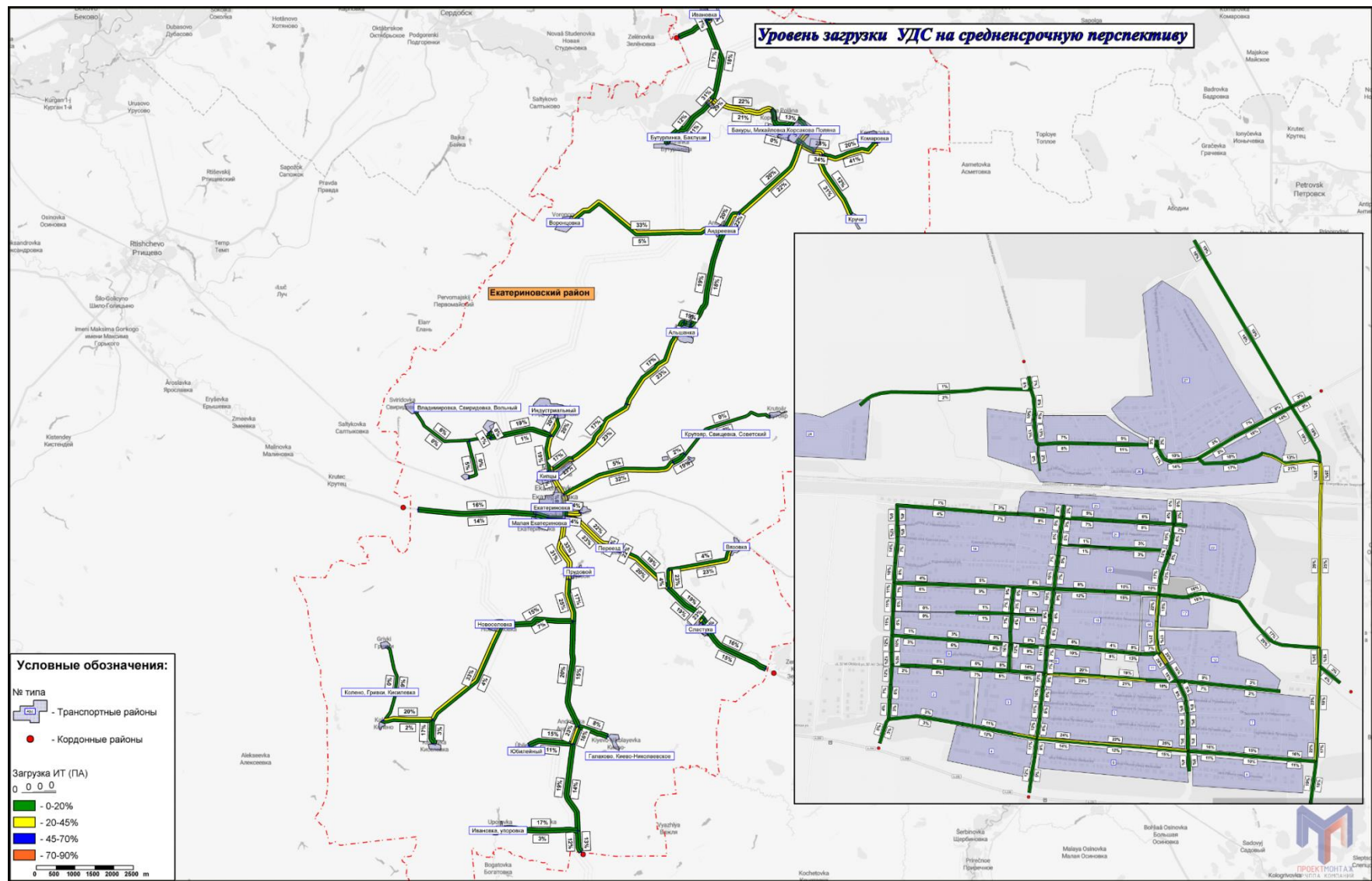


Рисунок 4.4 – Картограмма распределения прогнозируемого уровня транспортной загрузки УДС на 2033 год при реализации проектных решений

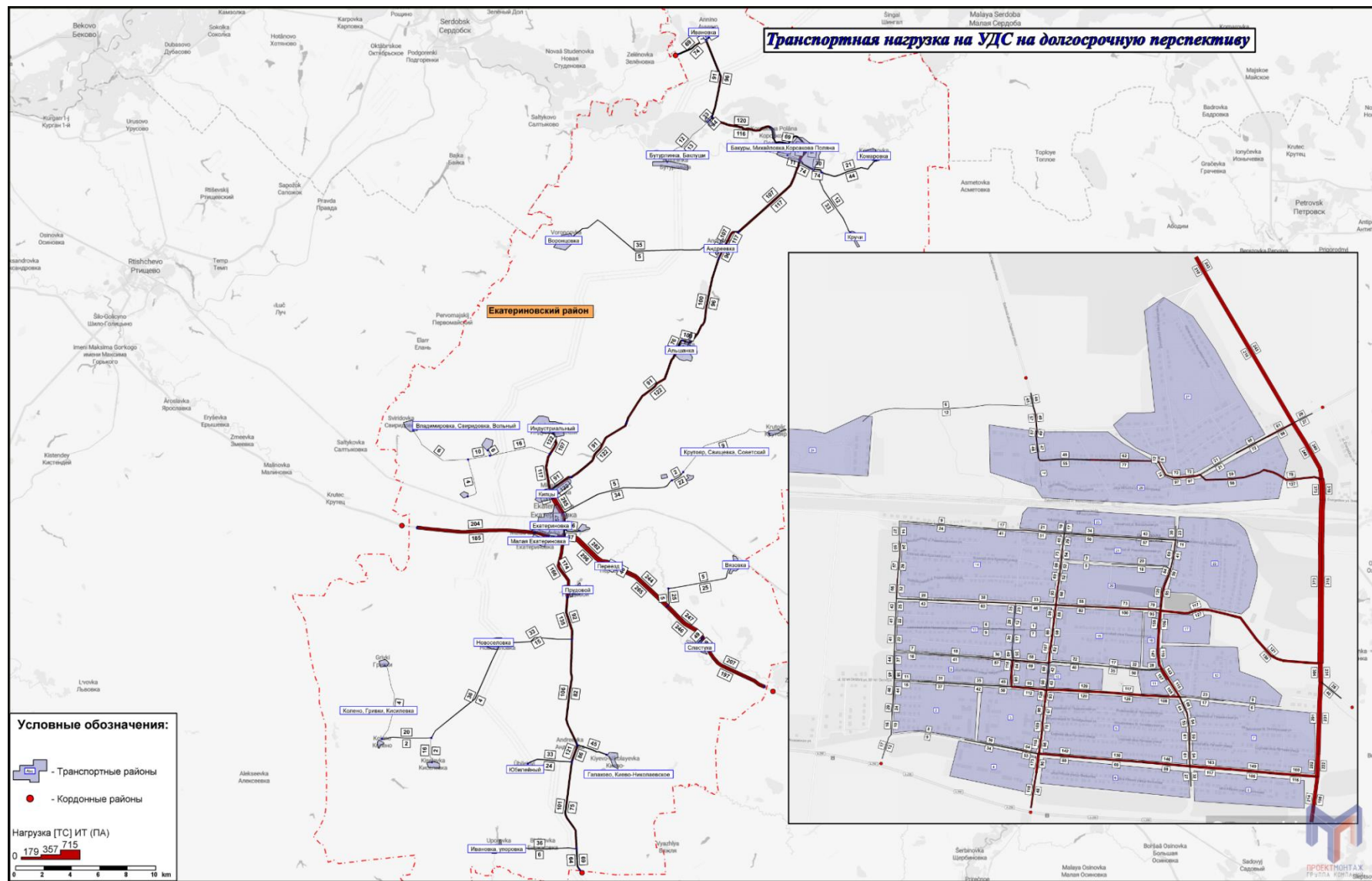


Рисунок 4.5 – Картограмма распределения прогнозируемой транспортной нагрузки на УДС на 2038 при реализации проектных решений

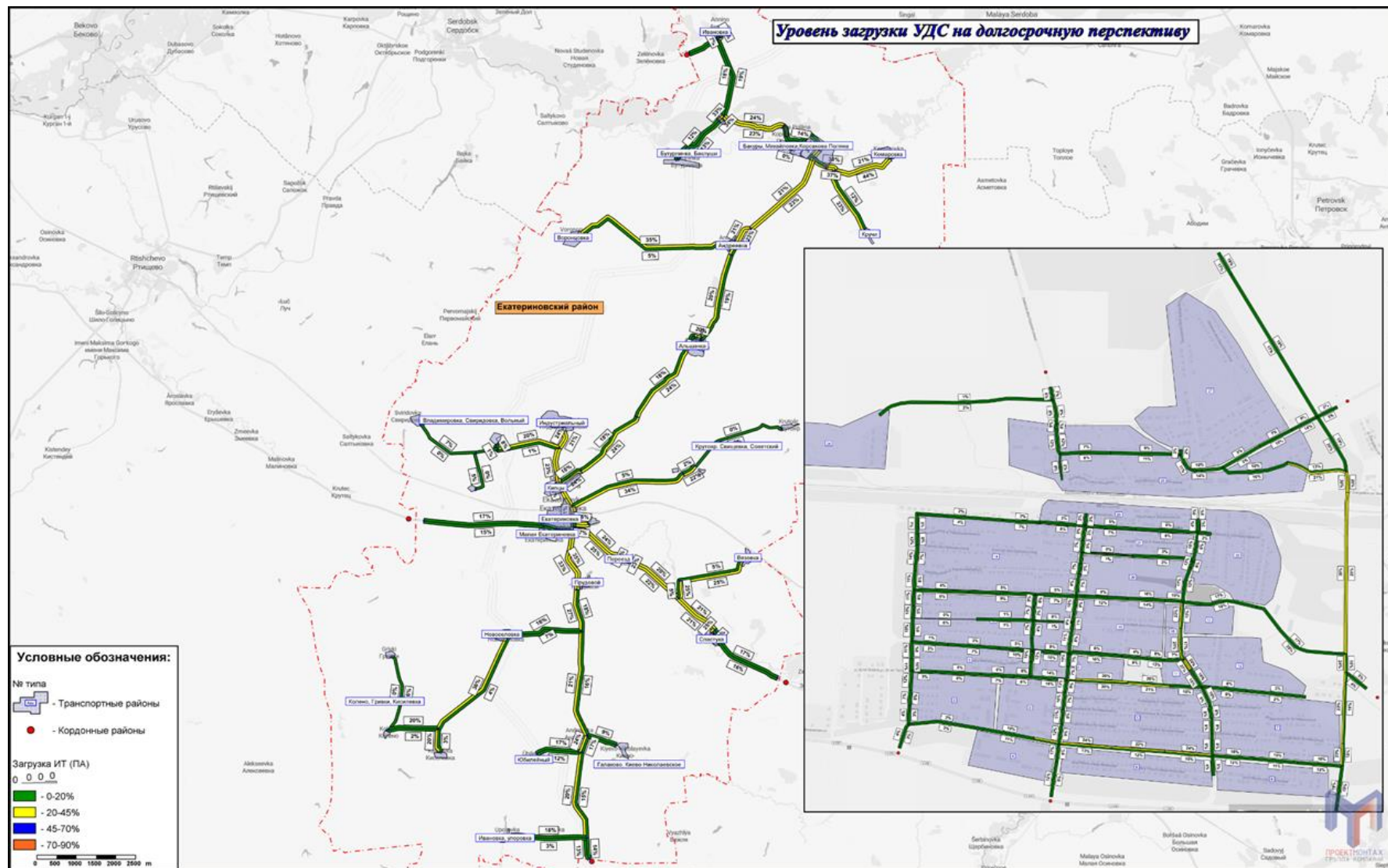


Рисунок 4.6 – Картограмма распределения прогнозируемого уровня транспортной загрузки УДС на 2038 год при реализации проектных решений

Сравнительные значения усреднённых **параметров эффективности организации дорожного движения**, характерных в целом для транспортной инфраструктуры муниципального образования на текущий момент и для прогнозируемого состояния при реализации мероприятий (вариантов проектирования) приведены в таблице 4.6.

Таблица 4.6 – Параметры эффективности организации дорожного движения

Параметры	Средневзвешенные значения по сети в целом			
	2023 г.	2028 г.	2033 г.	2038 г.
Задержка ТС, час/км	0,005105394	0,004583406	0,004984723	0,003390272
Временной индекс, доля	1,2538	1,2319	1,2507	1,1705
Уровень обслуживания*	A-C	A-B	A-B	A-B
Показатель перегруженности	0,0	0,0	0,0	0,0
Буферный индекс	0,154	0,133	0,151	0,077

*по шкале от А до F, на основании значения средней скорости движения транспортных средств на сети дорог и максимального коэффициента загрузки

Прогноз негативного воздействия объектов транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения

В условиях прогнозируемого увеличения численности населения и уровня автомобилизации на территории муниципального очевидно будет происходить и общее увеличение экологической нагрузки со стороны автомобильного транспорта.

В рамках реализации проектных мероприятий КСОДД, планируется, что снижение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения объектов транспортной инфраструктуры будет достигаться за счёт перераспределения транспортных потоков, уменьшения задержки транспортных средств, создание условий для использования экологичных видов транспорта (велосипед и иные средства индивидуальной мобильности).

Полученные, на основании результатов транспортного моделирования текущей и прогнозируемой (на основании предлагаемого плана мероприятий) транспортной ситуации, значения выбросов в атмосферу от автомобильного

транспорта вредных веществ (СО – оксид углерода, NOx – азота диоксид, VOC – летучие органические соединения), с учётом условий и интенсивности движения, характерных для пикового периода, а также суммарный годовой объем выбросов приведены в таблице 4.7.

Таблица 4.7 – Прогноз изменения объемов выброса вредных веществ

Наименование показателя	Эмиссия СО (г/час)	Эмиссия Nox (г/час)	Эмиссия VOC (г/час)	Количество вредных выбросов, тонн/год
2023 г.	340107,7498	57361,11315	36221,65281	1899,564459
2028 г.	377438,7759	63657,20378	40197,42658	2108,065120
2033 г.	444172,5851	74912,24158	47304,61208	2480,785742
2038 г.	478256,6818	80660,719	50934,58615	2671,151703

Ожидаемый эффект от внедрения мероприятий по организации дорожного движения

Как и предполагалось на стадии разработки вариантов, в отличие от «базового» варианта, допускающего некоторую стагнацию в развитии транспортной инфраструктуры и приводящего в ряде случаев к ухудшению основных показателей, а именно увеличение средней и максимальной загрузки сети, увеличение среднего времени поездки, в случаях реализации предлагаемого плана развития, ожидаемо происходит улучшение по всем показателям. В результате анализа прогнозируемых величин можно видеть, что назначенные мероприятия позволяют стабилизировать обстановку и выйти на положительную динамику уже в середине рассматриваемого периода, а к расчётному году значительно улучшить транспортную ситуацию, обеспечив требуемые уровни обслуживания и безопасности дорожного движения. В частности, несмотря на в целом удовлетворительные значения параметров дорожного движения характерных для «базового» варианта, предлагаемая модель развития, в свою очередь, позволит компенсировать воздействия связанные с ростом интенсивности движения, обеспечив долевые значения коэффициента загрузки УДС на уровне менее 40% (самые сложные места), средний уровень загрузки сохранится в пределах 14,5%, средняя задержка транспортных средств в движении снизится на 33,59% по сети в целом. По

результатам анализа картограмм интенсивности, можно сделать вывод о том, что предлагаемый вариант развития с большей вероятностью позволит избежать проблем с перегрузкой УДС в будущем, сохранив уровень обслуживания движения и пропускную способность улиц и дорог в пределах допустимых значений в долгосрочной перспективе.

Комплексный эффект от реализации предлагаемых мероприятий будет выражаться, как в улучшении основных параметров дорожного движения, так и в существенном снижении риска возникновения ДТП. С учётом всего комплекса проектных мероприятий, ожидается значительное сокращение числа ДТП с участием пешеходов уже к 2028 г., а к концу периода реализации КСОДД планируется обеспечить общий уровень социального риска на уровне нулевых значений.

Реализация проектных мероприятий позволит минимизировать экологический ущерб от выбросов вредных веществ автотранспортом, в среднем на 7,8% в сравнении с «базовым вариантом развития», что позволит снизить количество ежегодных выбросов в атмосферу на 186,9 тонн.

Таким образом предлагаемый вариант концепции отражает существующие тенденции экономического развития муниципального образования и способен ликвидировать текущие и прогнозируемые недостатки УДС в пределах рассматриваемых временных промежутков.

Кроме того, в процессе реализации предложений, затрагивающих действующую документацию по развитию транспортной инфраструктуры (строительство, реконструкция и ремонты дорог, тротуаров и внедрение элементов ВТИ) улучшатся характеристики, определяющие уровень развития (обеспеченности) инфраструктуры, направленной на обеспечение движения пешеходов и велосипедистов.

Сводная оценка эффективности предлагаемых мероприятий по организации дорожного движения (достижение целевых показателей реализации КСОДД) по каждому из вариантов приведена в таблице 4.8.

Таблица 4.8 – Сводные показатели и параметры эффективности предлагаемых мероприятий по организации дорожного движения

Наименование показателя (индикатора развития), ед.изм.	Значение показателя реализации КСОДД /варианты проектирования				
	«базовый» вариант		проектный вариант		
	2023	2038	2028	2033	2038
Показатели безопасности дорожного движения;					
Количество дорожно-транспортных происшествий (далее – ДТП), ед	13	17	9	7	5
Количество погибших, чел.	2	2	1	1	0
Количество раненых, чел.	16	18	12	6	5
Количество погибших в ДТП человек на 100 тысяч населения, чел.	11,6	11,1	5,8	5,6	0
Количество погибших в ДТП человек на 10 тысяч транспортных средств, чел	2,75	2,46	1,6	1,38	0
Параметры, характеризующие дорожное движение					
Интенсивность движения, авт/час	39,65	54,11	42,10	51,24	55,34
Средняя скорость движения в нагруженной сети, км/ч	39,65	40,01	41,07	40,22	42,96
Плотность движения, авт/км	2,85	3,98	3,07	3,68	3,77
Пропускная способность участка сети, авт/ч	679,48	692,22	751,93	822,10	980,62
Коэффициент загрузки дороги движением (участки с наибольшей интенсивностью в «час пик»), доля	0,464	0,495	0,436	0,386	0,387
Средний коэффициент загрузки по сети в целом, доля	0,188	0,249	0,177	0,143	0,143
Параметры эффективности дорожного движения					
Средняя задержка транспортных средств в движении на участке дороги, час/км	0,005105	0,005122	0,004583	0,004984	0,003390
Временной индекс, доля	1,2538	1,2577	1,2319	1,2507	1,1705
Уровень обслуживания, по шкале	A-C	A-C	A-B	A-B	A-B
Показатель перегруженности, доля	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
Буферный индекс, доля	0,153518	0,15708	0,07123	0,06217	0,06949

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Улучшение транспортной обстановки на дорогах страны стало возможным благодаря системному подходу, применению передового опыта управления дорожным движением и внедрению единой системы подготовки документации по организации дорожного движения. Разработка комплексных схем организации дорожного движения (КСОДД), в настоящее время является актуальным направлением для любого муниципального образования.

Предложенные 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.

Реализация разработанных в КСОДД мероприятий по ОДД, с учётом постоянного изменения транспортных потребностей, позволит увеличить потенциальную пропускную способность улично-дорожной сети поселения, повысить обеспеченную скорость движения, предупредить образование заторных ситуаций, снизить аварийность и уменьшить негативное воздействие на окружающую среду.

Разработанная в среде современного программного комплекса транспортного планирования PTV Vision® VISUM транспортная макромодель муниципального образования позволит просчитывать эффективность вновь предлагаемых проектов по развитию структуры УДС и при необходимости, обеспечит поиск эффективных стратегий управления транспортными потоками.

Проведённые расчёты требуемых объемов финансирования и оценка эффективности реализации мероприятий по организации дорожного движения, позволят сбалансировать бюджетные ассигнования для обеспечения планомерной работы органов местного самоуправления.