



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

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

**УТВЕРЖДЕНО**

Глава Администрации  
МО Ейский район

\_\_\_\_\_Ю.А. Келембет



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

**ТОМ 2 из 3**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ  
(пояснительная записка)**

**СОГЛАСОВАНО**

Министр транспорта и  
дорожного хозяйства  
Краснодарского края

\_\_\_\_\_А.Л. Переверзев

«\_\_»\_\_\_\_\_2019г.

**РАЗРАБОТАНО**

Генеральный директор  
ООО «Проектно-Исследовательский Центр»

\_\_\_\_\_К.В. Зинченко

«\_\_»\_\_\_\_\_2019г

г. Ставрополь, 2019

## ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

КОМПЛЕКСНОЙ СХЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ  
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЕЙСКИЙ РАЙОН КРАСНОДАРСКОГО КРАЯ

Муниципальный контракт № 0118300018119000142 от 15.07.2019 г.

Исполнитель: ООО «Проектно-Исследовательский Центр»

Генеральный директор (ответственный исполнитель): Зинченко К.В.

[illegible]

## **СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ**

Начальник отдела ПТИ

Яйцев Н.В.

Ведущий инженер-проектировщик ОДД

Колесников Ю.Ю.

Инженер по транспортному моделированию

Дыба С.Е.

Инженер ОДД

Лынный В.В.

Инженер

Чмулева Ю.И.

## **Введение**

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

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

КСОДД муниципального образования Ейский район разработана на срок до 2034 года.

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

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

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

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

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

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

- по развитию сети дорог и тротуаров;
- по реализации локальных реконструктивно-планировочных решений на отдельных участках УДС для ликвидации «узких мест»;

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

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

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

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

## Задание на проектирование

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Объект проектирования	Разработка комплексной схемы организации дорожного движения Ейского района (далее дорожная сеть (ДС))
2	Заказчик	Управление жилищно-коммунального хозяйства и капитального строительства администрации муниципального образования Ейский район
3	Состав исходных данных необходимых для выполнения работы	<p>1. Документы территориального планирования (схемы территориального планирования, генеральные планы муниципальных образований и населённых пунктов), документация по планировке территории, документы стратегического планирования на федеральном уровне, на уровне субъектов Российской Федерации и на уровне муниципальных образований, программы комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений. Информация о планах социально-экономического развития. Муниципальные адресные программы (муниципального образования Ейский район (далее – МО) Развитие жилищно-коммунального и дорожного хозяйства в Ейском районе) в части развития транспортной инфраструктуры.</p> <p>2. Материалы инженерных изысканий, результаты исследования существующих и прогнозируемых параметров дорожного движения.</p> <p>3. Общие сведения о территории, в отношении которой осуществляется разработка документации по организации дорожного движения (далее – ОДД):</p> <p>1) размер территории, функциональное зонирование (жилые, общественно-деловые, производственные территории, зоны отдыха и пр.), список избирательных округов;</p> <p>2) транспортная значимость территории, ее связанность с прилегающими территориями;</p> <p>3) численность населения с динамикой за последние пять лет, а также естественное движение и миграция населения, уровень благосостояния, промышленное производство и т.п. за предшествующие периоды (5-10 лет).;</p> <p>4) основные топографические данные (максимальный перепад высот, предельные уклоны на дорогах) Топографические карты, ортофотопланы;</p> <p>5) климатические условия (продолжительность сохранения снежного покрова, среднее количество осадков в году, максимальные и минимальные температуры воздуха);</p> <p>6) основные экологические характеристики (уровень шума, концентрация вредных веществ в атмосфере).</p> <p>4. Классификация и характеристика дорог, дорожных сооружений:</p> <p>1) планировочная организация сети дорог на текущий период и на расчетный срок разработки документации по ОДД;</p> <p>2) общая протяженность дорог, в том числе с твердым покрытием;</p> <p>3) плотность сети дорог;</p> <p>4) технические параметры дорог (тип дорожного покрытия, ширина проезжей части, наличие разделительных полос, защитных полос, велосипедных полос и дорожек, тротуаров,</p>

	<p>ширина в красных линиях, продольные уклоны, наличие и характеристика искусственного освещения);</p> <p>5) наличие и характеристика дорожных обходов территории, характеристика дорожных подходов к территории муниципального образования;</p> <p>6) расположение и характеристика мостов, путепроводов, железнодорожных переездов, внеуличных пешеходных переходов;</p> <p>7) сведения о сетях инженерно-технического обеспечения (ливневая канализация, водопровод, канализация, электро- и телефонные кабели, теплопроводы).</p> <p>5. Характеристика транспортной инфраструктуры:</p> <p>1) характеристика муниципального образования (территории) как транспортного узла (внешние объекты тяготения транспортных потоков и размещение основных объектов тяготения транспортных средств на территории, в отношении которой осуществляется разработка документации по ОДД);</p> <p>2) численность парка автомобилей, отношение численности парка автомобилей к численности жителей за последние пять лет, в том числе по категориям транспортных средств (грузовые, легковые, автобусы);</p> <p>3) сведения по интенсивности дорожного движения, уровню загрузки дорог движением, скорости сообщения и доли транзитного движения;</p> <p>4) общие данные по движению маршрутных транспортных средств, включающие в себя: схему маршрутов, вид транспорта, вид подвижного состава, суточный выпуск транспортных средств на линию, минимальный интервал движения на маршруте, расположение станций пассажирского железнодорожного транспорта (при наличии):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- паспорта маршрутов (или информация о протяженности маршрутов, средней эксплуатационной скорости, времени оборотного рейса, маршрутном интервале и т.п.);</li> <li>- информация о подвижном составе на маршрутах (тип, марка, срок эксплуатации);</li> <li>- статистические данные о пассажиропотоках на существующих маршрутах пассажирского транспорта.</li> <li>- данные по инфраструктурным объектам внешнего транспорта (железнодорожным станциям, автовокзалам и автостанциям и т.п.), в том числе основные технические и эксплуатационные показатели вокзальных комплексов, станций (количество платформ, выходов, вместимость зданий, пропускная способность и т.п.).</li> <li>- данные по маршрутам пригородного и междугородного пассажирского транспорта, включая: расписание движения междугородных и пригородных автобусов, и поездов; количество, тип, марка подвижного состава на маршрутах пригородного и междугородного пассажирского транспорта; данные по пассажиропотокам на маршрутах пригородного и междугородного пассажирского транспорта.</li> </ul> <p>5) назначение, емкость и расположение парковок (парковочных мест).</p>
--	--



		<p>6. Организация дорожного движения:</p> <p>1) размещение и наименование технических средств организации дорожного движения (далее – ТСОДД) (дорожные знаки и разметка, светофоры, дорожные и пешеходные ограждения, направляющие устройства, дорожные контроллеры, детекторы транспорта, островки безопасности, искусственные неровности);</p> <p>2) схемы ОДД на основных транспортных узлах (эскизы), на которых указываются: основные габаритные размеры узла; дислокация всех используемых ТСОДД; показные схемы движения (при наличии светофорного регулирования); интенсивность движения транспортных средств и пешеходов (с указанием даты замеров).</p> <p>7. Данные о дорожно-транспортных происшествиях (далее – ДТП) в динамике за период не менее трех лет:</p> <p>1) общее количество ДТП, погибших, раненых;</p> <p>2) участки концентрации ДТП;</p> <p>3) анализ причин и условий, способствующих ДТП;</p> <p>4) распределение ДТП по видам;</p> <p>5) распределение ДТП по времени свершения: по месяцам, часам суток;</p> <p>6) распределение ДТП по местам свершения: на перекрестках, на перегонах.</p> <p>В качестве приложения к перечисленным материалам представляется картограмма мест совершения ДТП за последний год, выполненная на плане-схеме территории, в отношении которой осуществляется разработка документации по ОДД, с использованием условных обозначений для каждого вида ДТП.</p> <p>8. Другая информация, необходимая для разработки проекта.</p>
4	Тип объекта	<p>Транспортный комплекс муниципального образования Ейский район, включающий дорожную сеть (ДС) (вне зависимости от вида собственности и ведомственной принадлежности) и объекты транспортной инфраструктуры.</p>
5	Состав работы	<p>1. Согласование с Заказчиком методик проведения работ по сбору исходных данных, проведению полевых работ, разработки модели, а также разработки комплексной схемы организации дорожного движения. Предоставление Заказчику сведений: о составе исполнителей с подтверждением наличия соответствующей квалификации и образования по каждому специалисту; состав бригады и номер телефона ответственного за проведение полевых работ; действующие свидетельства о поверке на измерительные приборы и специализированную передвижную дорожную лабораторию; документы подтверждающие наличие программного обеспечения согласно методическим рекомендациям Министерства транспорта РФ по использованию программных продуктов математического моделирования транспортных потоков при оценке эффективности проектных решений в сфере организации дорожного движения от 13 июля 2017г. Данное требование является существенным, без выполнения которого Исполнитель не имеет права приступать к дальнейшему выполнению работ.</p> <p>2. Сбор и систематизация официальных документальных статических, технических и других данных, необходимых для</p>

		<p>разработки проекта.</p> <p>3. Подготовка картографического материала. В соответствии с Приказом Министерства транспорта РФ от 26 декабря 2018 г. № 480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения» выполняется на подоснове, в качестве которой выступает топографическая съёмка. Ввиду отсутствия топографической съёмки на всю территорию, Подрядчик берёт на себя обязательства по изготовлению ортофотопланов высокого разрешения.</p> <p>4. Полевые работы. Подготовка и проведение транспортных обследований инструментальными методами, с применением сертифицированной дорожной лаборатории и формированием банка дорожных данных и отчёта результатов замеров и мониторинга значений транспортно-эксплуатационного состояния автомобильных дорог и улиц по результатам обследования.</p> <p>5. Изучение общественного мнения путём проведения анкетирования и социологических опросов граждан, проживающих на территории муниципального образования.</p> <p>6. Характеристика сложившейся ситуации по ОДД на территории, в отношении которой осуществляется разработка КСОДД</p> <p>7. Разработка принципиальных предложения и решения по основным мероприятиям ОДД (варианты проектирования);</p> <p>8. Укрупненная оценка предлагаемых вариантов проектирования с последующим выбором предлагаемого к реализации варианта.</p> <p>9. Проведение компьютерного моделирования транспортных потоков Разработка транспортной макромодели.</p> <p>10. Разработка микромоделей ключевых транспортных узлов (имитационное моделирование).</p> <p>11. Разработка мероприятий по ОДД для предлагаемого к реализации варианта проектирования.</p> <p>12. Очерёдность реализации мероприятий. Оценка требуемых объемов финансирования и эффективности мероприятий по ОДД. Предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию нормативного правового и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД.</p> <p>13. Разработка картографического материала.</p> <p>14. Формирование отчётных и презентационных материалов.</p>
6	Требования к нормативно-технической документации	<p>Нормативно-техническая документация для проектирования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Приказ Министерства транспорта РФ от 26 декабря 2018 г. № 480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения»</li> <li>- Федеральный закон «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» от 29.12.2017 N 443-ФЗ</li> <li>- ГОСТ 32965-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Методы учета интенсивности движения транспортного потока.</li> <li>- ВСН 45-68 «Инструкция по учету движения транспортных</li> </ul>

	<p>средств на автомобильных дорогах»</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-ГОСТ Р 50597-2017 «Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля»</li> <li>- ГОСТ Р 52398-2005. «Классификация автомобильных дорог. Параметры и требования»</li> <li>- ГОСТ Р 52399-2005. «Геометрические элементы автомобильных дорог»</li> <li>- ГОСТ Р 52765-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация»</li> <li>- ГОСТ Р 52766-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»</li> <li>- ГОСТ Р 52767-2007. «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Методы определения параметров»</li> <li>- ГОСТ Р 51256-2018. «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования»</li> <li>- ГОСТ 33127-2014. «Дороги автомобильные общего пользования. Ограждения дорожные. Классификация»</li> <li>- ГОСТ Р 52607-2006. «Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей»</li> <li>- ГОСТ Р 52282-2004 Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы, основные параметры, общие технические требования</li> <li>- ГОСТ Р 52290-2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования</li> <li>- ГОСТ Р 52289 – 2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»</li> </ul>
--	---

## Паспорт КСОДД

Наименование КСОДД	Комплексная схема организации дорожного движения муниципального образования Ейский район Краснодарского края
Основания для разработки КСОДД	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Федеральный Закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»</li> <li>– Приказ Министерства Транспорта России от 26.12.2018 г. №480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения»</li> <li>– Указ Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года»</li> </ul>
Заказчик КСОДД и его местонахождения	<p>Управление жилищно-коммунального хозяйства и капитального строительства администрации муниципального образования Ейский район</p> <p>Юридический/Фактический адрес: 353680, Краснодарский край, Ейский р-н, г. Ейск, ул. Свердлова д.106</p>
Разработчик КСОДД и его местонахождения	<p>ООО «Проектно-Исследовательский Центр»</p> <p>Юридический/Фактический адрес: 355000, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Розы Люксембург, 8Б</p>
Цель и задачи КСОДД	<p>Цель работы:</p> <p>Разработка комплексной схемы организации дорожного движения (КСОДД) МО Ейский район Краснодарского края с учетом прогнозов социально-экономического развития и роста транспортной нагрузки на улично-дорожную сеть муниципального образования</p> <p>Задачи:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Обеспечение безопасности дорожного движения</li> <li>– Упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;</li> <li>– Организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;</li> <li>– Повышение пропускной способности дорог и эффективности их использования;</li> <li>– Организация транспортного обслуживания новых или реконструируемых объектов капитального строительства различного функционального назначения;</li> <li>– Снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;</li> <li>– Снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.</li> </ul>
Показатели оценки эффективности организации дорожного движения	<ul style="list-style-type: none"> <li>–Снижение доли автомобильных дорог, работающих в режиме перегрузки;</li> <li>–Снижение общего уровня загрузки дорог движением</li> <li>–Повышение уровня безопасности дорожного движения за счет снижения количества дорожно-транспортных происшествий;</li> <li>–Сокращение средних и удельных затрат времени на передвижение;</li> <li>–Повышение уровня обслуживания дорожного движения</li> </ul>

Сроки и этапы реализации КСОДД	Срок реализации КСОДД 2020-2034 гг. Очередность реализации соответствуют установленным этапам прогнозирования: I этап – 2020-2024гг. II этап – 2025-2029гг. III этап – 2030-2034 гг.
Укрупненное описание запланированных мероприятий	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами</li> <li>– Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов (строительство велодорожек)</li> <li>– Мероприятия по развитию парковочного пространства (обустройство дополнительных парковочных мест)</li> <li>– Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связности территории (строительство и реконструкция дорог, тротуаров/ пешеходных дорожек)</li> <li>– Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения (установка информационных щитов)</li> <li>– Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов</li> <li>– Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах</li> <li>– Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов (обустройство пешеходных дорожек тактильной плиткой и установка пандусов)</li> <li>– Мероприятия по обеспечению маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям (установка светофоров типа Т7)</li> <li>– Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локальным реконструкциям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом</li> <li>– Мероприятия по расстановке средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения</li> </ul>
Объемы и источники финансирования КСОДД	Общий объем финансирования мероприятий КСОДД составляет 5 899 млн. рублей, в том числе: <ul style="list-style-type: none"> <li>– местный бюджет – 327 201,9 тыс. руб.;</li> <li>– краевой бюджет – 5 571,2 млн. руб.;</li> <li>– внебюджетные источники – 587,7 тыс. руб.</li> </ul>

## Содержание

Введение.....	4
Задание на проектирование.....	7
Паспорт КСОДД .....	12
1 Характеристика и оценка существующей дорожно-транспортной ситуации.....	18
1.1 Положение территории муниципального образования в структуре пространственной организации субъекта Российской Федерации и прилегающих субъектов Российской Федерации .....	18
1.2 Анализ имеющихся документов территориального планирования, планов и программ комплексного социально–экономического развития муниципального образования, долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования, материалов инженерных изысканий .....	24
1.3 Оценка социально-экономической и градостроительной деятельности на территории муниципального образования, включая деятельность в сфере транспорта и дорожную деятельность .....	33
1.4 Оценка сети дорог, оценка и анализ показателей качества содержания дорог, перспектив развития дорог на территории муниципального образования.....	36
1.5 Оценка существующей организации движения, включая организацию движения транспортных средств общего пользования, грузовых транспортных средств, пешеходов и велосипедистов .....	46
1.6 Оценка организации парковочного пространства, оценка и анализ параметров размещения парковок .....	58
1.7 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения .....	64
1.8 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального образования .....	71

1.9 Оценка и анализ основных параметров дорожного движения на сети дорог муниципального образования .....	72
1.10 Оценка и анализ параметров движения маршрутных транспортных средств, результаты анализа пассажиропотоков .....	86
1.11 Анализ состояния безопасности дорожного движения, исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий ....	87
1.12 Оценка и анализ уровня негативного воздействия транспортных средств на окружающую среду, безопасность и здоровье населения.....	95
1.13 Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения .....	105
2 Мероприятия по организации дорожного движения и очередность их реализации .....	111
2.1 Мероприятия по разделению транспортных средств на однородные группы.....	111
2.2 Мероприятия по повышению пропускной способности дорог.....	115
2.3 Обоснование перечня пересечений, примыканий и участков дорог, на которых необходимо введение светофорного регулирования .....	120
2.4 Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами.....	122
2.5 Мероприятия по согласованию (координации) работы светофорных объектов в границах территорий, определенных в документации по организации дорожного движения .....	123
2.6 Мероприятия по разработке, внедрению и использованию автоматизированной системы управления дорожным движением, ее функциям и этапам внедрения .....	125
2.7 Мероприятия по организации или оптимизации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспорта, организации сбора и хранения документации по организации дорожного движения.....	130
2.8 Мероприятия по развитию инфраструктуры в целях обеспечения движения пешеходов и велосипедистов .....	141

2.9 Мероприятия по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям .....	151
2.10 Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связности территории .....	156
2.11 Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом .....	170
2.12 Мероприятия по развитию парковочного пространства .....	174
2.13 Мероприятия по применению реверсивного движения и организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках.....	180
2.14 Мероприятия по введению приоритета в движении маршрутных транспортных средств.....	182
2.15 Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств .....	184
2.16 Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения .....	189
2.17 Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных потоков.....	193
2.18 Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов .....	197
2.19 Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах .....	205
2.20 Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств .....	212
2.21 Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов .....	216



2.22 Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видео фиксации нарушений правил дорожного движения .	226
2.23 Предложения по очередности реализации мероприятий .....	229
3 Оценка требуемых объемов финансирования и эффективности мероприятий по ОДД.....	233
4 Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения.....	260
Заключение.....	272
Список используемых источников .....	274

## 1 Характеристика и оценка существующей дорожно-транспортной ситуации

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

Муниципальное образование Ейский район (далее – Ейский район, район) является одним из 38 административно–территориальных единиц Краснодарского края площадью 2120,45 кв. км (2,8% от общей площади территории края). Территориально район расположен на северо-западе Краснодарского края – Ейском полуострове, омываемом с севера, юга и запада водами Азовского моря. Максимальная протяженность района с севера на юг около 80 км, с запада на восток – около 70 км. (рисунок 1.1.1).



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

На северо-востоке район граничит с Щербиновским, на востоке – с Каневским, на юге – с Приморско-Ахтарским районами края. Границы Ейского района и статус муниципального образования установлены и утверждены законом Краснодарского края от 7 июня 2004 года № 714-КЗ «Об установлении границ муниципального образования Ейский район, наделении его статусом муниципального района, образовании в его составе муниципальных образований – городских и сельских поселений – и установлении их границ». Административный центр района — город Ейск. Расстояние до административного центра края – города Краснодара – 254 км (рисунок 1.1.2).

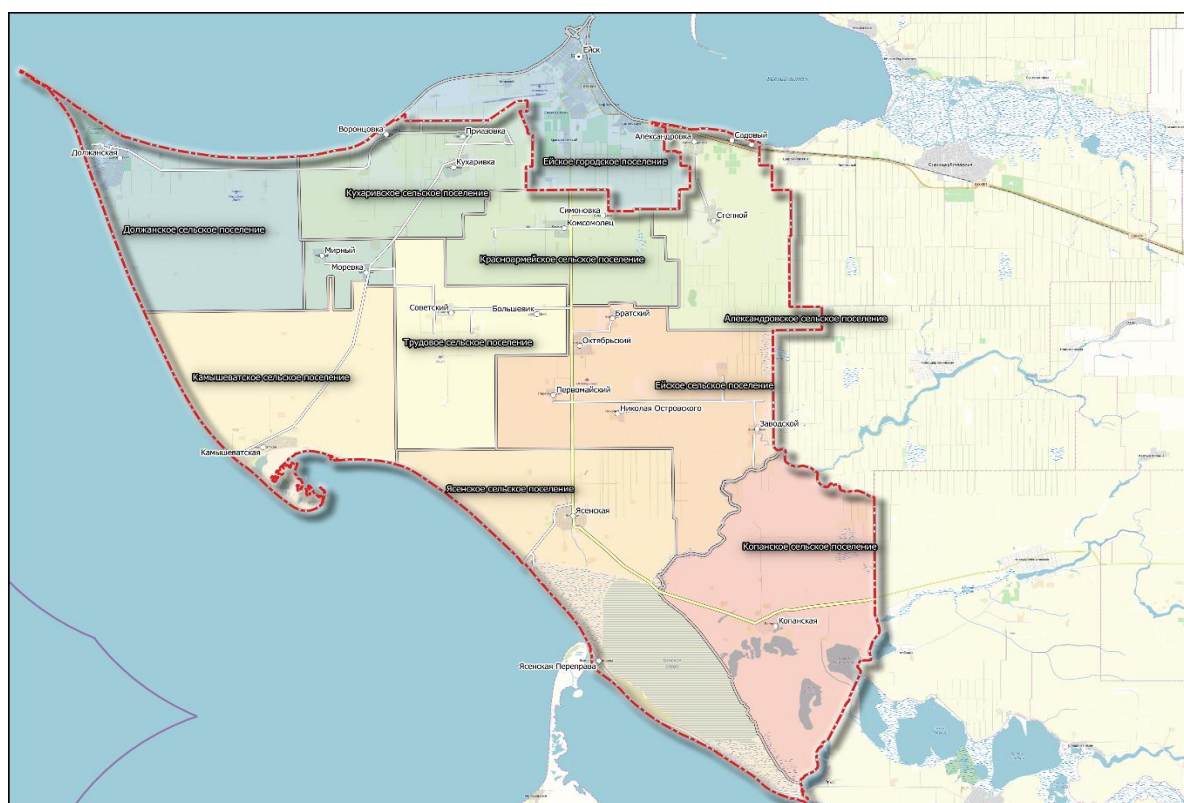


Рисунок 1.1.2 – Границы сельских поселений Ейского муниципального района

Административно-территориальное деление Ейского района представлено 11 поселениями (1 городское и 10 сельских) объединяющих 40 населенных пунктов (1 город, 4 станицы, 4 села, 25 поселков, 6 хуторов) в которых проживает более 140 тыс. жителей. Подробное распределение численности населения представлено в Приложении А

В соответствии со статьёй 17 Закона об организации дорожного движения в РФ, разработка КСОДД Ейского муниципального района осуществляется в границах без Ейского городского поселения, для которого КСОДД по решению органа местного самоуправления разрабатывается отдельно, но с учётом решаемых задач развития транспортной инфраструктуры района в целом [1].

Ейский район характеризуется доминированием сельского хозяйства (около 80% территории являются землями сельскохозяйственного назначения), а также оптовой и розничной торговли в которых и занята большая часть трудовых ресурсов. Район является одним из самых крупных на Кубани центров сельскохозяйственного производства зерновых и зернобобовых, бахчевых культур, подсолнечника, а также фруктов, добыче рыбы, производстве мяса и молока. На территории района действует 28 сельскохозяйственных предприятий, 283 крестьянско-фермерских и свыше 17 тысяч личных подсобных хозяйств.

Промышленный комплекс района представлен отраслями: машиностроение и металлообработка, промышленность строительных материалов, электроэнергетика, пищевая промышленность, лёгкая промышленность. На территории МО осуществляют производственную деятельность более 200 промышленных предприятий.

Относительно высокую долю в структуре трудовых ресурсов района имеют занимающиеся государственным управлением и обеспечением военной безопасности.

Кроме этого, экономическая система района сориентирована на активизацию использования имеющихся природных и рекреационных ресурсов. Для климата района характерна ранняя, прохладная весна, жаркое и сухое лето, теплая осень и неустойчивая, с частыми оттепелями и кратковременными понижениями температуры зимой.

Основными курортными местностями Ейского района, требующие развития транспортной инфраструктуры являются: Ейская коса (город Ейск),

Долгая коса (станция Должанская), Камышеватская коса (станция Камышеватская), а также морское побережье в районе посёлка Ясенская Переправа.

Санаторно-курортный и туристский комплекс Ейского района включает 53 санаторно-курортных организаций и более 2200 частных средств размещения. Отмечается возрастание потока рекреантов в 2017 -2018 годах, в том числе автотуристов на автомобилях с прицепами. Все отмеченные аспекты повышают требования к качеству транспортной инфраструктуры района, состоянию автодорог, в частности.

Краснодарский край благодаря своему выгодному географическому положению является крупнейшим транспортным узлом на юге России по обеспечению грузо- и пассажироперевозок. Транспортный комплекс включает сеть автодорог федерального значения, четыре железнодорожные ветки, пять аэропортов, речной грузовой и восемь морских портов.

Транспортная система Ейского района является составной частью транспортного комплекса региона. Имея выгодное геополитическое и географическое положение в районе представлены морская, воздушная, железнодорожная и автомобильная составляющие этого комплекса, что способствует динамичному развитию района. Особенности положения района характеризуется:

- наличием морского транспортного выхода в Азовское море,
- наличием железнодорожного подхода к г. Ейск по железнодорожной ветке «Староминская-Ейск»;
- удаленностью от дороги федерального значения М-4 «Дон» (135 км), являющейся одним из основных автотранспортных коридоров Краснодарского края;
- периферийным положением и удаленностью от регионального центра (254 км) и аэровокзалов.

Автомобильный транспорт отличается наибольшим объемом перевозок пассажиров и грузов. На территории Краснодарского края развёрнута сеть

федеральных автомобильных дорог общего пользования составляющая автодорожный каркас региона:

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

Однако все они проходят в стороне от Ейского района. Основу дорожной автомобильной сети Ейского района составляют автомобильные дороги общего пользования регионального и межмуниципального значения:

- 03 ОП РЗ 03К-001 г. Краснодар – г. Ейск;
  - 03 ОП РЗ 03К-014 г. Ейск – ст. Ясенская – ст. Новоминская;
  - 03 ОП МЗ 03Н-198 г. Ейск - ст-ца Камышеватская;
  - 03 ОП РЗ 03К-199 ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа;
  - 03 ОП МЗ 03Н-200 х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская,
- которые обеспечивают дорожную связность населённых пунктов района и привязку районной дорожной сети к региональной, прежде всего к федеральной автодороге М4 «Дон» Москва – Воронеж – Ростов-на-Дону – Краснодар – Новороссийск.

Пассажиры перевозятся Ейским автовокзалом по более 20 направлениям, в том числе на Москву, Краснодар, Ростов-на-Дону, Ставрополь, Армавир, Геленджик, Гуково, Должанскую, Майкоп, Новороссийск, Новощербиновскую, Пятигорск, Северскую,

Старощербиновскую, Таганрог, Тихорецк, Шабельское. В Ейске хорошо развита сеть маршрутных такси, круглосуточно работают несколько таксопарков.

Железная дорога связывает город Ейск с крупным железнодорожным узлом, станцией Староминская-Тимашёвская. В летний период железнодорожная станция Ейск сообщается прямыми поездами с Москвой и Санкт-Петербургом.

Ейский морской порт связывает Ейский район с нижним Доном, южными областями Украины, с Азовскими и Черноморскими портами края. В последние годы Ейский морской порт расширил свои морские причалы и приобрёл международное значение. В настоящее время в Ейском морском порту осуществляют деятельность несколько стивидорных компаний. Через порт проходит ежегодно более 5 млн тонн грузов.

В связи с тем, что город Ейск получил статус города-курорта (постановление губернатора Краснодарского края за № 1098 от 06.12.06 года) решается задача о перепрофилировании порта. Развитие порта требует расширение путевого хозяйства железнодорожной и автомобильной дорог к порту.

Авиатранспорт в Ейском районе представлен ООО «Ейский аэропорт», который в настоящее время закрыт на реконструкцию. Ближайшие аэропорты в г. Ростов-на-Дону (220 км) и г. Краснодар (250 км).

В основу повышения конкурентоспособности Ейского муниципального района в регионе, комплексной безопасности дорожного движения, доступности региональных и федеральных автодорог, улучшения инвестиционного климата должны быть положены планы территориального и социально-экономического развития, в том числе приоритетного развития их обеспечивающей сферы – транспортной инфраструктуры Ейского района.

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

Целью анализа имеющихся документов, планов и программ развития Ейского муниципального района (далее по тексту – район, Ейский район) является извлечение информации в интересах решения задач организации дорожного движения.

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

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

В основу экономического и градостроительного развития территории муниципалитета положена идея формирования конкурентоспособной и инвестиционно-привлекательной среды района адекватной имеющемуся потенциалу.

К документам территориального планирования муниципального района относятся:

- 1) схема территориального планирования района (далее по тексту – СТП);



## 2) генеральные планы поселений района.

СТП Ейского муниципального района, генеральные планы сельских поселений утверждены и размещены в Федеральной государственной информационной системе территориального планирования (далее ФГИС ТП).

Строительство и устройство социальных и экономических объектов в районе с учетом прогноза прироста населения до 178000 человек (2030 г.) естественным образом отражается на состоянии транспортной инфраструктуры района, на характеристиках дорожного движения, что, в свою очередь, приводит к необходимости совершенствования организации дорожного движения.

Анализ СТП Ейского района показал, что администрацией района учтены и отражены наиболее важные его компоненты, необходимые для разработки КСОДД:

- прогнозная модель социально–экономического и градостроительного развития района;
- перспективы пространственной структуры района (изменение границ сельских поселений района не планируется);
- программы, планы развития и рационального размещения промышленного, сельскохозяйственного, транспортного и рекреационного строительства на основе модели развития района;
- мероприятия по перспективному развитию сельских поселений, систем расселения;
- перспективы роста численности населения района в целом и в разрезе сельских поселений;
- планы совершенствования и развития транспортных связей прежде всего районного, межрайонного значения;
- программы по охране природной среды и улучшению санитарно-гигиенических условий, совершенствованию природно-экологического каркаса территории, охране памятников истории и культуры.

В качестве основных «точек экономического роста» определены территории населенных пунктов город Ейск, станицы Должанская и Камышеватская. Планировочная структура района представлена следующими типами системы расселения:

- вдоль побережья – автономными образованиями, размещенными на морских косах (Ейской, Должанской, Камышеватской);

- внутри Ейского полуострова на равнинной части – автономными населенными пунктами, размещенными вдоль транспортных артерий района;

СТП Краснодарского края в качестве стратегических направлений в Ейском районе предлагается:

- развитие промышленных функций (на основе машиностроения, металлообработки, промышленности строительных материалов и пищевой промышленности);

- развитие туристско-рекреационной деятельности;

- усиление агропромышленной специализации района за счет развития перерабатывающих производств;

- формирование крупнейшего транспортно-логистического узла края на основе наличия региональных автодорог, существующих и проектируемых железных дорог, проектируемого перегрузочного порта «Ейск».

Крупными программными объектами в районе определены:

- строительство завода по сборке автомобилей;

- реконструкция производственной базы «Прометей».

СТП района определены следующие приоритетные направления экономического развития территории:

1. Снятие инфраструктурных ограничений. Решение первоочередных проблем в инженерной инфраструктуре;

2. Развитие сельскохозяйственного комплекса. Ставить в основу: применение новых технологий по повышению урожайности, создание комплексов хранения и перевалки зерна, строительство современных животноводческих ферм с приобретением племенного поголовья.

3. Развитие промышленного комплекса. Создание трудо- и наукоемких экспортно-ориентированных производств на фоне последовательного развития пищевой и перерабатывающей промышленности;

4. Развитие санаторно-курортного и бальнеологического комплекса в зонах г. Ейск, ст. Должанская и пос. Воронцовка. Развитие в перспективе всей прибрежной территории Ейского района по линии «Воронцовка-Должанская-Камышеватская-Шиловка»;

5. Увеличение площади селитебных территорий с целью обеспечения жильём расчётной численности населения, а также размещение резервных территорий для развития населённых пунктов на пострасчетный период в существующих границах района;

5. Развитие транспортно-логистического комплекса по четырем направлениям: автомобильный, железнодорожный, водный и воздушный транспорт.

В перспективе с развитием санаторно-курортного сектора, планируется развитие пассажирских перевозок Ейским морским портом. С учётом территориальной ограниченности это возможно за счёт сокращения грузовых перевозок. В качестве альтернативы администрацией Краснодарского края предлагается строительство транспортно-технологического перегрузочного комплекса на косе Камышеватская. Это потребует существенного развития структуры грузовых перевозок, размещение сопутствующих и обслуживающих предприятий.

Существенное влияние на инфраструктуру района и организацию дорожного движения повлияют предусмотренные СТП на расчетный срок строительство новых объектов в сельских поселениях:

- детских садов, в т.ч. и совмещённых с начальной школой;
- средних образовательных учреждений (школ);
- курортной и участковых больниц, амбулатории, курортной поликлиники и аптек в сельских населенных пунктах;
- дома-интернаты для престарелых, для взрослых инвалидов;

- специальные жилые дома для ветеранов войны и труда, одиноких престарелых;
- специальные жилые дома для инвалидов на креслах колясках и их семей;
- помещений для физкультурно-оздоровительных занятий и спортивных залов, бассейнов, плоскостных спортивных сооружений, спортивно-тренажерных залов, спортивно-досуговых центров.
- кинотеатров в районном центре г. Ейск.

Основные направления развития транспортной инфраструктуры на федеральном уровне определены транспортной стратегией Российской Федерации, утверждённой распоряжением Правительства РФ от 22 ноября 2008 г. № 1734-р.

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

Сложившаяся планировочная структура Ейского района представляет собой ряд населенных пунктов, сосредоточенных преимущественно вдоль основных транспортных региональных, межмуниципальных и местных автодорог, которые являются и планировочными осями. Особенностью района является удалённость поселений друг от друга.

Район относится к числу территорий демографически стабильных. При этом показатель динамики численности населения отдельных населённых пунктов имеет существенные отличия от районной тенденции и постоянно снижается. Этот фактор, как отмечается в СТП района, отражается на снижении объемов перевозки пассажиров. Другими факторами этого снижения являются значительный рост количества автомобилей личного пользования и такси частных предпринимателей.

Вместе с тем востребованность маршрутного общественного транспорта остаётся и останется, как и необходимость обустройства пассажирских остановочных павильонов и площадок.

Документами планирования отмечается, что текущее состояние дорожной сети района сдерживает социально-экономический рост и мобильность трудовых ресурсов. При этом, проблемными вопросами развития транспортной инфраструктуры являются:

- высокий процент износа дорожной сети в административном центре района и сельских поселениях;
- несоответствие транспортно-эксплуатационных характеристик автодорог района требуемым для легкового, автобусного и особенно возрастающих потоков грузового транспорта;
- прохождение основных автодорог регионального значения по территориям ряда населённых пунктов, что способствует повышению аварийности;
- не достаточное количество и отсутствие на большей части автодорог объектов придорожного сервиса и станций технического обслуживания;
- пешеходное и велосипедное движение в населённых пунктах происходит по проезжим частям автодорог улиц, повышающее риски возникновения дорожно-транспортных происшествий.

Анализ и обобщение мероприятий генеральных планов и планов развития транспортной инфраструктуры сельских поселений района показал, направления деятельности органов местного самоуправления:

- капитальный ремонт, реконструкция, содержание существующей сети автодорог местного значения и УДС поселений;
- создание транспортных развязок на пересечениях региональных и межмуниципальных автодорог;
- развитие придорожной сервисной инфраструктуры вдоль основных осей дорожного каркаса района и станций технического обслуживания автомобилей (на территориях определённых населённых пунктов);

- устройство пешеходных дорожек (тротуаров) и пешеходных переходов, что приводит к возникновению дорожно-транспортных происшествий (ДТП) на улицах населенных пунктов;

- размещение необходимых дорожных знаков (замена, обновление) и разметки на УДС населённых пунктов и автодорогах района в соответствии с нормативами ГОСТ Р 52289 и Р 52290;

- оборудование остановочных площадок и павильонов для маршрутного пассажирского транспорта;

- устройство светофорных объектов в местах концентрации движения ТС и пешеходов;

- резервирование территориальных коридоров перспективного строительства автодорог в границах населённых пунктов, содействие в выделении таких коридоров для развития автомобильных дорог федерального и регионального значения;

- устройство парковочных мест и стоянок около значимых объектов населённых пунктов со значительной концентрацией людей и автомобилей;

- устройство комплекса сбора и обработки информации о грузовых транспортных средствах, для учета и анализа грузопотоков.

В тоже время для развития транспортной сети района на расчетный срок определены конкретные задачи и показатели первой очереди:

- строительство дорожного объезда регионального значения в южной части г. Ейска соединяющего автодорогу регионального значения 03 ОП РЗ 03К-001г. Краснодар – г. Ейск и автодорогу межмуниципального значения 03 ОП МЗ 03Н-198 г. Ейск - ст-ца Камышеватская;

- реконструкция дорожного покрытия УДС населенных пунктов района и доведение доли дорог с твердым покрытием до 80 % (100% в станицах Должанской, Камышеватской и городе Ейск);

- реконструкцию грунтовых дорог – асфальтобетонное покрытие (70 км) и уширении существующих дорог;

- реконструкция участка региональной автодороги 03 ОП РЗ 03К-001г. Краснодар – г. Ейск проходящего по территории района, а также подъезда к Ейскому морскому порту;

- реконструкция автодороги межмуниципального значения 03 ОП МЗ 03Н-198 г. Ейск - ст-ца Камышеватская со строительством объездной дороги в восточной части посёлка Моревка;

- строительство объездной дороги регионального значения в восточной части станицы Камышеватской от автодороги 03 ОП МЗ 03Н-198 г. Ейск - ст-ца Камышеватская до побережья с выделенной территорией для строительства грузового порта;

- строительство ветки железной дороги от железнодорожной ветки «Ейск-Староминская» до побережья с выделенной территорией для строительства грузового порта (район станицы Камышеватская);

- строительство автодороги межмуниципального значения ст-ца Должанская – ст-ца Камышеватская до автодороги 03 ОП МЗ 03Н-198 г. Ейск – ст-ца Камышеватская с дорожным объездом с северной стороны ст-цы Камышеватская;

- строительство автодороги регионального значения ст-ца Камышеватская – ст-ца Ясенская с дорожным объездом с южной стороны ст-цы Ясенская до региональной автодороги 03 ОП РЗ 03К-014 г. Ейск – ст. Ясенская – ст. Новоминская.

Более подробно анализ мероприятий развития транспортной инфраструктуры сельских поселений и межселенных территорий района рассмотрены непосредственно при разработке раздела 2 настоящего проекта.

Таким образом, результаты анализа имеющихся документов территориального планирования, планов и программ комплексного социально-экономического развития, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры Ейского муниципального района составляют основу целевой информации, требующая учёта в планировании развития транспортной инфраструктуры, разработки комплексной схемы

рациональной организации дорожного движения на автодорогах и УДС  
Ейского района.



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

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

Наиболее крупными населенными пунктами района являются город Ейск, село Александровка, станицы Должанская, Камышеватская, Ясенская.

Социально-экономическая деятельность на территории Ейского района опирается на имеющийся и развивающийся экономический потенциал района, основу которого составляет сельское хозяйство и перерабатывающая промышленность.

Бюджет района является социально ориентированным. 86% районных средств направлено на решение задач социального блока.

Основное внимание в деятельности по социально-экономическому развитию уделено реализации инвестиционных проектов, участию в программе «Формирование комфортной городской среды», планомерному решению вопросов жилищно-коммунального хозяйства.

Район принимает участия в 12 государственных программах Краснодарского края. В настоящее время реализуется два крупных инвестиционных проекта: строительство фруктохранилища мощностью 9 тысяч тонн плодов и коттеджного посёлка «Морская Ривьера». Завершены три крупных инвестиционных проекта в области жилищного строительства – строительство комплекса жилых многоквартирных домов в г. Ейске. Двенадцать проектов находится в стадии реализации.

В отчётном докладе главы администрации района отмечено, что по валовому сбору зерновых и зернобобовых культур муниципалитет занимает третье место в крае. Благодаря активному участию Ейских аграриев в

краевых и федеральных программах государственной поддержки отрасли, в 2018 году агропромышленным комплексом района получено более 80 млн рублей субсидий.

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

В рамках градостроительной деятельности уделяется особое внимание благоустройству поселений. Строятся новые торговые, жилые, производственные и культурно-развлекательные объекты, обустраиваются тротуары, дороги, разбиты клумбы. В сельских поселениях построены и благоустроены детские и спортивные площадки.

Наиболее слабым звеном отмечено слабое участие района в 2019 году в государственных программах по строительству и ремонту дорог.

В этой связи администрацией Ейского района развёрнута деятельность по следующим приоритетным направлениям:

- мониторинг технического состояния всех инженерных сооружений автомобильных дорог и УДС, корректировка объёмов необходимой реконструкции или строительства объектов дорожной сферы, организация проектно-изыскательских работ;
- приведение технического уровня существующих автомобильных дорог общего пользования к нормативным требованиям, с учётом расширения объёма и разнообразия автомобильного парка, роста интенсивности движения;
- проведение изыскательских работ в сфере дорожного строительства и строительство объездных дорог для грузовых и транзитных транспортных средств с учётом планируемых градостроительных мероприятий;
- обустройство инфраструктуры УДС в соответствии с требованиями нормативных документов (ГОСТ, СП, ОДМ).

Администрацией района реализуется 22 муниципальных программы, целью которых является социально-экономическое развитие и наращивание инвестиционной привлекательности Ейского района. Выделяются следующие основные муниципальные программы, влияющие на эффективность транспортной инфраструктуры и результат выполнения которых зависят от её состояния:

- «Развитие санаторно-курортного и туристского комплекса в Ейском районе»;
- «Развитие жилищно-коммунального и дорожного хозяйства в Ейском районе»;
- «Комплексное и устойчивое развитие Ейского района в сфере строительства и архитектуры»;
- «Инвестиционное развитие Ейского района»;
- «Построение (развитие) аппаратно-программного комплекса «Безопасный город»».

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

Маршрутная сеть общественного транспорта охватывает 100 % населённых пунктов района.

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

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

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

Дорожно-транспортная сеть МО Ейский район представлена дорогами общего пользования федерального, регионального, межмуниципального и местного значения. Опорная сеть Ейского района представлена на рисунке 1 в графической части КСОДД.

Наиболее значимыми дорогами, составляющими основу дорожной сети МО Ейский район, являются автодороги общего пользования регионального и межмуниципального значения, а именно:

- 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск»;
- 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская»;
- 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская»;
- 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа»;
- 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская»;
- 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»;
- 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»;
- 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»;
- 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной»;
- 03 ОП РЗ 03К-205 «Подъезд к п. Пролетарский»;
- 03 ОП РЗ 03К-206 «Подъезд к п. Симоновка»;
- 03 ОП РЗ 03К-207 «Подъезд к п. Братский»;
- 03 ОП РЗ 03К-208 «Подъезд к п. Первомайский».

Наиболее нагруженными и характерными автодорогами в МО Ейский район являются:

- а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» – II техническая категория, протяженность в границах района составляет более 15 км, на всём

протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 3,0 м, ширина обочины 0,5 - 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены мелкие сетки трещин.

– а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» – III техническая категория, протяженность в границах района составляет 66,5 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 3,0 м, ширина обочины 1,0 – 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены мелкие сетки трещин, а также залитые трещины. Разметка нанесена краевая и осевая. На рисунке 1.4.1 показано состояние дорожного покрытия автодороги на момент обследования;



Рисунок 1.4.1 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» на момент обследования

– а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» – IV, III техническая категория, общая протяженность составляет 41,67 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 2,75-3,0 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из

асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены карты латок. Разметка нанесена краевая и осевая, на отдельных участках краевая разметка отсутствует. На рисунке 1.4.1 показано состояние дорожного покрытия автодороги на момент обследования;



Рисунок 1.4.1 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» на момент обследования



Рисунок 1.4.1 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» на момент обследования (рядом со ст-ц. Камышеватской)



– а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 15,13 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 2,75 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены залитые трещины, сетки трещин, выкрашивание. Разметка нанесена только осевая.

– а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» – IV, III техническая категория, общая протяженность составляет 30,22 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 3,0 м, ширина обочины 0,5 – 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены залитые трещины, просадки, выкрашивание. Разметка нанесена краевая и осевая. На рисунке 1.4.1 показано состояние дорожного покрытия автодороги на момент обследования;

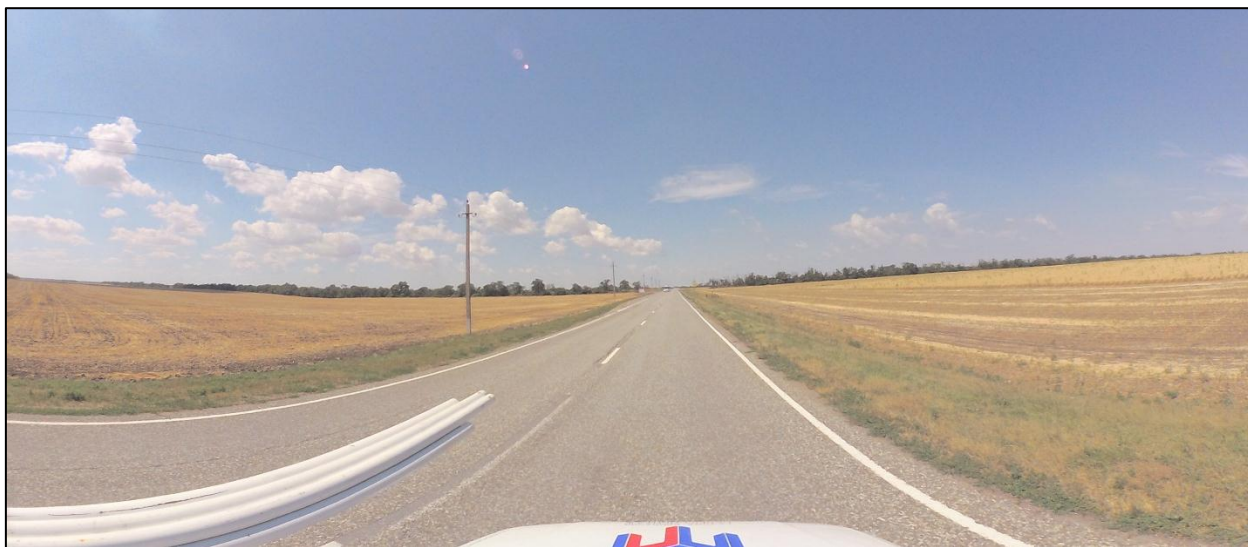


Рисунок 1.4.1 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» на момент обследования

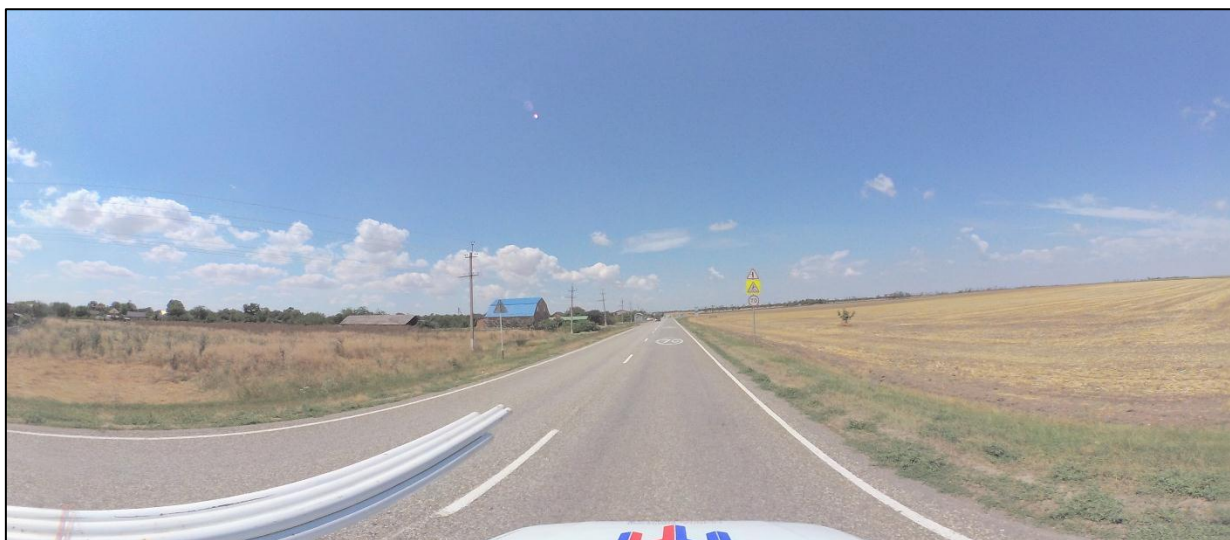


Рисунок 1.4.1 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский» – общая протяженность составляет 10,2 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 2,75 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены карты латок. Разметка нанесена только осевая.

– а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»– IV техническая категория, общая протяженность составляет 17 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 2,75 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены карты латок, просадки. Разметка нанесена только осевая.

– а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный» – общая протяженность составляет 4,99 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 2,75 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены залитые трещины, а также шелушение покрытия. Разметка нанесена только осевая. На рисунке 1.4.1



показано состояние дорожного покрытия автодороги на момент обследования;



Рисунок 1.4.1 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-203  
«Подъезд к п. Мирный» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 6,9 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 2,5 – 2,75 м, ширина обочины 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены карты латок, трещины. Разметка нанесена только осевая.

– а/д 03 ОП РЗ 03К-205 «Подъезд к п. Пролетарский» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 2,87 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 2,75 м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены одиночные трещины. Разметка нанесена только осевая.

– а/д 03 ОП РЗ 03К-206 «Подъезд к п. Симоновка» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 3,124 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 2,75

м, ширина обочины 1,5 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены продольные трещины, шелушение покрытия. Разметка нанесена только осевая. На рисунке 1.4.1 показано состояние дорожного покрытия автодороги на момент обследования;



Рисунок 1.4.1 – Состояние дорожного покрытия а/д 03 ОП РЗ 03К-206  
«Подъезд к п. Симоновка» на момент обследования

– а/д 03 ОП РЗ 03К-207 «Подъезд к п. Братский» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 5,57 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 2,5 – 2,75 м, ширина обочины 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлено шелушение покрытия. Разметка нанесена только осевая.

– а/д 03 ОП РЗ 03К-208 «Подъезд к п. Первомайский» – IV техническая категория, общая протяженность составляет 2,4 км, на всём протяжении представлена двумя полосами для движения, ширина полосы движения 2,5 м, ширина обочины 1,0 м. Покрытие выполнено из асфальтобетона без

поверхностной обработки. При проведении обследования дефектов выявлены шелушение покрытия, а также одиночные трещины. Разметка нанесена только осевая.

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

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

Анализ данных натурных обследований сети магистральных дорог МО Ейский район выявил наличие участков имеющих мелкие сетки трещин, карты латок, на некоторых участках дорог отсутствует краевая разметка, что не соответствует требованиям ГОСТ Р 50597–2017 «Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля».

Перспективы развития дорог на территории муниципального образования связаны с планомерным проведением реконструкционных мероприятий, а также расширением УДС муниципального образования.

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

№	Название автомобильной дороги /улицы	Общее число полос, шт	Ширина полосы движения, м	Ширина обочины, м	Наибольший продольный уклон, %	Тип покрытия	Тип разметки
1	а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К- 204 «Подъезд к п. Степной»)	2	3,0	0,5	2,0	асфальт без обработки	краевая и осевая
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной» до границы района)	2	3,0	0,5	2,0	асфальт без обработки	краевая и осевая
3	а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»	2	2,75	1,5	1,0	асфальт без обработки	осевая
4	а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»	2	2,75	1,5	0,0	асфальт без обработки	осевая
5	а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»	2	2,75	1,5	1,0	асфальт без обработки	осевая
6	а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной»	2	2,5	1,0	3,0	асфальт без обработки	осевая
7	а/д 03 ОП РЗ 03К-205 «Подъезд к п. Пролетарский»	2	2,75	1,5	1,0	асфальт без обработки	осевая
8	а/д 03 ОП РЗ 03К-206 «Подъезд к п. Симоновка»	2	2,75	1,5	1,0	асфальт без обработки	осевая
9	а/д 03 ОП РЗ 03К-207 «Подъезд к п. Братский»	2	2,5	1,0	2,0	асфальт без обработки	осевая
10	а/д 03 ОП РЗ 03К-208 «Подъезд к п. Первомайский»	2	2,5	1,0	1,5	асфальт без обработки	осевая
11	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» (от а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» до с. Воронцовка)	2	3,0	0,5	2,0	асфальт без обработки	краевая и осевая
12	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» (от с. Воронцовка до ст-ц. Должанской)	2	3,0	0,5	3,0	асфальт без обработки	краевая и осевая

Продолжение таблицы 1.4.2

13	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»)	2	2,75	1,5	1,0	асфальт без обработки	осевая
14	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный» до ст-ц. Камышеватской)	2	2,75	1,5	1,0	асфальт без обработки	осевая
15	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»)	2	3,0	1,0	3,0	асфальт без обработки	краевая и осевая
16	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский» до а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»)	2	3,0	1,0	2,0	асфальт без обработки	краевая и осевая
17	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской» до а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа»)	2	3,0	1,5	2,0	асфальт без обработки	краевая и осевая
18	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа» до границы района)	2	3,0	1,5	2,0	асфальт без обработки	краевая и осевая
19	а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа»	2	2,75	1,5	1,0	асфальт без обработки	осевая

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

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

### **1.5.1 Оценка организации светофорного регулирования**

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

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

Светофоры Т.7 рекомендуется применять, если интенсивность движения транспортных средств и пешеходов составляет не менее половины от норм для введения светофорного регулирования или не обеспечена видимость для остановки транспортного средства, движущегося со скоростью, разрешенной на предыдущем участке дороги перед пересечением автомобильных дорог или пешеходным переходом.

На территории Ейского района размещены 12 светофоров типа Т7, находящихся в следующих населенных пунктах:

- п. Октябрьский, ул. Парковая, 24-а (вблизи МБОУ СОШ №22);

- п. Ясенская Переправа, ул. Кирова, 81 (вблизи МБОУ ООШ №13);
- ст. Ясенская, ул. Толстого, 70 (вблизи МБДОУ ДСКВ №5);
- п. Моревка, ул. Победы, 49 (вблизи МБОУ СОШ №10);
- с. Александровка, ул. Советская, 30Д (вблизи МБОУ СОШ №24 им. Лазарева);
- п. Комсомолец, пер. Школьный (вблизи МБОУ СОШ №27);
- ст. Камышеватская, ул. Красная, 152;
- ст. Камышеватская, ул. Красная, 181;
- ст. Камышеватская, ул. Мира, 146 (вблизи МБДОУ «Детский сад №8»);
- ст. Камышеватская, ул. Ленина, 24;
- ст. Должанская, ул. Октябрьская, 210 (вблизи МБОУ ООШ №26);
- с. Кухаривка, ул. Социалистическая, 31 (вблизи МБДОУ ДСКВ №7).

Схемы расположения светофоров на территории Ейского района представлены на рисунке 2 в графической части КСОДД.

### **1.5.2 Оценка применения одностороннего движения**

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

движение как метод организации движения на территории Ейского района отсутствует.

### **1.5.3 Оценка системы регулирования скоростного режима**

Регулирование скоростного режима движения транспортных средств на территории поселений муниципального образования осуществляется установкой знаков ограничения скорости 3.24, со значением «40» и «20» км/ч.

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

На опорной сети Ейского района установлены искусственные неровности для снижения скорости проезда транспортных средств. Места установки искусственных неровностей, а также знаков ограничения скорости представлены на рисунках 3 – 16 графического раздела.

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

### **1.5.4 Оценка организации запрета остановки или стоянки**

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



движения. При введении данного метода следует учитывать альтернативную возможность совершения парковки на близлежащей территории, а при недостаточных размерах территории или высоком спросе на парковочные места проводить мероприятия по организации платных парковок.

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

- п. Ясенская переправа, ул. Кирова, установлено 2 дорожных знака 3.27;
- ст. Ясенская, ул. Ленина, установлено 2 дорожных знака 3.27;
- п. Заводской, ул. Мира, установлено 2 дорожных знака 3.27;
- п. Пролетарский, участок УДС, соединяющий ул. Зеленая и ул. Пролетарская, установлен дорожный знак 3.27;
- п. Братский, ул. Новая, установлен дорожный знак 3.27;
- с. Александровка, ул. Советская, установлен дорожный знак 3.27, а/д 35 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск», установлено 4 дорожных знака 3.27;
- п. Степной, ул. Советов, установлено 2 дорожных знака 3.27;
- а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск – ст. Ясенская – ст. Копанская – ст. Новоминская», вблизи п. Комсомолец, установлено 2 дорожных знака 3.27;
- поворот от а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск – ст. Ясенская – ст. Копанская – ст. Новоминская» к п. Симоновка, установлено 2 дорожных знака 3.27;
- поворот от а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск – ст. Ясенская – ст. Копанская – ст. Новоминская» к п. Первомайский, установлено 2 дорожных знака 3.27;
- а/д 35 ОП РЗ 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск – ст. Ясенская – ст. Копанская – ст. Новоминская», вблизи п. Октябрьский, установлено 2 дорожных знака 3.27;

– поворот от а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск – ст. Ясенская – ст. Копанская – ст. Новоминская» к п. Большевик, установлено 2 дорожных знака 3.27;

– ст. Должанская, пер. Советов, установлен дорожный знак 3.27, пер. Пионерский, установлено 8 дорожных знаков 3.27;

– а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка – с. Воронцовка – ст. Должанская», вблизи ст. Должанская, установлено 2 дорожных знака 3.27;

– а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск – ст. Камышеватская», вблизи п. Моревка, установлено 2 дорожных знака 3.27;

– а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск – ст. Ясенская – ст. Копанская – ст. Новоминская», вблизи поворота к п. Большевик, установлено 2 дорожных знака 3.27;

– а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск – ст. Камышеватская», вблизи ст. Камышеватская, установлено 4 дорожных знака 3.27.

Схемы расположения знаков 3.27 на территории Ейского района показаны на рисунках 17 – 21 графической части.

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

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

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

### **1.5.5 Оценка существующей организации движения грузовых транспортных средств**

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

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

- ст. Камышеватская (ул. Молодежная, ул. Советская, ул. Колхозная, ул. Шоссейная, ул. Азовская, ул. Восточная);
- п. Комсомолец (ул. Юбилейная, ул. Гагарина, пер. Школьный, ул. Советская, ул. Молодежная, ул. Школьная, ул. Комсомольская, пер. Школьный);
- с. Александровка (ул. Совхозная);
- п. Степной (ул. Ленина, ул. Советов);
- п. Октябрьский (ул. Мира, ул. Первомайская, ул. Гагарина, ул. Солнечная);
- ст. Ясенская (ул. Шевченко, ул. Ленина);
- п. Заводской (ул. Октябрьская, Северный пр-д.).

Оптимальная схема движения грузового транспорта предполагает максимальный вывод грузового транспорта за пределы поселений. В графическом разделе на рисунках 22 – 28 приводятся существующие схемы ограничения движения грузового транспорта на территории Ейского района.

Существующая схема движения грузового транспорта показывает себя достаточно эффективно, грузовой транспорт в центральной части населенных пунктов отсутствует, что положительно сказывается на экологической обстановке в жилых зонах, уровне аварийности и пропускной способности основных магистралей.

### **1.5.6 Оценка организации пешеходного и велосипедного движения**

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

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

На территории Ейского района расположено 136 наземных пешеходных переходов. Схема их расположения представлена на рисунках 29 – 41 графической части КСОДД.

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

Схема расположения тротуаров и пешеходных дорожек в Ейском районе представлена на рисунках 42 – 48 графической части КСОДД.

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

Жилая зона включает в себя: строения для проживания людей; медицинские или образовательные учреждения; детские игровые площадки; стоянки автомобилей; гаражи; зелёные насаждения; коммунальные сооружения и постройки для бытового использования.

Движение в жилых зонах регламентируется разделом 17 Правил дорожного движения РФ.

На жилой территории преимущество предусмотрено для пешеходов, что означает свободное передвижение людей в любой части проезжей части дороги. При этом водитель не может создавать препятствия гражданам, остановив машину в удобном для него месте. Кроме того, он должен

уступать дорогу велосипедистам, при этом у пешеходов нет права намеренно создавать препятствия для передвижения автомобилей.

В Ейском районе нет территорий, отмеченных знаком «Жилая зона».

Анализ проведенных натурных обследований позволяет сделать вывод о том, что на текущий момент схема расположения тротуаров на территории Ейского района, удовлетворяет потребности жителей и гостей муниципального образования, а существующая схема пешеходных переходов позволяет в достаточной мере обеспечить пешеходную связанность. Следует отметить, что дальнейшее социально-экономическое развитие данной территории приведет к необходимости совершенствования пешеходной инфраструктуры.

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

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

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

Развитие велотранспорта входит как необходимая составная часть экономической, финансовой и налоговой, транспортной, территориально-планировочной, экологической политики, политики в

областиздравоохранения и туризма. При этом велосипед должен рассматриваться как полноценное транспортное средство с точки зрения транспортной политики.

Массовое применение велотранспортных средств влечет за собой изменения во многих секторах экономики и в социальной сфере, в ситуации на рынке труда, в градостроительной политике, в организации розничной торговли, отдыха, в других аспектах жизни общества.

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

#### **1.5.7 Оценка существующей организации движения транспортных средств общего пользования**

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

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

Основными мероприятиями организации движения ТС общего пользования являются:

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

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

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

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

Оснащённость мест остановок внутрирайонного транспорта является приоритетным направлением при обеспечении безопасности и комфорта пешеходов (пассажиров), т.к. в силу специфики являются местами притяжения и скопления людей. В сводной таблице Е.1 (Приложение Е) отчета по сбору исходных данных приведен перечень существующих мест остановки маршрутного транспорта с указанием наличия/отсутствия типовых элементов. В графическом разделе на рисунках 49 – 60 показаны места расположения остановочных пунктов в Ейском районе.

На основании данных, полученных в ходе проведения полевого этапа работ, было выявлено, что значительная часть остановок внутрирайонного пассажирского транспорта не соответствует требованиям п. 3 ОСТ 218.1.002-2003 «Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования» от 01.06.2003 (с изменениями от 01.10.2008 г.).

Около 16,9% не оборудованы дорожными знаками (либо знаки установлены не по ГОСТ), на 22,5% отсутствуют автобусные павильоны, 12,4% не оборудованы посадочными площадками. 12,4% не оборудованы остановочными площадками.

### **1.5.8 Оценка системы организации железнодорожных переездов**

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

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

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

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

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

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

На территории Ейского района находится 2 железнодорожные переезда, места их расположения показаны на рисунке 61 графической части КСОДД.



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

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

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

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

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

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

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

С учётом вышеизложенного, в ходе проведённого натурного обследования территории была собрана и систематизирована информация о

существующем парковочном пространстве на территории муниципального образования. Описание существующих парковок общего пользования в Ейском районе приведено в таблице 1.6.1.

Таблица 1.6.1 – Существующие парковки общего пользования в Ейском районе

№ п\п	Местонахождение	Схема расположения	Количество машино-мест
1	Ейский р-н, а/д 03К-014, автомобильная дорога, ст. Ясенская, ст. Копанская, ст. Новоминская	Открытая площадка на 50 машино – места, расположенных перпендикулярно к проезжей части	50
2	Ейский р-н, ст. Должанская, вблизи д.67	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	7
3	Ейский р-н, ст. Ясенская, ул. Широкая, вблизи д.67	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	12
4	Ейский р-н, п. Садовый, ул. Мира, вблизи д.7	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
5	Ейский р-н, ст. Должанская, ул. Чапаева, вблизи д.14/44	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	5
6	Ейский р-н, с. Кухаривка, ул. Советов, вблизи д.50	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	5
7	Ейский р-н, ст. Камышеватская, ул. Центральная, вблизи д.166А	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
8	Ейский р-н, ст. Камышеватская, ул. Комсомольская, вблизи детского сада №8	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
9	Ейский р-н, с. Александровка, ул. Западная, вблизи д.1	Открытая площадка на 6 машино – места, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
10	Ейский р-н, ст. Камышеватская, ул. Центральная, вблизи д.171	Открытая площадка на 6 машино – места, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
11	Ейский р-н, ст. Ясенская. ул. Шевченко, вблизи здания администрации	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	7

12	Ейский р-н, п. Степной, ул. Ленина, вблизи д.28А	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	7
----	--	--	---

Продолжение таблицы 1.6.1

13	Ейский р-н, ст. Должанская, ул. Ленина, вблизи д. 3	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
14	Ейский р-н, ст. Должанская, пер. Советов, вблизи д. 24	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
15	Ейский р-н, п. Октябрьский, ул. Мира, вблизи детского сада №36	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	10
16	Ейский р-н, ст. Должанская, пер. Советов, вблизи д. 32В	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	10
17	Ейский р-н, ст. Должанская, пер. Советов, вблизи пересечения с ул. Пролетарская	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	10
18	Ейский р-н, ст. Камышеватская, ул. Комсомольская, вблизи д. 6А	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	10
19	Ейский р-н, ст. Камышеватская, ул. Центральная, вблизи д. 19	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	10
20	Ейский р-н, ст. Должанская, ул. Октябрьская, вблизи д. 57	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	12
21	Ейский р-н, ст. Должанская, пер. Советов, вблизи д. 22	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	12
22	Ейский р-н, ст. Должанская, вблизи д. 54	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	12
23	Ейский р-н, ст. Камышеватская, ул. Школьная, вблизи д. 8	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	12
24	Ейский р-н, ст. Камышеватская, ул. Мира, вблизи д. 2А	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	12
25	Ейский р-н, с. Кухаривка, ул. Почтовая, вблизи д. 30А	Открытая площадка на 15 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	15
26	Ейский р-н, ст. Должанская,	Открытая площадка на 15 машино	15

	пер. Советов, вблизи д. 18	– мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	
--	----------------------------	--	--

Продолжение таблицы 1.6.1

27	Ейский р-н, ст. Должанская, пер. Пионерский, вблизи д. 15В	Открытая площадка на 15 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	15
28	Ейский р-н, ст. Должанская, ул. Октябрьская, вблизи д. 50А	Открытая площадка на 16 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	16
29	Ейский р-н, ст. Должанская, пер. Советов, вблизи д. 29В	Открытая площадка на 20 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	20
30	Ейский р-н, п. Октябрьский, ул. Мира, вблизи д. 41А	Открытая площадка на 20 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	20
31	Ейский р-н, ст. Должанская, пер. Советов, вблизи д. 39	Открытая площадка на 45 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	45
32	Ейский р-н, ст. Должанская, пер. Советов, вблизи д. 14Б	Открытая площадка на 45 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	45
33	Ейский р-н, ст. Должанская, пер. Советов, вблизи д. 10	Открытая площадка на 6 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	6
34	Ейский р-н, с. Кухаривка, ул. Советов, вблизи д. 34А	Открытая площадка на 8 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	8
35	Ейский р-н, п. Октябрьский, ул. Парковая, вблизи школы № 22	Открытая площадка на 14 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	14
36	Ейский р-н, п. Советский, ул. Школьная, вблизи д. 27	Открытая площадка на 14 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	14
37	Ейский р-н, п. Советский, ул. Школьная, вблизи д. 2В	Открытая площадка на 45 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	45
38	Ейский р-н, ст. Должанская, пер. Советов, вблизи пересечения с ул. Чапаева	Открытая площадка на 30 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	30
39	Ейский р-н, ст. Должанская, Коса Долгая, вблизи кафе	Открытая площадка на 80 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	80
40	Ейский р-н, ст. Должанская,	Открытая площадка на 90 машино	90

	тер. Коса Долгая, вблизи гидрометеорология	– мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	
--	--	--	--

Продолжение таблицы 1.6.1

41	Ейский р-н, ст. Ясенская, ул. Ленина, вблизи д. 78А	Открытая площадка на 17 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	17
42	Ейский р-н, ст. Камышеватская, ул. Колхозная, вблизи пересечения с ул. Советская	Открытая площадка на 32 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	32
43	Ейский р-н, ст. Должанская, ул. Пушкина, вблизи д. 47	Открытая площадка на 50 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	50
44	Ейский р-н, ст. Ясенская, ул. Ленина, вблизи д.13Б	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	12
45	Ейский р-н, п. Октябрьский, ул. Мира, вблизи пересечения с ул. 3-й пер. Мира	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	7
46	Ейский р-н, с. Кухаривка, ул. Красноармейская, вблизи д.2	Открытая площадка на 25 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	25
47	Ейский р-н, ст. Ясенская. ул. Шевченко, вблизи пересечения с ул. Ленина	Открытая площадка на 18 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	18
48	Ейский р-н, Должанская, Коса Долгая, вблизи гостиницы	Открытая площадка на 128 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части	128

Как видно из итоговых данных таблицы общее количество, выявленных в ходе обследования, парковок на территории муниципального образования Ейский район составляет 1016 машино-мест. Большинство парковочных машино-мест располагаются перпендикулярно проезжей части.

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

градостроительного проектирования. Предельные значения доступности машино-мест следует принимать в соответствии с требованиями региональных и местных нормативов градостроительного проектирования

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

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

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

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

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

## **1.7 Данные об эксплуатационном состоянии технических средств организации дорожного движения**

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

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

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

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

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

Все сигналы светофора должны быть исправны и включаться в последовательности, предусмотренной схемой организации дорожного движения на данном участке. В процессе эксплуатации допускается снижение силы света сигнала светофора в осевом направлении, согласно требованиям Национального стандарта РФ ГОСТ Р 52282–2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры



дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» (утв. приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 г. N 109-ст), не более, чем на 20%.

На территории МО Ейского район размещены 12 светофоров типа Т7, их режимы работы и состояние соответствует нормативным требованиям. Пример эксплуатационного состояния светофоров, расположенных территории муниципального образования представлен на рисунке 1.7.1.



Рисунок 1.7.1 – Пример эксплуатационного состояния светофора, расположенного на территории МО Ейский район

В соответствии с требованиями Российского законодательства, дороги и улицы оборудуются дорожными знаками, соответствующие требованиям «ГОСТ Р 52290–2004. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 15.12.2004 N 121-ст) (ред. от 09.12.2013) и в

процессе эксплуатации, отвечающие требованиям «ГОСТ Р 50597–2017. Национальный стандарт Российской Федерации. Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля» (утв. Приказом Росстандарта от 26.09.2017 N 1245-ст).

В ходе проведения обследования эксплуатационного состояния дорожных знаков определялось состояние поверхности и читаемость символов на знаке. Предварительную оценку состояния дорожных знаков производят путем визуального осмотра при проезде на автомобиле в темное (с включенным ближним светом фар) и светлое время суток. В процессе визуального контроля фиксируют дорожные знаки, на которых визуально наблюдаются нарушения видимости и различимости изображения.

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

По полученным данным, дорожные знаки, расположенные на территории Ейского района, находятся в состоянии, соответствующем нормативным требованиям. Поверхность знаков чистая, без видимых следов разрушений, обрывов и отслоений световозвращающей пленки, затрудняющих восприятие символа.

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

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

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



Рисунок 1.7.2 – Пример эксплуатационного состояния ТСООД, расположенных на территории МО Ейский район



Рисунок 1.7.3 – Пример эксплуатационного состояния ТСООД, расположенных на территории МО Ейский район

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

Таблица 1.7.1 – Оценка состояние ИН в МО Ейский район

№ п/п	Адрес расположения	Тип конструкции ИН	Соответствие нормативным требованиям
1	ст. Должанская, ул. Калинина, 126	Монолитный	Соответствует
2	ст. Должанская, ул. Калинина, 124	Монолитный	Соответствует
3	ст. Должанская, ул. Калинина, 101	Монолитный	Соответствует
4	ст. Должанская, ул. Калинина, 99	Монолитный	Соответствует
5	ст. Должанская, ул. Октябрьская, 205 (вблизи МБОУ ООШ №26)	Монолитный	Соответствует
6	ст. Должанская, ул. Октябрьская, 210 (вблизи МБОУ ООШ №26)	Монолитный	Соответствует
7	ст. Камышеватская, ул. Красная, 179 (вблизи ДК)	Монолитный	Соответствует
8	ст. Камышеватская, ул. Красная, 152 (вблизи ДК)	Монолитный	Соответствует
9	ст. Камышеватская, ул. Школьная, 12	Монолитный	Соответствует
10	ст. Камышеватская, ул. Школьная, 8 (вблизи МБОУ СОШ №8)	Монолитный	Соответствует
11	ст. Ясенская, ул. Шевченко, 54а (вблизи здания Администрации)	Монолитный	Соответствует
12	ст. Ясенская, ул. Толстого, 70 (вблизи МБДОУ ДСКВ №5)	Монолитный	Соответствует
13	ст. Ясенская, ул. Толстого (вблизи моста)	Монолитный	Соответствует
14	п. Заводской, ул. Гагарина, 19 (вблизи МБОУ ООШ №18) (2 шт.)	Монолитный	Соответствует
15	п. Октябрьский, ул. Парковая, 24-а (вблизи МБОУ СОШ №22) (2 шт.)	Монолитный	Соответствует
16	п. Степной, ул. Ленина, 11 (вблизи МБОУ СОШ №11) (2 шт.)	Монолитный	Соответствует
17	п. Степной, ул. Советов, 9	Монолитный	Соответствует
18	п. Степной, ул. Советов, 12а (вблизи МБДОУ ДСКВ №20)	Монолитный	Соответствует

Продолжение таблицы 1.7.1

19	п. Комсомолец, ул. Гагарина, 3	Монолитный	Не соответствует
20	п. Комсомолец, ул. Гагарина, 11	Монолитный	Не соответствует
21	с. Кухаривка, ул. Социалистическая, 27 (вблизи МБДОУ ДСКВ №7)	Монолитный	Соответствует
22	с. Кухаривка, ул. Социалистическая, 31 (вблизи МБДОУ ДСКВ №7)	Монолитный	Соответствует
23	с. Кухаривка, ул. Советов, 36	Монолитный	Соответствует
24	с. Кухаривка, ул. Советов, 34	Монолитный	Соответствует
25	с. Александровка, ул. Школьная (вблизи МБОУ СОШ №24 им. Лазарева) (2 шт.)	Монолитный	Соответствует
26	с. Александровка, ул. Советская, 30Д (вблизи МБОУ СОШ №24 им. Лазарева)	Монолитный	Соответствует
27	с. Воронцовка, ул. Мира, 27	Монолитный	Соответствует
28	с. Воронцовка, ул. Мира, 33	Монолитный	Соответствует
29	с. Воронцовка, ул. Мира, 65	Монолитный	Соответствует
30	с. Воронцовка, ул. Юбилейная, 40 (вблизи МБДОУ ДСКВ №17)	Монолитный	Соответствует
31	с. Воронцовка, ул. Юбилейная, 44 (вблизи МБДОУ ДСКВ №17)	Монолитный	Соответствует
32	п. Ясенская Поляна, ул. Кирова, 73	Монолитный	Соответствует
33	п. Ясенская Поляна, ул. Кирова, 81 (вблизи МБОУ ООШ №13)	Монолитный	Соответствует
34	п. Моревка, ул. Победы, 23А (вблизи МБОУ СОШ №10)	Монолитный	Соответствует
35	п. Моревка, ул. Победы, 27/1 (вблизи МБОУ СОШ №10)	Монолитный	Соответствует
36	ст. Копанская, ул. Ленина, 29	Монолитный	Соответствует
37	ст. Копанская, ул. Ленина, 22 (вблизи МБДОУ ДСКВ №1)	Монолитный	Соответствует
38	ст. Копанская, ул. Гагарина, 56	Монолитный	Соответствует
39	ст. Копанская, ул. Гагарина 68	Монолитный	Соответствует

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

Техническое состояние ИН контролировалось визуально. Контроль световозвращающих элементов осуществлялся по ГОСТ Р 51256–2018

Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования (ред.01.06.2018).

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

Пример эксплуатационного состояния искусственных неровностей, расположенных на территории муниципального образования представлены на рисунке 1.7.4.



Рисунок 1.7.4 – Пример эксплуатационного состояния ТСОДД, расположенных на территории МО Ейский район

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

## **1.8 Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации муниципального образования**

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

Состав движения существенно влияет на пропускную способность и выбор мероприятий по повышению пропускной способности. Его необходимо учитывать при оценке уровней удобства и пропускной способности. Состав движения на дороге определяют на основе непосредственного учета движения, анализа народнохозяйственного значения района проложения дороги и перспектив его развития, анализа парка автопредприятий, расположенных в зоне влияния дороги.

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

Таблица 1.8.1 – Состав движения потоков транспортных средств

Вид транспортного средства	Доля в транспортном потоке, %
Индивидуальный	89,6
Общественный (автобусный)	2,1
Малый грузовой	4,9
Средний грузовой	1,1
Большой грузовой	2,3

Данные таблицы свидетельствуют о значительном преобладании в исследуемом потоке индивидуального транспорта, что соответствует общероссийской тенденции. Уровень автомобилизации в МО Ейский район составляет 284,5 авт/тыс. жителей, что соответствует краевому составляющему 306,6 авт/тыс. жителей. Эти данные позволяют сделать заключение о гармоничном развитии автомобильного парка муниципального образования.



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

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

- параметры, характеризующие дорожное движение:
- интенсивность дорожного движения – количество транспортных средств и (или) пешеходов, проходящих за единицу времени в одном направлении на определенном участке дороги (интенсивность движения транспортных средств, интенсивность движения пешеходов соответственно);
- состав ТС, определяемый количеством ТС каждой расчетной категории (легковые автомобили, мотоциклы, грузовые автомобили, автопоезда, автобусы), проследовавших за единицу времени в одном направлении по участку,
- средняя скорость движения ТС в рассматриваемый период, определяемая величиной, равной среднему арифметическому значению скоростей движения ТС, проследовавших в одном направлении по участку дороги;
- плотность движения ТС, определяемая величиной, равной отношению интенсивности дорожного движения к средней скорости движения транспортных средств, приходящейся на один километр полосы движения.
- пропускная способность дороги, определяемая максимальным значением интенсивности движения ТС в одном направлении на определенном участке дороги при условии обеспечения безопасности дорожного движения. Значение пропускной способности дороги определяется в соответствие с утвержденным проектом организации дорожного движения;



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

- средняя задержка транспортных средств в движении на участке дороги;

- временной индекс, выражающий удельные потери времени ТС на единицу времени движения транспортного средства;

- буферный индекс, отражающий удельные дополнительные затраты времени движения ТС, обусловленные непредсказуемостью условий движения и рассчитываемым как отношение времени движения по участку дороги к среднему времени движения по этому участку дороги, которое не превышает 85 % обследованных проездов ТС по этому участку дороги.

Анализируя параметры движения на дорогах муниципального образования, можно сказать, что интенсивность далека от расчётной. В частности, на основных наиболее загруженных магистралях интенсивность движения ТС не превышает 14% от максимальной расчётной по СП 34.13330.2012 «Автомобильные дороги». Фактические значения интенсивности движения, измеренные на ключевых точках УДС МО Ейский район приведены в Приложении Г к отчёту по сбору исходных данных (таблицы Г.1 – Г.8).

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

преимущественно легковой (количество легковых автомобилей составляет 89,6%).

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

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

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

где:  $l$  – протяженность участка дороги, км.;

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

$n$  – количество проездов транспортных средств по участку дороги.

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

$$N = V \cdot q,$$

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

$V$  – скорость, км/ч;

$q$  – плотность потока, авт./км.

Для основных, наиболее загруженных транспортных магистралях муниципального образования, максимальная плотность потока составляет 5,44 авт/км. При этом средняя плотность потока по району составляет 1,97 авт/км, что свидетельствует о достаточно свободных условиях движения.

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

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

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

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

$\beta_1$  – коэффициент, учитывающий ширину полосы движения или проезжей части;

$\beta_2$  – коэффициент, учитывающий ширину обочины;

$\beta_3$  – коэффициент, учитывающий долю грузовых ТС в потоке;

$\beta_4$  – коэффициент, учитывающий наибольший продольный уклон на рассматриваемом участке;

$\beta_5$  – коэффициент, учитывающий тип покрытия;

$\beta_6$  – коэффициент, учитывающий вид разметки/ее отсутствие.

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

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

Таблица 1.9.1 – Величины максимальной практической пропускной способности

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

Для опорной сети МО Ейский район рассчитано значение пропускной способности согласно дорожным условиям, результаты представлены в таблице 1.9.2.

Таблица 1.9.2 – Транспортно-эксплуатационные характеристики УДС МО Ейского района по состоянию на август 2019г.

№ п/п	Наименование участка	P max 1 п.	β1	β2	β3	β4	β5	β6	P расч.
1	а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной»)	1800	0,85	0,7	1	0,99	0,91	1,02	1968
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной» до границы района)	1800	0,85	0,7	0,98	1	0,91	1,05	2006
3	а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»	1800	0,80	0,7	0,98	1	0,91	1,05	1888
4	а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»	1800	0,80	0,7	1	1	0,91	1,02	1871
5	а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»	1800	0,80	0,7	0,99	0,99	0,91	1,02	1834
6	а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной»	1800	0,75	0,7	0,99	0,99	0,91	1,02	1719
7	а/д 03 ОП РЗ 03К-205 «Подъезд к п. Пролетарский»	1800	0,80	0,7	0,98	1	0,91	1,02	1834
8	а/д 03 ОП РЗ 03К-206 «Подъезд к п. Симоновка»	1800	0,80	0,7	0,98	1	0,91	1,02	1834
9	а/д 03 ОП РЗ 03К-207 «Подъезд к п. Братский»	1800	0,75	0,7	0,97	0,99	0,91	1,05	1734
10	а/д 03 ОП РЗ 03К-208 «Подъезд к п. Первомайский»	1800	0,75	0,7	0,97	0,99	0,91	1,05	1734
11	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» (от а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» до с. Воронцовка)	1800	0,85	0,7	0,97	0,99	0,91	1,05	1965
12	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» (от с. Воронцовка до ст-ц. Должанской)	1800	0,85	0,7	0,97	0,99	0,91	1,05	1965
13	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»)	1800	0,80	0,7	0,97	0,99	0,91	1,05	1850
14	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный» до ст-ц. Камышеватской)	1800	0,80	0,7	0,97	0,99	0,91	1,05	1850

Продолжение таблицы 1.9.2

15	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»)	1800	0,85	0,7	0,97	0,99	0,91	1,05	1965
16	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский» до а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»)	1800	0,85	0,7	0,97	0,99	0,91	1,05	1965
17	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской» до а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа»)	1800	0,85	0,7	0,97	0,99	0,91	1,05	1965
18	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа» до границы района)	1800	0,85	0,7	0,97	0,99	0,91	1,05	1965
19	а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа»	1800	0,80	0,7	0,97	0,99	0,91	1,05	1850

Исходя из результатов расчета, можно сделать вывод что пропускная способность на многих автодорогах снижена более чем на 1000 авт/ч. от возможной (в табл.1.9.2 показатель  $\Delta$ ). Значительное влияние на ее отрицательную динамику оказывает коэффициент, учитывающий ширину полосы, а также учитывающий долю грузовых ТС в потоке и паркирующиеся ТС.

В тоже время, проводя оценку уровня обслуживания движения, используя значения коэффициента загрузки дороги, можно заключить, что средний коэффициент загрузки составляет 0,05, при этом обеспечивается уровень обслуживания движения категории А.

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

$$z = N/P,$$

где  $N$  – интенсивность движения, авт./ч;

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

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

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

Результаты расчета коэффициентов загрузки основных автодорог МО Ейский район показаны в таблице 1.9.3.

Таблица 1.9.3 – Результаты расчета коэффициентов загрузки основных автодорог МО Ейский район

№	Название автомобильной дороги /улицы	P	N	z	q
1	а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной»)	1968	221	0,11	4,42
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной» до границы района)	2006	272	0,14	5,44
3	а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»	1888	20	0,01	0,40
4	а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»	1871	43	0,02	0,86
5	а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»	1834	37	0,02	0,74
6	а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной»	1719	48	0,03	0,96
7	а/д 03 ОП РЗ 03К-205 «Подъезд к п. Пролетарский»	1834	16	0,01	0,32
8	а/д 03 ОП РЗ 03К-206 «Подъезд к п. Симоновка»	1834	11	0,01	0,22
9	а/д 03 ОП РЗ 03К-207 «Подъезд к п. Братский»	1734	29	0,02	0,58
10	а/д 03 ОП РЗ 03К-208 «Подъезд к п. Первомайский»	1734	27	0,02	0,54
11	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» (от а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» до с. Воронцовка)	1965	147	0,07	2,94
12	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» (от с. Воронцовка до ст-ц. Должанской)	1965	111	0,06	2,22
13	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»)	1850	182	0,10	3,64
14	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный» до ст-ц. Камышеватской)	1850	143	0,08	2,86
15	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»)	1965	178	0,09	3,56
16	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский» до а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»)	1965	145	0,07	2,90
17	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской» до а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа»)	1965	115	0,06	2,30
18	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа» до границы района)	1965	92	0,05	1,84
19	а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа»	1850	31	0,02	0,62

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



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

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

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

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

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

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

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

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

где:  $\tau_i$  – средняя задержка транспортных средств в движении участке дороги, час;

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

$l_i$  – протяженность  $i$ -го участка дороги;

Средняя задержка транспортных средств в движении на участке дороги ( $\tau_i$ ) рассчитывается по формуле:

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

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

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

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

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

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

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

Расчет временного индекса осуществляется для фактически наблюдаемых условий движения:

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

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

где:  $I_{Ti}$  – временной индекс на участке дороги.

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

$$I_{Ti} = \frac{T}{T_{\text{св}}},$$

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

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

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

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

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

где:  $\bar{T}$  – среднее время движения по участку дороги, час;

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

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

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

Расчет основных параметров дорожного движения представлен в таблице 1.9.4.

Проведенный анализ, позволяет сделать вывод о том, что условия движения ТС на исследуемых участках близки к свободным, критических задержек не выявлено.

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

Таблица 1.9.4 – Основные параметры дорожного движения

№ п/п	Наименование дороги	Сторона движения	T <sub>св</sub> , сек	T <sub>ср</sub> , сек	Tэ, час	T <sub>85%</sub> , сек	V <sub>мг</sub> , км/час	V, км/час	τ <sub>s</sub> , час/кило метр	τ <sub>i</sub> , сек	I τ <sub>i</sub> , св	I b <sub>i</sub>
1	03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» п. Комсомолец	четная	2,6	2,85	0,0005	2,56	38	37,8947	0,0023	0,25	1,4444	-0,1018
2	03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» п. Комсомолец	нечетная	3,2	3,2	0,0005	3,34	37	33,75	0,0000	0,00	1,7778	0,0437
3	03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский» съезд в п. Большевик	четная	3	3,05	0,0005	3,2	36	35,4098	0,0005	0,05	1,6667	0,0492
4	03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский» съезд в п. Большевик	нечетная	3,3	3,6	0,0005	3,4	34	30	0,0028	0,30	1,8333	-0,0556
5	03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской» п. Островского	четная	3	3,1	0,0005	3,16	35	34,8387	0,0009	0,10	1,6667	0,0194
6	03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской» п. Островского	нечетная	2,7	2,7	0,0005	3,31	40	40	0,0000	0,00	1,5000	0,2259
7	03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной» с. Александровка	четная	2,8	2,85	0,0005	3,074	45	37,8947	0,0005	0,05	1,5556	0,0786
8	03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной» с. Александровка	нечетная	2,9	3,25	0,0005	3,09	45	33,2308	0,0032	0,35	1,6111	-0,0492
9	03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская»п. Моревка	четная	3	3,3	0,0005	2,8	35	32,7273	0,0028	0,30	1,6667	-0,1515
10	03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская»п. Моревка	нечетная	3	2,95	0,0005	2,86	35	36,6102	-0,0005	-0,05	1,6667	-0,0305

Продолжение таблицы 1.9.4

11	03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» х. Приазовка	четная	2,8	3,15	0,0005	2,84	50	34,2857	0,0032	0,35	1,5556	-0,0984
12	03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» х. Приазовка	нечетная	2,7	2,6	0,0005	2,791	50	41,5385	-0,0009	-0,10	1,5000	0,0735
13	03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» п. Широчанка	четная	1,95	2,15	0,0003 3333	1,97	90	50,2326	0,0019	0,20	1,6250	-0,0837
14	03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» п. Широчанка	нечетная	1,66	1,7	0,0003 3333	1,88	90	63,5294	0,0004	0,04	1,3833	0,1059
15	03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» х. Зеленая Роща	четная	1,9	2,5	0,0006	2,389	70	43,2	0,0056	0,60	0,8796	-0,0444
16	03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» х. Зеленая Роща	нечетная	1,9	2,35	0,0006	2,46	68	45,9574	0,0042	0,45	0,8796	0,0468
17	03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа» ст. Ясенская	четная	2,8	3,2	0,0005	3,16	40	33,75	0,0037	0,40	1,5556	-0,0125
18	03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа» ст. Ясенская	нечетная	2,8	2,85	0,0005	3,007	40	37,8947	0,0005	0,05	1,5556	0,0551

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

На территории МО Ейский район пассажирские перевозки осуществляются автобусами большой, средней и малой вместимости, а также индивидуальным и ведомственным легковым автотранспортом.

В МО Ейский район организовано 16 автобусных маршрутов, которые обеспечивают транспортную связь районного центра с периферийными районами.

Основные характеристики маршрутов общественного транспорта представлены в Приложении Д отчета о сборе исходных данных.

Схема маршрутов общественного транспорта в муниципальном образовании показана в графической части КСОДД на рисунке 62.

Анализ параметров движения маршрутных транспортных средств и пассажиропотоков позволяет сделать заключение о том, что наибольшее количество рейсов и, как следствие, транспортной работы совершается автобусными маршрутами №121, №148 и №150.

Как видно из схемы маршрутное сообщение имеет достаточно разветвленную маршрутную сеть. Характерной особенностью схем маршрутов общественного транспорта в муниципальном образовании является связанность конечных точек маршрута с районным центром, и, как следствие, отсутствие прямого сообщения друг с другом. Данные натурного обследования позволяют сделать вывод о том, что движение МТС по территории МО Ейский район производится строго по описанным маршрутам согласно расписанию.

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

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

В качестве исходных данных для анализа аварийности была использована информация, предоставленная Отделом ГИБДД и ДПС ОМВД России по Ейскому району.

В рамках данного проекта был проанализирован период с 2016 г. по 2018 г., а также учтены данные за 6 месяцев 2019 года.

### **1.11.1 Оценка общего состояния аварийности и тенденция ее изменения**

За период с 2016 по 2018 гг. в Муниципальном образовании Ейский район зафиксировано 151 учётное ДТП, в которых пострадало 243 человека (200 раненых и 43 погибших). Сводные данные аварийности приведены в таблице 1.11.1 и отображены на рисунке 1.11.1 соответственно.

Таблица 1.11.1 – Обобщённые показатели аварийности по годам

Сводные данные	Год совершения ДТП			
	2016	2017	2018	Всего
Всего учтенных ДТП	57	44	50	151
Всего раненых	66	62	72	200
Всего погибло	16	15	12	43
Количество участников	142	106	120	368

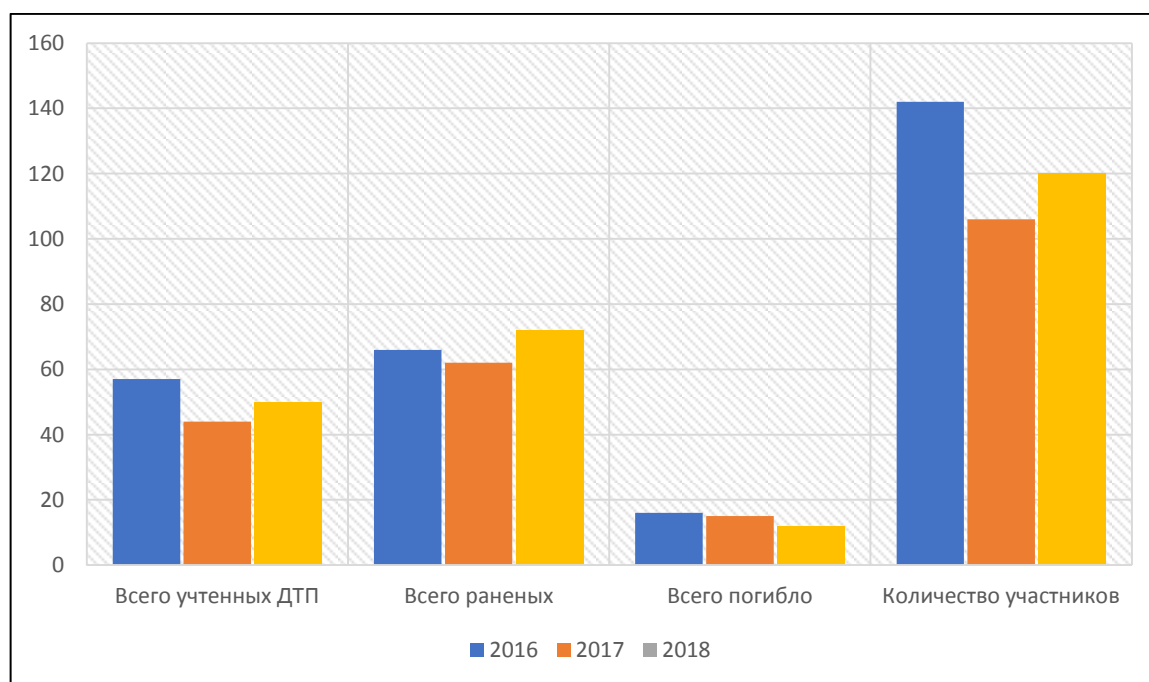


Рисунок 1.11.1 – Диаграмма распределения показателей аварийности за 2016 – 2018 года

Анализ приведенных статистических данных позволяет сделать заключение о том, что в рассматриваемом периоде 2016-2018 гг. прослеживается тенденция на незначительное улучшение отслеживаемых значений. Несмотря на то, что в 2018 году в сравнении с 2017 годом наблюдалось ухудшение по ряду показателей, в частности зафиксировано повышение общего количества ДТП, количества участников и числа раненых, общая положительная динамика в сравнении с данными 2016 г. сохранилась. При этом из диаграммы хорошо видно, что количество погибших уменьшалось на протяжении всего периода, что свидетельствует об определённой эффективности проводимых в этот период мероприятий.



Выборка данных в разрезе первых шести месяцев 2019 года показывает сохранение вектора уменьшения уровня аварийности. В частности, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года количество дорожно-транспортных происшествий снизилось на 21%, число раненных на 15%, погибших не зафиксировано. Для более наглядного отображения полученных выводов, сравнение показателей за 2018 г. и 2019 г. приведено в таблице 1.11.2. и представлено на рисунке 1.11.2.

Таблица 1.11.2 – Оценка показателей аварийности за 2019 г.

Период анализа	Общее количество			
	ДТП	Ранено	Погибло	Участников
2018 г. (6 месяцев)	19	26	1	40
2019 г. (6 месяцев)	15	22	0	31
Разница показателей	-21%	-15%	-100%	-23%

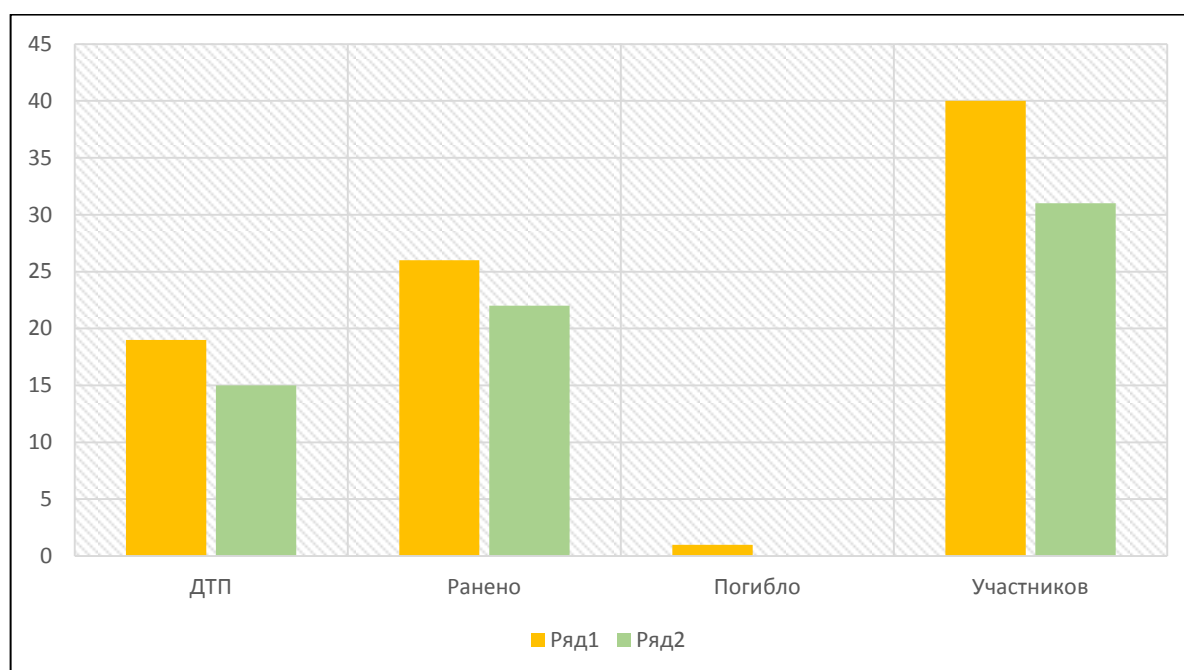


Рисунок 1.11.2 – Диаграмма распределения показателей аварийности за первые шесть месяцев 2018 и 2019 годов

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

1) типовыми видами учётных ДТП являются: наезд на велосипедиста; наезд на пешехода; наезд на препятствие; наезд на стоящее ТС; опрокидывание; столкновение. Наибольшее число происшествий происходит в категории – «Столкновение». Количественные видовые данные за 2016 – 2018 годы приведены в таблице 1.11.3, диаграмма долевого распределения пострадавших по видам ДТП за 2018 г. представлена на рисунке 1.11.3;

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

Вид ДТП	2016		2017		2018	
	Кол-во	Доля, %	Кол-во	Доля, %	Кол-во	Доля, %
Наезд на велосипедиста	1	1,75%	3	6,82%	1	2,00%
Наезд на пешехода	10	17,54%	6	13,64%	4	8,00%
Наезд на препятствие	9	15,79%	6	13,64%	7	14,00%
Наезд на стоящее ТС	1	1,75%	1	2,27%	0	0,00%
Опрокидывание	14	24,56%	12	27,27%	9	18,00%
Столкновение	21	36,84%	15	34,09%	28	56,00%
Съезд с дороги	0	0,00%	0	0,00%	1	2,00%
Иные виды	1	1,75%	1	2,27%	0	0,00%

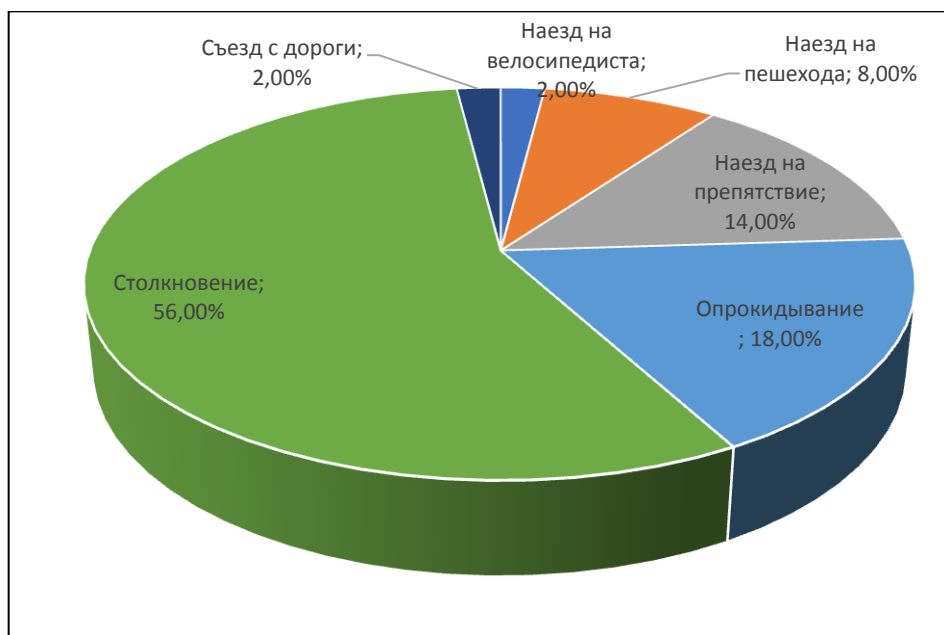


Рисунок 1.11.3 – Распределение учётных ДТП по видам за 2018 г.

2) наряду со столкновением, наиболее значимыми видами дорожно-транспортных происшествий являются наезд на препятствие и опрокидывание. В них погибают порядка 37% и получают ранения более 41% от общего числа пострадавших. Так, за 2018 год численное отношение ДТП, связанных с опрокидыванием, составило 18% от всех ДТП (процент раненых 26,39%, погибших 16,67%).

При этом, наиболее травмоопасными видами ДТП остаются наезд на велосипедиста и наезд на пешехода, в среднем каждый второй учётный случай связан с гибелью участника происшествия;

Сводные показатели по количеству погибших и раненых в разрезе видов ДТП представлены в таблицах 1.11.4 – 1.11.5

Таблица 1.11.4 – Распределение количества погибших по видам ДТП

Вид ДТП	2016		2017		2018	
	Погибло	Доля, %	Погибло	Доля, %	Погибло	Доля, %
Наезд на велосипедиста	0	0,00%	2	13,33%	1	8,33%
Наезд на пешехода	3	18,75%	4	26,67%	2	16,67%
Наезд на препятствие	1	6,25%	1	6,67%	0	0,00%
Опрокидывание	9	56,25%	3	20,00%	2	16,67%
Столкновение	3	18,75%	5	33,33%	7	58,33%

Таблица 1.11.5 – Распределение количества раненых по видам ДТП

Вид ДТП	2016		2017		2018	
	Ранено	Доля, %	Ранено	Доля, %	Ранено	Доля, %
Наезд на велосипедиста	1	0,76%	1	0,60%	0	0,00%
Наезд на пешехода	7	5,88%	2	1,19%	2	1,06%
Наезд на препятствие	9	7,56%	11	6,55%	9	4,76%
Наезд на стоящее ТС	1	0,84%	1	0,60%	0	0,00%
Опрокидывание	19	15,97%	16	9,52%	19	10,05%
Столкновение	28	23,53%	30	17,86%	41	21,69%
Съезд с дороги	0	0,00%	0	0,00%	1	0,53%
Иные виды	1	0,84%	1	0,60%	0	0,00%

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

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

В результате проведенного топографического анализа за последний и предпоследний расчётный период было выявлено одно место концентрации ДТП (очаг аварийности), в частности по итогам 2018 года выявлено следующее место концентрации:

–а/д Краснодар Ейск (222 км + 700 м, вновь возникший, протяжённость – 700 м, 3-1-7 (вид ДТП: столкновение – 3));

Потенциально-аварийных участков УДС, на которых произошло не менее 3 ДТП с пострадавшими на территории муниципального образования не выявлено.

Наглядное отображение территориального расположения мест совершения дорожно-транспортных происшествий за последний год показано на рисунке 63 графической части КСОДД. При нанесении меток, использовались условные обозначения, позволяющие квалифицировать происшествия по видам.

### **1.11.2 Исследование причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий**

В общей структуре аварийности наибольшее количество дорожно-транспортных происшествий происходит по причине нарушения Правил дорожного движения водителями транспортных средств, в таких дорожно-транспортных происшествиях погибает и получает ранения подавляющее большинство пострадавших (85,9 процента общего числа погибших и 91 процент общего числа раненых).

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

Детальный анализ мест совершения ДТП показывает, что основными нарушениями ПДД, послужившими следствием ДТП являются:

- не соблюдение очередности проезда перекрестков;
- нарушение правил проезда пешеходного перехода;
- несоблюдение дистанции или бокового интервала;
- выезд на полосу встречного движения;
- превышение установленной скорости движения;
- нарушение правил расположения ТС на проезжей части.

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

- наличие дефектов эксплуатационного состояния покрытия проезжей части и обочин, технических средств организации дорожного движения и инженерного оборудования дорог, снижающих безопасность дорожного движения;

- сложные сочетания геометрических элементов трассы, не обеспечивающие равномерный режим движения транспортных средств;

- недостаточное по сравнению с нормами расстояние видимости

проезжей части и встречных автомобилей на кривых в плане и в продольном профиле;

- нарушение зрительной плавности трассы и ясности дальнейшего направления дороги;

- неудовлетворительный уровень содержания дорог;

- разделение, слияние и пересечение транспортных потоков на пересечениях и примыканиях дорог, на которых планировка и схемы организации движения не отвечают установленным требованиям;

- несоответствие параметров геометрических элементов трассы дороги состоянию покрытия и придорожной обстановке, способствующее значительному превышению безопасной скорости движения;

- отсутствие оборудованных пешеходных переходов в необходимых местах, способствующее неожиданному появлению пешеходов на проезжей части;

- отсутствие или дефекты инженерного оборудования на эксплуатируемых железнодорожных переездах, а также несоблюдение нормативных требований к расстоянию видимости приближающихся поездов.

В частности, в 2018 году сопутствующей причиной каждого почти шестого дорожно-транспортного происшествия (18,0 процентов и ранения каждого седьмого участника дорожного движения (15,2 процента) являлись недостатки транспортно-эксплуатационного состояния улично-дорожной сети (дефекты покрытия, отсутствие либо плохая различимость горизонтальной разметки проезжей части, отсутствие тротуаров, отсутствие дорожных знаков в необходимых местах, недостаточная освещённость).

При этом наезд на пешеходов чаще происходит на нерегулируемых пешеходных переходах и перегонах, в тёмное время суток 75%, при отсутствующем или выключенном уличном освещении.

Таким образом, становится очевидным, что достижения целевых показателей по снижению количества ДТП и обнулению уровню смертности

необходимо сформировать целый комплекс мероприятий, направленных на совершенствование сложившейся системы организации дорожного движения на территории муниципального образования.

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

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

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

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

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

На уровень шума влияет ряд факторов:

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

- скорость транспортного потока (при увеличении скорости транспортных средств происходит возрастание шума двигателей, шума от качения колес по дороге и преодоления сопротивления воздуха);

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

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

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

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



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

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

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

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

где  $CO_0$  – уровень концентрации углерода на высоте 1,5 м над кромкой проезжей части,  $мг/м^3$ ;

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

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

$K_2$  – коэффициент учета влияния подъемов на выбросы;

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

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

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

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

$CO_0$  – концентрация окиси углерода над кромкой проезжей части,  $мг/м^3$ .

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

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

№ п/п	Название автомобильной дороги/улицы	N, авт./час	K1	K2	K3	CO <sub>0</sub> , мг/м <sup>3</sup>	X, м	CO <sub>x</sub> , мг/м <sup>3</sup>
1	а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной»)	228	0,69	1	0,11	1,0	2,5	0,25
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной» до границы района)	285	0,74	1	0,13	1,4	2,5	0,45
3	а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»	20	0,65	1	0,12	0,61	2,5	0,06
4	а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»	46	0,7	1	0,11	0,66	2,5	0,08
5	а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»	37	0,65	1	0,16	0,86	2,5	0,18
6	а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной»	48	0,65	1	0,15	0,84	2,5	0,17
7	а/д 03 ОП РЗ 03К-205 «Подъезд к п. Пролетарский»	16	0,65	1	0,14	0,7	2,5	0,1
8	а/д 03 ОП РЗ 03К-206 «Подъезд к п. Симоновка»	11	0,65	1	0,12	0,59	2,5	0,05
9	а/д 03 ОП РЗ 03К-207 «Подъезд к п. Братский»	29	0,65	1	0,17	0,89	2,5	0,2
10	а/д 03 ОП РЗ 03К-208 «Подъезд к п. Первомайский»	27	0,65	1	0,16	0,84	2,5	0,17
11	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» (от а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» до с. Воронцовка)	147	0,65	1	0,11	0,8	2,5	0,15
12	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» (от с. Воронцовка до ст-ц. Должанской)	111	0,65	1	0,11	0,73	2,5	0,12

Продолжение таблицы 1.12.1

13	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»)	198	0,71	1	0,15	1,33	2,5	0,42
14	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный» до ст-ца. Камышеватской)	150	0,67	1	0,15	1,13	2,5	0,32
15	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»)	190	0,67	1	0,17	1,4	2,5	0,45
16	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский» до а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»)	155	0,69	1	0,17	1,33	2,5	0,42
17	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской» до а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа»)	121	0,67	1	0,15	1,1	2,5	0,3
18	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа» до границы района)	101	0,71	1	0,17	1,2	2,5	0,35
19	а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа»	31	0,65	1	0,14	0,74	2,5	0,12

Так как среднесуточная предельно допустимая концентрация (ПДКсс)  $Co_x$  в жилом массиве не должна превышать – 3 мг/м<sup>3</sup>, а ПДК<sub>МР</sub> (максимально разовая) – 5 мг/м<sup>3</sup>, то выполненные расчеты показывают, что концентрация выбросов  $Co_x$  на участках автомобильных дорог МО Ейский район не превышает нормативных показателей. В связи с этим проведение мероприятий по уменьшению вредного воздействия выбросов автотранспорта на окружающую среду не предусматривается.

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

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

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

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

Результаты расчета уровня шума представлены в таблице 1.12.2.

Таблица 1.12.2 – Результаты расчета уровня шума

№ п/п	Название автомобильной дороги /улицы	L <sub>7,5</sub> , дБ А	П <sub>1</sub> , дБ А	П <sub>2</sub> , дБ А	П <sub>3</sub> , дБ А	П <sub>4</sub> , дБ А	П <sub>5</sub> , дБ А	П <sub>6</sub> , дБ А	П <sub>7</sub> , дБ А	П <sub>8</sub> , дБ А	П <sub>9</sub> , дБ А	L <sub>A</sub> , дБ А
1	а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной»)	72,2	-4	0	0	0,15	0	0	0	0	0	68,35
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной» до границы района)	72,6	-4	0	0	1,1	0	0	0	0	0	69,7
3	а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»	68,5	-4	0	0	1,8	0	0	0	0	0	66,3
4	а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»	68,5	-4	0	0	0,8	0	0	0	0	0	65,3
5	а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»	68,5	-4	0	0	0,5	0	0	0	0	0	65,0
6	а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной»	68,5	-4	0	0	0,3	0	0	0	0	0	64,8
7	а/д 03 ОП РЗ 03К-205 «Подъезд к п. Пролетарский»	68,5	-4	0	0	0,15	0	0	0	0	0	64,65
8	а/д 03 ОП РЗ 03К-206 «Подъезд к п. Симоновка»	68,5	-4	0	0	1,1	0	0	0	0	0	65,6
9	а/д 03 ОП РЗ 03К-207 «Подъезд к п. Братский»	68,5	-4	0	0	0,9	0	0	0	0	0	65,4
10	а/д 03 ОП РЗ 03К-208 «Подъезд к п. Первомайский»	68,5	-4	0	0	0	0	0	0	0	0	64,5
11	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» (от а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» до с. Воронцовка)	70,9	-4	0	0	2	0	0	0	0	0	68,9
12	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» (от с. Воронцовка до ст-ц. Должанской)	70,2	-4	0	0	1,4	0	0	0	0	0	67,6

Продолжение таблицы 1.12.2

13	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»)	72,0	-4	0	0	1,5	0	0	0	0	0	69,5
14	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный» до ст-ц. Камышеватской)	71,0	-4	0	0	1,1	0	0	0	0	0	68,1
15	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»)	71,8	-4	0	0	0,8	0	0	0	0	0	68,6
16	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский» до а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»)	71,1	-4	0	0	0,6	0	0	0	0	0	67,7
17	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской» до а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа»)	70,4	-4	0	0	1,8	0	0	0	0	0	68,2
18	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа» до границы района)	70,0	-4	0	0	0,5	0	0	0	0	0	66,5
19	а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа»	68,5	-4	0	0	0,15	0	0	0	0	0	64,65

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

Таблица 1.12.3 – Предельно допустимые уровни шума

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

Выполненные расчеты показывают, что по всем перечисленным автомобильным дорогам МО Ейский район значения уровня шума не соответствует предельно допустимому уровню шума. Соответственно в районах жилой застройки нужно устраивать противошумовую защиту, либо увеличить разрыв между дорогой и объектом шумозащиты.

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



### **1.13 Оценка финансирования деятельности по организации дорожного движения**

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

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

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

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

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

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

Планирование дорожной деятельности муниципальных образований может осуществляться по двум направлениям:

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

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

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

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

По данным, предоставленным Администрациями сельских поселений на запрос от 02.09.2019 в части мероприятий, проведенных в сфере организации дорожного движения, были получены следующие данные:

На территории Копанского сельского поселения в 2017 году проведен ремонт автомобильных дорог общей протяженностью 1,811 км, на сумму 6 228,6 тыс. рублей, в частности в ст-це Копанской отремонтированы ул. О. Кошевого от а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск-ст-ца Ясенская-ст-ца Копанская-ст-ца Новодеревянковская» до ул. Калинина, ул. Победы от дома №62 до ул. Комсомольской, ул. Калинина от ул. Матросова до ул. Гризодубовой, ул. Пушкина от дома №34 до дома №47 в ст-це Копанской;

в 2018 году проведен ремонт следующих улиц в ст-це Копанской: ул. Победы от ПК0+00 (ул. Ленина) до ПК6+06, ул. Калинина от ул. Мешкова до ул. Гагарина, общей протяженность 820 м на сумму 3 588,4 тыс. рублей;

в 2019 году в ст-це Копанской отремонтированы дороги по ул. Победы от ул. Гризодубовой до ул. Матросова, ул. Гризодубовой от ул. Калинина до ул. Победы, ул. Комсомольской от ул. Калинина до ул. Победы общей протяженностью 965 м на сумму 2 164,6 тыс. рублей.

В Кухаривском сельском поселении на осуществлении деятельности по ОДД были израсходованы денежные средства в следующих суммах: 2016 год – 1 175,7 тыс. рублей, 2017 год – 6 902,0 тыс. рублей, 2018 год – 6 293,0 тыс. рублей. В частности, в 2017 году был осуществлен ремонт следующих дорог в с. Воронцовка : ул. Набережная, ул. Морская, ул. Молодежная, ул. Свердлова, ул. Полевая. В с. Кухаривка – ул. Мира, ул. Почтовая, ул. Советов, ул. Садовая, ул. Гоголя, ул. Социалистическая, ул. Восточная, ул.

Ростовская. А также ремонт ул. Зеленая в х. Приазовка. В 2018 году на территории Кухаривского сельского поселения был произведен ремонт ул. Солнечной в с. Воронцовка, ул. Гоголя и ул. Победы в с. Кухаривка, а также ул. Северной и ул. Советской в с. Красноармейское, ул. Азовской и ул. Полевой в х. Приазовка.

В Моревском сельском поселении расходы бюджетных средств на финансирование мероприятий по организации дорожного движения за последние три года составили 3 925,5 тыс. рублей, а именно в 2016 году – 275,7 тыс. рублей, 2017 – 2043,9 тыс. рублей, 2018 – 1 605,9 тыс. рублей. В частности, в 2017 году проведен ремонт ул. Пионерской от ул. Зеленой до дома №54 в п. Мирный, в 2018 году – ремонт ул. Победы от дома №19 до пер. Братского в п. Моревка.

В Ейском сельском поселении в 2019 году выполнен ремонт ул. Октябрьской от ул. Полевой до ул. Сосновой в п. Заводской протяженностью 0,67 км на общую сумму 2 948,68 тыс. рублей.

В Трудовом сельском поселении за последние 3 года были отремонтированы дороги в п. Большевик, п. Дальний, а также п. Советский. В частности, в п. Советском проведен ремонт улиц: Юбилейной, Краснодарской, Молодежной, Новой, Степной и Школьной.

В Красноармейском сельском поселении за последние три года объем финансирования деятельности по ОДД составил 7 600 тыс. рублей. За этот период был проведен капитальный ремонт ул. Школьной и пер. Школьного в п. Комсомолец, ремонт в п. Симоновка. Кроме того, выполнен ямочный ремонт ул. Советской, пер. Советского, ул. Гагарина. Ремонт покрытия ул. Садовой, ул. Комсомольской, ул. Советской, ул. Гагарина, 2,3-й Проезды.

В Александровском сельском поселении в 2017 году произведен ремонт ул. Ейской от пер.Октябрьского до ул.Пушкина в с.Александровка протяженностью 0,353 км на сумму 808, 5 тыс. рублей. В 2018 году выполнен ремонт улиц общей протяженность 1,296 км суммарной стоимостью 4 799,6 тыс. рублей. В частности, отремонтированы ул. Полевая от дома №2 до дома

№22 в п. Степной, ул. Чехова от ПК0+00 до ПК2+40 (пер. Чехова) в п. Яснопольский, ул. Школьная от ул. Советской до ул. Гагарина в с. Александровка, пер. Степной от автомобильной дороги подъезд к п. Степной до ул. Молодежной в с. Александровка. В 2019 году произведен ремонт ул.Первомайской от пер.Зеленого до ул.Школьной в с.Александровка протяженностью 0,495 км на сумму 1 533,1 тыс. рублей. Кроме того, в рамках муниципальной программы Александровского сельского поселения Ейского района «Совершенствование и содержание дорожной инфраструктуры» на 2018-2020 годы общий объем финансирования из бюджета Александровского СП на 2018-2020 годы составил 20 774,6 тыс. рублей.

Анализирую информацию, предоставленную Администрацией Ясенского сельского поселения, в части проведения мероприятий в области повышения безопасности дорожного движения в 2018 году на совершенствование и содержание дорожной инфраструктуры выделено и израсходовано 7 195,4 тыс. рублей из них 1 579,6 тыс.рублей – средства краевого бюджета. В частности, выполнен ремонт тротуаров по ул. Красной и ул. Толстого, а также ремонт автодорог по ул. Западной и ул. Садовой. Также приобретены дорожные знаки, краска, светофоры типа Т-7. В 2019 году выделено и реализовано в полном объеме 85 402,7 рублей на оплату строительного контроля по ул. Садовой, и тротуаров в ст-це Ясенской. Кроме того, следует отметить участие в муниципальной программе «Совершенствование и содержание дорожной инфраструктуры на территории Ясенского сельского поселения» со сроком реализации 2018-2020 годы.

С учётом проведённого анализа текущего состояния УДС муниципального района, обеспеченности техническими средствами ОДД, перечня дорог, требующих капитального ремонта и реконструкции, можно сделать вывод о том, что на текущий момент в отдельные сельские поселения требуется финансирование на выполнение работ по улучшению

состояния дорожного покрытия, а также выполнению мероприятий по повышению пешеходной связности.

## **2 Мероприятия по организации дорожного движения и очередность их реализации**

### **2.1 Мероприятия по разделению транспортных средств на однородные группы**

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

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

Разделение потоков по категориям (типам) транспортных средств создает возможность более рационального использования дорожной сети различными транспортными средствами, и является эффективным путем уменьшения количества транспортных задержек и рисков возникновения ДТП. Примером реализации данного мероприятия являются разделение полос для легковых и грузовых автомобилей на магистралях с многорядным

движением и выделение отдельных полос для маршрутного пассажирского транспорта путём установки соответствующих знаков запрещения движения.

Разделение движения транспортных средств по скорости движения, как правило вызвано необходимостью выделения из состава потока автомобилей с низкими динамическими качествами с целью поддержания средней скорости потока, уменьшения количества обгонов и, как следствие, повышения удобства и безопасности движения. Примерами локального выравнивания состава транспортных потоков по скоростному признаку являются: устройство с правой стороны проезжей части дополнительных полос для движения автомобилей в сторону подъема; выделение полос разгона и торможения на пересечениях и примыканиях дорог; ограничение верхнего или нижнего предела скорости по отдельным полосам движения.

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

Разделение транспортных потоков во времени является одним из наиболее распространённых методов организации движения, 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 городах или некоторых их зонах перевозок тяжеловесных грузов и движение тяжелых грузовых автомобилей в дневное время (период наиболее высокой интенсивности транспортных потоков).

Для оценки необходимости перераспределения транспортных потоков использовались методы транспортного моделирования. Процесс построения модели подробно был рассмотрен в отчёте по сбору исходных данных (см. раздел 4). Оценка проводилась как для текущей ситуации, так и с учётом прогнозируемого изменения характеристик дорожного движения. Результат моделирования транспортной ситуации и наглядное отображение уровней нагрузки и загрузки по участкам УДС был представлен в отчёте по сбору исходных данных, на рисунках 4.14, 4.15. Совмещённая картограмма прогнозируемого распределения интенсивности транспортных потоков и

уровней загрузки по УДС Муниципального образования Ейский район на 2034 год представлена в графической части проекта (рисунок 85).

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

Соответствие уровня обслуживания уровню загрузке приведены в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Характеристика уровней обслуживания движения

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

Анализ данных, полученных в результате моделирования, позволяет сделать вывод о том, что улично-дорожная сеть МО Ейский район нагружена равномерно, имеющаяся пропускная способность улиц и дорог далека от максимального расчётного значения. Основная транспортная нагрузка ложится на автомобильные дороги регионального и межмуниципального значения и не затрагивает улично-дорожную сеть поселений. Большинство

участков дорог имеют уровень обслуживания движения А, В и не требуют мероприятий по распределению транспортных потоков.

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

## **2.2 Мероприятия по повышению пропускной способности дорог**

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

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

- внесения предложений по увеличению ширины проезжей части, позволяющей разделить поток автомобилей на однородные группы и обеспечивающей оптимальную загрузку, при которой движение происходит с достаточно высокими скоростями;

- устранения условий, способствующих созданию помех для движения (устройство заездных карманов, ограничение числа остановок и стоянок транспортных средств, 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;
- выбора оптимальных средств регулирования, обеспечивающих рациональный режим движения на пересечениях;
- оптимизации и координации светофорного регулирования;
- повышения скорости движения за счёт проработки вопросов снабжения водителей полной информацией об условиях движения по маршруту.

Перечисленные мероприятия можно разделить на организационно-технические и реконструктивные. Первые обеспечивают увеличение пропускной способности за счёт более совершенного использованием технических средств. Основное преимущество таких мероприятий заключается в том, что их можно осуществить в сравнительно короткий срок. Реконструктивные меры, как правило, связаны со значительными капитальными вложениями и длительными сроками выполнения работ. Зачастую обе группы мер используют в комплексе.

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

Как и в случае рассмотрения необходимости осуществления перераспределения транспортных потоков, в качестве критерия оценки потребности в проведении мероприятий, направленных на увеличение пропускной способности дороги ключевое значение имеет данные по уровню

обслуживания движения, который устанавливается в зависимости от коэффициента загрузки, определяемого 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 (в первую очередь на тех, где в дальнейшем будет затруднена реконструкция: большие мосты; участки, проходящие через плотную застройку; участки с высокими насыпями и эстакадами и др.).

В соответствии с результатами расчетов коэффициентов загрузки по данным о фактическом состоянии элементов и параметров основных автодорог МО Ейский район произведённом в п. 1.9 настоящей работы, а также на основании выводов полученных в ходе проведённого имитационного моделирования загрузка основной части дорог соответствует уровню обслуживания «А». Данные показатели свидетельствуют о том, что движение осуществляется в достаточно комфортных условиях, экономическая эффективность работы дороги низкая, автомобили движутся в основном малыми группами. Наблюдаемое снижение пропускной способности, в основном связано с сужением эффективной ширины проезжей части за счет припаркованных автомобилей.

Несмотря на то, что существующая дорожная обстановка не требует немедленного повышения интенсивности движения, ожидаемый в ближайшие годы рост интенсивности транспортных потоков, связанный с развитием региона, требует принятия определённых предупредительных мер.

С учётом вышеизложенного, в ходе анализа возможных проектных решений, рекомендуется запланировать следующие реконструкционные мероприятия по повышению пропускной способности дорог на территории МО Ейский район:

- 1) ст. Должанская реконструкция ул. Приморская от д.28 до д.1Б протяженностью 0,590 км;
- 2) ст. Должанская реконструкция ул. Кирова от д.36 до пересечения с пер. Новый протяженностью 0,695 км;
- 3) ст. Должанская реконструкция ул. Пушкина от д.52А до пересечения с пер. Новый протяженностью 0,765 км;
- 4) ст. Должанская реконструкция ул. Пушкина от пересечения с пер. Советов до д.118 протяженностью 0,665 км;
- 5) ст. Должанская реконструкция ул. Делегатская от пересечения с пер. Таганрогский до пересечения с пер. Пионерский протяженностью 0,810 км;
- 7) ст. Должанская реконструкция ул. Колхозная от пересечения с пер. Таганрогский до д.101 протяженностью 2,615 км;
- 8) ст. Должанская реконструкция ул. Пролетарская от пересечения с пер. Таганрогский до пересечения с пер. Пионерский протяженностью 0,815 км;
- 9) ст. Должанская реконструкция ул. Пролетарская от пересечения с пер. Первомайский до пересечения с пер. Крутой протяженностью 0,910 км;
- 10) ст. Должанская реконструкция пер. Чкалова от пересечения с ул. Делегатская до пересечения с ул. Ленина протяженностью 0,918 км;
- 11) ст. Камышеватская реконструкция ул. Карла Маркса от д.232 до д.140 протяженностью 1,450 км;
- 12) ст. Камышеватская реконструкция ул. Карла Маркса от д.136 до пересечения с ул. Кавказская протяженностью 2,920 км;
- 13) ст. Камышеватская реконструкция ул. Советская от д.276 до д.236 протяженностью 0,500 км;
- 14) ст. Камышеватская реконструкция ул. Советская от д.19 до д.1 протяженностью 1,000 км;

15) ст. Камышеватская реконструкция ул. Октябрьская от д.19 до д.1 протяженностью 1,000 км;

16) ст. Ясенская реконструкция ул. Ростовская от пересечения с ул. Западная до пересечения с ул. Широкая протяженностью 0,820 км;

17) ст. Ясенская реконструкция ул. Ростовская от пересечения с ул. Горькая Балка до пересечения с ул. Копанская протяженностью 1,265 км;

18) ст. Ясенская реконструкция ул. Садовая от пересечения с а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская — п. Ясенская Переправа» до ул. Широкая д.37 протяженностью 1,075 км;

19) ст. Ясенская реконструкция ул. Садовая от д.62 до пересечения с ул. Копанская протяженностью 1,235 км;

20) ст. Ясенская реконструкция ул. Московская от пересечения с ул. Шиловская до пересечения с ул. Широкая протяженностью 0,975 км;

21) ст. Ясенская реконструкция ул. Московская от д.46 до пересечения с ул. Копанская протяженностью 1,254 км;

22) ст. Ясенская реконструкция ул. Гоголя от пересечения с а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская – п. Ясенская Переправа» до д.16 протяженностью 1,235 км;

23) ст. Должанская реконструкция ул. Ленина от пересечения с пер. Чкалова до пересечения с пер. Клубный протяженностью 0,220 км;

Реализация перечисленных мероприятий позволит повысить пропускную способность УДС муниципального образования, обеспечив требуемые уровни обслуживания на расчётный период. В графической части КСОДД на рисунках 64 – 65 представлено наглядное отображение назначенных мероприятий.

## **2.3 Обоснование перечня пересечений, примыканий и участков дорог, на которых необходимо введение светофорного регулирования**

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

Согласно «ГОСТ Р 52289-2004. Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» светофорное регулирование на автомобильных дорогах рекомендуется применять при наличии хотя бы одного из следующих четырех условий:

Условие 1. Интенсивность движения транспортных средств пересекающихся направлений в течение каждого из любых 8 ч рабочего дня недели не менее значений, указанных в табл. 10 (см. ГОСТ Р 52289-2004).



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

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

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

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

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

С учётом вышеизложенного, по результатам обследования транспортных потоков на ключевых транспортных узлах Муниципального образования Ейский район не выявлено пересечений требующих введения светофорного регулирования с целью улучшения условий движения и обеспечения уровня безопасности. Имеющиеся перекрёстки автомобильных

дорог, находящихся в ведомстве муниципального образования, справляются с текущей нагрузкой, критичных значений по задержкам не установлено.

#### **2.4 Мероприятия по оптимизации светофорного регулирования, управлению светофорными объектами**

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

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

- чередования фаз зеленого и красного сигналов для обеспечения безопасности при пересечении интенсивных транспортных и пешеходных потоков разных направлений;

- регулирования очередности проезда потоков разных направлений таким образом, чтобы обеспечивать максимальную пропускную способность пересечений автомобильных дорог.

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

На текущий момент на территории Муниципального образования Ейский район действующих светофорных объектов нет. Поэтому разработка мероприятий по оптимизации светофорного регулирования и управлению

светофорными циклами (жёсткое/адаптивное) на данном этапе не предусматривается.

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

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

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

Для организации координированного управления необходимо выполнение следующих условий:

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

На текущий момент документацией по организации дорожного движения на территории Муниципального образования Ейский район действующих светофорных объектов нет. Поэтому разработка мероприятий по согласованию (координации) работы светофорных объектов на текущем этапе разработки КСОДД не предусматривается.



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

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

Под АСУДД понимается система состоящая из комплекса средств и систем автоматизации мониторинга и управления дорожным движением на УДС муниципального образования, с целью обеспечения требуемых значений основных параметров ДД при изменяющейся дорожно-транспортной ситуации [26, 27].

Разработка, внедрение и использование АСУДД это высокочатратные задачи. Сложность АСУДД определяется объектом управления и в основном составом управляющих функций. Объектами управления могут быть движущиеся транспортные средства и пешеходные потоки на:

- отдельном перекрестке или въезде на автодороги;
- автодороге (магистрале);
- дорожной сети.

Вариантами управляющих функций могут быть следующие:

- автоматическое локальное управление движением ТС и пешеходов на отдельных перекрестках (въездах);
- автоматическое координированное управление движением ТС и пешеходов на группе перекрестков;
- координированное управление движением ТС на дорожной сети, автомагистрали (или на их участках) с автоматическим перерасчетом (выбором) программ координации (адаптивное управление);
- управление скоростями движения ТС;

- перераспределение транспортных потоков на дорожной сети;
- автоматический поиск и прогнозирование мест заторов на участках дорожной сети с выбором соответствующих управляющих воздействий;
- обеспечение преимущественного проезда транспортных средств через перекрестки или автомагистрали;
- оперативное диспетчерское управление движением транспортных средств на отдельных перекрестках (въездах) или группе перекрестков и др.

Функциональную наполняемость АСУДД также определяют информационные и вспомогательные функции, определяемые заказчиком. Например, управление средствами путевого информирования, метеоинформирование на дорогах, составление специализированных отчетов, прогнозирование и др.

АСУДД состоит из трёх функционально выделенных компонент:

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

Центральный управляющий пункт ДД объединяет все компоненты в систему, включает специализированный инфокоммуникационный комплекс, специалистов по ОДД, обслуживающий персонал, подсистемы гарантированного электропитания и жизнеобеспечения. Специализированный инфокоммуникационный комплекс включает высокопроизводительные вычислительные ресурсы, распределённую СУБД, интеллектуальные программные средства анализа данных и поддержки принятия решений по управлению транспортными и пешеходными потоками, эргономичные, в том числе широкоформатные, средства визуализации состояния светофорных объектов и дорожно-транспортной ситуации на УДС, средства и системы связи и защиты информации.

Также предусматривается развёртывание периферийных высокотехнологичных средств и систем автоматизации управления на элементах УДС муниципального образования. Перечень периферийного оборудования включает, но не ограничивается следующими техническими средствами и системами автоматизации управления ДД:

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

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

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

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

В общем случае, в соответствии с ГОСТ 34.601, на первом этапе разработки АСУДД – «Обследование объекта и обоснование необходимости создания АС» предусматриваются следующие мероприятия:

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

Наиболее известными отечественными производителями АСУДД являются:

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

По заявлениям производителей АСУДД её создание и использование оправдано при охвате не менее 15 управляемых светофорных объектов и других периферийных средств автоматизации дорожного движения.

В тоже время обоснованность установки светофорных объектов на автомобильных дорогах и УДС определяется условиями, определёнными в ГОСТ Р 52289 [59].



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

Анализ этих данных показывает, что существующие автодороги на территории района имеют запас пропускной способности при текущем и прогнозируемом транспортном трафике, обеспечивают требуемые значения основных параметров дорожного движения.

Существующие технические средства ОДД (см. подраздел 1.7) обеспечивают регулирование потоков транспорта и пешеходов при текущем и прогнозируемом объёме трафика. Светофорных объектов в районе (без Ейского городского поселения) нет.

Выявленные в ходе обследования проблемы существующей организации дорожного движения, вызванные социально-экономической и градостроительной деятельностью в районе (см. подраздел 1.3) и прогнозируемые изменения в рамках территориального планирования и развития района (см. подраздел 1.2), могут быть решены мероприятиями по устройству светофорных объектов, совершенствованием существующей организации ДД без создания АСУДД.

Таким образом, можно сделать вывод о нецелесообразности создания АСУДД на данном этапе проектирования КСОДД и, следовательно разработки мероприятий данного подраздела.

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

### **2.7.1 Базовые положения правовых актов и нормативных документов по организации системы мониторинга дорожного движения**

В соответствие с Федеральным законом от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ» (далее по тексту подраздела – Закон об организации дорожного движения) под мониторингом дорожного движения (ДД) понимается сбор, обработка, накопление и анализ данных об основных параметрах ДД [1, ст.3].

В Ейском районе автодорожная сеть представлена автодорогами общего пользования местного, межмуниципального и регионального значения. Мониторинг дорожного движения на автодорогах регионального или межмуниципального значения относятся к полномочиям органов государственной власти субъектов РФ [1, п.2 ч.1 ст.6].

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

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

- формирования и реализации государственной политики в области организации дорожного движения,

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

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

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

- обеспечение потребностей государства, юридических лиц и граждан в достоверной информации о состоянии ДД (в соответствии с условиями доступа к конфиденциальной информации);
- оценка состояния дорожного движения и эффективности его организации в муниципальном образовании;
- выявление и прогнозирование развития процессов, влияющих на состояние и эффективность ОДД;
- определение комплекса мероприятий по совершенствованию организации ДД муниципального образования;
- разработка программ комплексного развития транспортной инфраструктуры, комплексных схем и проектов организации ДД муниципального образования;
- контроль в сфере организации дорожного движения;
- оценка качества реализации мероприятий, направленных на обеспечение эффективности организации дорожного движения.

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

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

Формирование этого комплекса, обоснование необходимости и достаточности его мероприятий, оценка потребностей транспортной системы и соответствие им транспортно-эксплуатационных характеристик автодорог и УДС муниципального образования не возможны без достоверных и полных сведений об основных параметрах ДД.

Мероприятия по организации мониторинга ДД опираются на правовые акты и нормативные документы по ОДД, представленные в списке использованных источников проекта [1, 3, 15, 23, 37-47, 53–56].

В соответствии с пунктом 4 Правил определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 16 ноября 2018 г. № 1379 Министерством транспорта Российской Федерации установлен Порядок мониторинга ДД [37].

### **2.7.2 Комплекс мероприятий по организации системы мониторинга дорожного движения в Ейском муниципальном районе**

Обобщая базовые понятия и положения, приведённые в пункте 2.7.1, для достижения целей мониторинга ДД органами МСУ района должна быть организована система мониторинга ДД представляющая собой взаимосвязанную совокупность процессов сбора, обработки, накопления и анализа основных параметров ДД, вне зависимости от технических средств и методов их реализации.

С учётом имеющихся ресурсов органов МСУ оптимальной является система мониторинга включающей следующий комплекс упорядоченных мероприятий:

1. Мероприятия по организации обследования ДД в объёме необходимом для решения органами МСУ определённых задач;
2. Мероприятия по организации сбора данных мониторинга ДД;
3. Мероприятия по учету основных параметров ДД;
4. Мероприятия по анализу основных параметров ДД.

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

- определение целей и задач мониторинга ДД (в соответствии с обобщениями п. 2.7.1);
  - определение объектов и установление границ мониторинга ДД.
- Обследование ДД осуществляют в отношении ТС и пешеходов на дорогах, участках дорог и (или) сети дорог в границах городских округов, городских поселений, отдельных функциональных и (или) территориальных зон в их составе, автомобильных дорогах на межселенных территориях в границах муниципальных районов. На межселенных территориях в границах муниципальных районов обследование ДД осуществляется на следующих категориях дорог:
- а) автомагистрали (категория IА);
  - б) скоростные автомобильные дороги (категория IБ);
  - в) дороги обычного типа (категории IВ, II и III);
- определение перечня параметров ДД, значения которых подлежат сбору для оценивания основных параметров ДД;
  - определение мест для пунктов замеров параметров транспортных и пешеходных потоков (дорожные кордонные пункты, пункты на перекрёстках и перегонах УДС и пункты на категорированных автодорогах муниципального образования). Рекомендуется использовать уже определённые и согласованные с администрацией муниципального образования пункты замеров, использованные в ходе обследования ДД при разработке настоящей КСОДД, а также рекомендациями ВСН 45-68 и ГОСТ 32965 [38, 39];
  - определение методов и способов проведения обследования ДД,

расчёт сил и средств. Так как в муниципальном районе отсутствуют действующая АСУДД и автоматизированные технические средства детектирования транспорта, на данном этапе мониторинг ДД можно осуществлять методом натурного обследования ДД, подробно изложенного в ВСН 45-68 и ГОСТ 32965 [38, 39].

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

- определение перечня параметров ДД значения, которых подлежат сбору;
- обоснование необходимости и организации установки и использования детекторов (видеодетекторов, видеокамер) для измерения параметров транспортных и пешеходных потоков на определённых объектах мониторинга ДД;
- организация измерений и оценивания параметров ДД, необходимых для расчёта оценок основных параметров ДД;
- расчёт значений основных параметров ДД.

**Определение перечня параметров ДД подлежащих сбору их значений.** Основные параметры ДД утверждены постановлением Правительства РФ «Правила определения основных параметров дорожного движения при организации дорожного движения и порядок ведения их учета» [3, п. 2]. К ним относятся:

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

10) буферный индекс.

Значения основных параметров ДД являются вероятностными, зависящими от случайных значений параметров транспортных и пешеходных потоков.

Для расчёта значений основных параметров ДД необходимым и достаточным является следующий набор оценок параметров транспортных потоков, подлежащих измерению и сбора в пунктах замера:

$N_i$  – количество транспортных средств  $i$ -й расчетной категории, прошедших через сечение участка дороги в одном направлении за время наблюдения (измеряется непосредственным подсчетом в ходе обследования дорожного движения);

$t_i$  – время проезда участка дороги, зафиксированное при  $i$ -м проезде одного ТС, либо время проезда  $i$ -го ТС по данному участку дороги, час;

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

$t_i^{CB}$  – время проезда участка дороги в условиях свободного движения, зафиксированное при  $i$ -м проезде одного ТС, либо время проезда  $i$ -го ТС по данному участку дороги в условиях свободного движения, час;

$n$  – требуемое количество фиксации проездов ТС по участку дороги или число замеров;

$l_i$  – протяженность  $i$ -го участка дороги;

$V_{max}$  – максимальная скорость движения ТС по участку дороги, допустимая при соблюдении установленных ограничений скорости движения ТС, километр/час;

$t_j$  – время проезда  $i$ -го участка дороги, зафиксированное при  $j$ -м проезде одного ТС в фактических условиях, либо время проезда  $j$ -го ТС по данному участку дороги в фактических условиях, час;

$t^{EF}$  – суммарная продолжительность сохранения условий движения, соответствующих Е и F уровням обслуживания ДД на участке дороги, час.

С учётом возникающих задач управления органами МСУ могут быть определены для измерения дополнительные параметры дорожного движения.

**Обоснование необходимости и организации установки и использования детекторов транспорта (видеодетекторов, видеокамер) для измерения параметров транспортных и пешеходных потоков на объектах мониторинга ДД.** Для автоматизации измерений значений параметров транспортных и пешеходных потоков требуется установка специальных технических средств, работающих в автоматическом режиме детектирования и фиксации транспорта (детекторы транспорта). Мероприятия по применению таких средств регламентируются ГОСТ Р 57145 [34]. Применение стационарных детекторов транспорта обоснована в случае организации автоматизированных процессов сбора значений параметров ДД, накопления, обработки и оценки основных параметров ДД и потребует создание автоматизированной подсистемы мониторинга в составе АСУДД.

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

**Измерение и оценивание параметров ДД, необходимых для расчёта оценок основных параметров ДД.** Общий порядок измерений и расчёта оценок основных параметров ДД, соответствующие ему мероприятия определены в разделе 2 Порядка мониторинга ДД [37].

Также измерения значений параметров транспортных и/или пешеходных потоков осуществляется с учетом методических рекомендаций по разработке и реализации мероприятий по ОДД, утверждённых Министерством транспорта Российской Федерации [38-40].

Для решения задач мониторинга ДД в муниципальном образовании рациональным решением будет ежегодное натурное обследование визуальным и частично автоматизированным методами в соответствии с ГОСТ 32965, ВСН 45.

**Расчёт значений основных параметров ДД.** Расчёт оценок основных параметров ДД осуществляется на основе собранных данных о значениях



параметров ДД. Основные мероприятия по расчёту изложены в «Правилах определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета», «Методических рекомендациях по оценке пропускной способности автомобильных дорог», «Руководстве по прогнозированию интенсивности движения на автомобильных дорогах» [3, 15, 40]. Расчёт значений основных параметров ДД может производиться с помощью аппаратно-программных средств или ручным способом. Пример методики расчёта оценок основных параметров ДД приведён в подразделе 1.9 настоящего проекта.

#### **Мероприятия по учету основных параметров дорожного движения.**

Учет основных параметров ДД, в соответствии с пунктом 8 Правил определения основных параметров ДД, ведения их учета, включает процессы накопления данных по результатам определения значений основных параметров ДД, и направления учётных сведений оператору информационно–аналитической системы регулирования на транспорте (АСУ–ТК)

Учёт основных параметров ДД осуществляется органами МСУ района в отношении автодорог общего пользования местного значения [3].

Также элементы порядка ведения учета данных в ходе мониторинга ДД определен в ГОСТ 32965, ВСН 45 [38, 39].

**Накопление, хранение, актуализация и информационная защита учётных сведений о данных мониторинга.** Процесс накопления данных мониторинга ДД подразумевает подпроцессы: хранение, актуализация, защита данных мониторинга ДД и включает выполнение следующих мероприятий:

- организация создания локальной системы управления базой данных (СУБД) для накопления и хранения данных о параметрах ДД, сведений об основных параметрах ДД, а также и формирования и хранения необходимых отчётов для анализа и передачи органам местного самоуправления в соответствии с политикой информационной безопасности. СУБД – это автоматизированная информационная система программных и языковых средств, необходимых для создания базы данных (БД),

поддержания их в актуальном состоянии, организации поиска необходимых данных для анализа и формирования требуемых выходных форм отчётности. Физическим носителем СУБД является сервер на базе ПЭВМ с тактико-техническими характеристиками, которые определяет разработчик программной составляющей СУБД [53-55];

– соблюдение периодичности обследования ДД, актуализацией учётных сведений об основных параметрах ДД в БД по требованию органов МСУ, но не реже сроков, определённых в правовых и нормативных документах [3, 4, 15, 37]. Актуализация учётных данных мониторинга в БД – подтверждение имеющейся информации и получение дополнительных необходимых данных об оценках основных параметров ДД – в соответствии с «Правилами определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета» актуализация учётных сведений об основных параметрах осуществляется не реже одного раза в год [3]. Кроме этого в соответствии с «Правилами подготовки проектов и схем организации дорожного движения» требуется проводить учёт основных параметров ДД в случае изменения дорожно-транспортной ситуации в муниципальном образовании, но не реже чем один раз в пять лет, одновременно с корректировкой КСОДД [4].

– организация создания и администрирования комплексной системы защиты учётных сведений об основных параметрах ДД в соответствие с принципами построения систем защиты информации, требованиями законодательства РФ, стандартами информационной безопасности, определяемыми документами ФСТЭК, разработанной политикой информационной безопасности объекта с СУБД [41-44]. Организованная СУБД с учётными сведениями об основных и других параметрах ДД относится к классу муниципальных информационных систем (ИС), которые в соответствии со статьёй 13 Федерального закона «Об информации, информационных технологиях и защите информации» создаются по решению органов МСУ [42]. Орган МСУ является обладателем информации о параметрах ДД, содержащихся в муниципальных ИС. Права и обязанности обладателя информации, определены в статье 6 названного

закона. К муниципальным ИС предъявляются такие же требования, как и к государственным информационным системам – ГИС [42, ст. 6, 13, 14].

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

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

– организация сохранности учетных сведений об основных параметрах ДД в течение 15 лет [3, п.10].

**Направление учётных сведений об основных параметрах ДД оператору информационно–аналитической системы регулирования на транспорте (АСУ–ТК).** По итогам мониторинга ДД учетные сведения об основных параметрах ДД органами местного самоуправления предоставляются оператору информационно-аналитической системы регулирования на транспорте (АСУ ТК). Порядок направления и формы их передачи определяются Порядком мониторинга дорожного движения [37].

Также по запросу учетные сведения об основных параметрах дорожного движения передаются в органы внутренних дел.

**Мероприятия по анализу основных параметров ДД.** Мероприятия по анализу параметров и основных параметров ДД определяются путём сопоставления данных мониторинга ДД с допустимыми и критическими значениями параметров дорожного движения, а также в соответствии с целями и задачами органов МСУ муниципального образования (см. п. 2.7.1).



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

### **2.8.1 Обеспечения движения пешеходов**

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

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

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

- 1) устройство тротуаров и пешеходных дорожек (параметры проектируемых тротуаров выбираются исходя из нормативных требований и конкретных условий прохождения тротуара. При проектировании новых пешеходных дорожек и тротуаров следует учитывать обеспечение доступности использования их инвалидами и другими маломобильными группами населения);

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

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

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

С целью повышения безопасности дорожного движения по устранению помех движению и факторов опасности в муниципальном образовании, проектом КСОДД предлагается установка светофора типа Т7 в с. Воронцовка на а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка – с. Воронцовка – ст. Должанская», вблизи пересечения с ул. Мира. Место установки проектируемого светофора Т7 отображено на рисунках 67 – 69 графической части КСОДД.

4) обустройство пешеходных переходов;

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

- обустройство пешеходного перехода в ст. Должанская, ул. Пушкина, 64 (вблизи остановки общественного транспорта);

- обустройство пешеходного перехода в п. Комсомолец, участок УДС, соединяющий ул. Школьная и ул. Гагарина (вблизи ДК);

- обустройство пешеходного перехода в ст. Должанская, ул. Октябрьская, 38;

- обустройство пешеходного перехода в ст. Должанская, ул. Чапаева, 26;

- обустройство пешеходного перехода в ст. Камышеватская, ул. Шоссейная, пересечение с ул. Комсомольская;

- обустройство пешеходного перехода в ст. Камышеватская, ул. Колхозная, пересечение с ул. Комсомольская;
- обустройство пешеходного перехода в п. Степной, ул. Коммунистическая, 46 (вблизи остановки общественного транспорта);
- обустройство пешеходного перехода в ст. Должанская, пер. Первомайский, пересечение с ул. Октябрьская;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Должанская, ул. Октябрьская, 130;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Должанская, ул. Чапаева, пересечение с ул. Крутой;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Должанская, пер. Проездной, пересечение с ул. Октябрьская;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Должанская, пер. Советов, 12;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Должанская, пер. Советов, пересечение с ул. Октябрьская;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Ясенская, ул. Толстого, 44;
- обустройство пешеходного перехода в п. Симоновка, ул. Победы, 2 (вблизи остановки общественного транспорта);
- обустройство пешеходного перехода в п. Комсомолец, пер. Школьный, пересечение с ул. Советская;
- обустройство пешеходного перехода в с. Александровка, ул. Совхозная, 36;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Ясенская, ул. Ленина, 81;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Ясенская, ул. Ленина, 50;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Камышеватская, ул. Советская, 196;

- обустройство пешеходного перехода в ст. Камышеватская, ул. Азовская, пересечение с ул. Комсомольская;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Должанская, ул. Октябрьская, пересечение с пер. Луговой;
- обустройство пешеходного перехода в с. Кухаривка, ул. Советов, 2;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Камышеватская, ул. Победы, пересечение с ул. Красная;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Камышеватская, ул. Школьная, пересечение с ул. Красная;
- обустройство пешеходного перехода в ст. Камышеватская, ул. Восточная, пересечение с ул. Комсомольская.

Картограммы расположения существующих и проектируемых пешеходных переходов приведены на рисунках 29 – 41 графической части КСОДД.

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

- использование разметки пешеходного перехода на желтом фоне;
- установка световой индикации, по краю лицевой поверхности дорожных знаков или щитов с изображениями дорожных знаков. Пример знака изображён на рисунке 2.8.1;



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



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

– использование систем искусственного освещения.

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

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

– оборудование регулируемых пешеходных переходов звуковой сигнализацией.

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

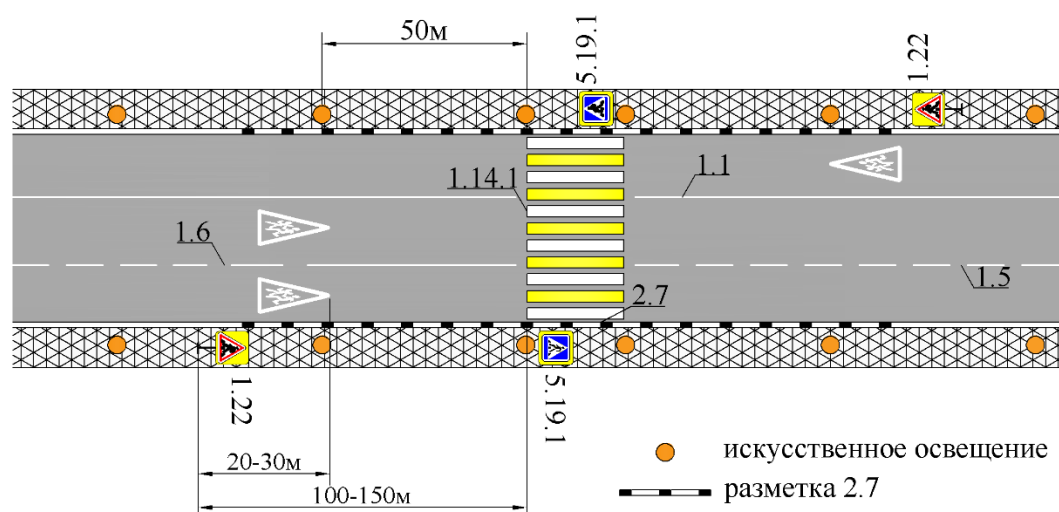


Рисунок 2.8.2 – Рекомендуемое оборудование пешеходного перехода

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

Дорожным освещением является любое искусственное освещение дорог, улиц, перекрестков и пешеходных дорожек. В среднем примерно 20 – 25 % времени движение ТС осуществляется в темноте. При этом, в темное время суток происходит около 35 % ДТП. Эта цифра распространяется на ДТП как в населенных пунктах, так и за их пределами. Большинство ДТП вечером и ночью связано с участием пешеходов или со съездом автомобиля с дороги.

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

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

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

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

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

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

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

### **2.8.2 Обеспечение движения велосипедистов**

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

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

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

С целью создания безопасной среды для велосипедных передвижений необходима организация велотранспортной инфраструктуры, что позволит сделать населённые пункты МО Ейский район более удобными и комфортными для жизни. В связи с этим предлагается обустройство велотранспортной инфраструктуры общей протяжённостью 13 805 метра:

В ст. Камышеватская:

- ул. Комсомольская, от ул. Молодежная до ул. Восточная, общей протяженностью 3 254 метра;

- ул. Восточная, от ул. Комсомольская до ул. Советская, общей протяженностью 430 метров;

- ул. Советская, от ул. Восточная до ул. Победы, общей протяженностью 2 826 метра;

- ул. Победы, от ул. Советская до ул. Ленина, общей протяженностью 302 метра;

- ул. Ленина, от ул. Победы до ул. Молодежная, общей протяженностью 203 метра;

- ул. Молодежная, от ул. Ленина до ул. Комсомольская, общей протяженностью 170 метров.

в ст. Должанская:

- ул. Чапаева, от пер. Луговой до пер. Пионерский, общей протяженностью 3 100 метра;

- пер. Пионерский, от ул. Чапаева до ул. Октябрьская, общей протяженностью 182 метра;

- ул. Октябрьская, от пер. Пионерский до пер. Луговой, общей протяженностью 3 143 метра;

- пер. Луговой, от ул. Октябрьская до ул. Чапаева, общей протяженностью 195 метров.

Схемы организации велосипедного движения в МО Ейский район показаны на рисунке 66 графического раздела.

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

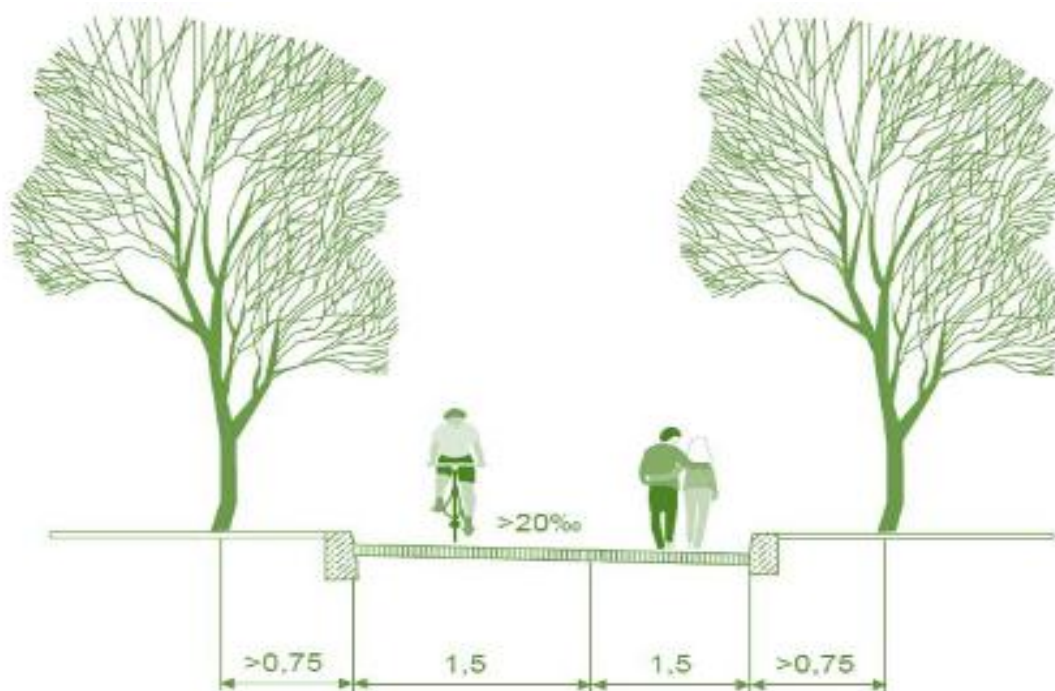


Рисунок 2.8.3 – Пример исполнения совмещенной велопешеходной дорожки с разделением велосипедных и пешеходных потоков

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

Грамотно созданная велосипедная инфраструктура позволит решить следующие задачи: снизить уровень аварийных ситуаций на дорогах с участием легкого транспорта; улучшить экологическое состояние окружающей среды на территории города; повысить мобильность населения города, не имеющего индивидуального автомобильного транспорта; повысить туристическую привлекательность города за счет развития велотуризма.

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

## **2.9 Мероприятия по обеспечению маршрутов движения детей к образовательным организациям**

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

Основными задачами по достижению указанной цели являются:

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

Поставленные задачи решаются с помощью применения технических средств организации движения, в том числе инновационных технических средств организации дорожного движения. Основными принципами обеспечения безопасности дорожного движения на участках вблизи образовательных организаций и на участках УДС, обозначенных в паспорте дорожной безопасности образовательного учреждения, являются:

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

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

- устройство ограждений перильного типа;
- устройство пешеходных переходов с техническими средствами, повышающими видимость (Мероприятие рассмотрено в п. 2.8);

- устройство технических средств для принудительного снижения скорости (искусственные неровности) (Мероприятие рассмотрено в п. 2.19);
- установка знаков 1.23 «Осторожно дети»;
- установка светофоров типа Т7.

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

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

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

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

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

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



должна быть не более 0,8 м. (п.4.5.1 ГОСТ Р 52766–2007 «Элементы обустройства»);

Знаки и светофоры размещают таким образом, чтобы они воспринимались только участниками движения, для которых они предназначены, и не были закрыты какими-либо препятствиями (рекламой, зелеными насаждениями, опорами наружного освещения и т. п.), обеспечивали удобство эксплуатации и уменьшали вероятность их повреждения (п.4.3 ГОСТ Р 52289–2004);

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

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

На территории Ейского района действуют 31 образовательная организации, их перечень представлен в Приложении Б отчета по сбору исходных данных.

На основании вышеизложенного, с целью выполнения требований п. 7.3 ГОСТ Р 52289–2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств»

необходимо запланировать к выполнению следующие мероприятия, позволяющие обеспечить безопасные маршруты движения детей:

- установка светофора Т7, с. Кухаривка, ул. Советов, 34 (вблизи МБОУ СОШ №9);
- установка светофора Т7, ст. Камышеватская, ул. Школьная, 17 (вблизи МБОУ СОШ №6);
- установка светофора Т7, п. Моревка, пер. Школьный (вблизи МБОУ СОШ №10);
- установка светофора Т7, ст. Копанская, ул. Калинина, 78 (вблизи МБОУ СОШ №8);
- установка светофора Т7, с. Воронцовка, ул. Мира, 31 (вблизи МОУ СОШ №3);
- установка светофора Т7, п. Степной, ул. Ленина, 11 (вблизи МБОУ СОШ №11);
- установка светофора Т7, п. Комсомолец, пер. Школьный (вблизи МБДОУ ДСКВ №3);
- установка светофора Т7, п. Заводской, ул. Мира, 23 (вблизи МБДОУ ДС №27);
- установка светофора Т7, п. Октябрьский, ул. Мира, 44 (вблизи МБДОУ ДСКВ №36);
- установка светофора Т7, п. Заводской, ул. Гагарина, 19 (вблизи МБОУ СОШ №18);
- установка светофора Т7, ст. Копанская, ул. Ленина, 31 (вблизи МБДОУ ДСКВ №1).

Места установки светофоров Т7 в МО Ейский район показаны на рисунках 67 – 69 графической части КСОДД.

Выполнение данных мероприятий позволит привлечь внимание водителей, упростит идентификацию пешеходных переходов, находящихся в непосредственной близости от детских образовательных организаций и,

следовательно, заблаговременно обеспечить безопасность дорожного движения.

## **2.10 Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связности территории**

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

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

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

Изохроны описывают места, которые можно достичь из одного исходного пункта в течение одного и того же промежутка времени. При помощи классификации рассчитанных временных интервалов в элементах сети изохроны можно отобразить графически. Расчет изохрон может помимо

времени в пути также основываться на дополнительных параметрах, таких, как сопротивление. Это переводит изохроны в анализ досягаемости.

Если для расчета изохрон выбрано несколько объектов сети, то для каждого участка отрезка рассчитываются кратчайшие пути из выбранных объектов сети для участка отрезка. Самый короткий из этих кратчайших путей в этом случае определяет, к какому интервалу досягаемости присваивается объект сети. Пример построения изохроны транспортной доступности, используемый при анализе показан в графической части КСОДД на рисунках 86 – 88.

В рамках разработки данной КСОДД были предложены следующие мероприятия по повышению транспортной связности в МО Ейский район:

- 1) ст. Должанская реконструкция ул. Калинина от пересечения с пер. Первомайский до пересечения с ул. Октябрьская протяженностью 3,580 км;
- 2) ст. Должанская реконструкция ул. Ленина от пересечения с пер. Первомайский до пересечения с пер. Луговой протяженностью 2,850 км;
- 3) ст. Должанская реконструкция ул. Коллективная от пересечения с пер. Советов до пересечения с пер. Луговой протяженностью 2,940 км;
- 4) ст. Должанская реконструкция ул. Садовая от пересечения с пер. Советов до пересечения с пер. Луговой протяженностью 3,010 км;
- 5) ст. Должанская реконструкция пер. Первомайский от пересечения с ул. Делегатская до пересечения с ул. Чапаева протяженностью 0,465 км;
- 6) ст. Должанская реконструкция ул. Чапаева от д.91 до д.159А протяженностью 2,065 км;
- 7) ст. Должанская реконструкция пер. Каменный от пересечения с ул. Делегатская до пересечения с ул. Чапаева протяженностью 0,495 км;
- 8) ст. Должанская реконструкция пер. Каменный от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Степная протяженностью 0,800 км;
- 9) ст. Должанская реконструкция пер. Стаханова от пересечения с ул. Делегатская до пересечения с ул. Чапаева протяженностью 0,475 км;

- 10) ст. Должанская реконструкция пер. Стаханова от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Степная протяженностью 0,790 км;
- 11) ст. Должанская реконструкция пер. Папанина от пересечения с ул. Делегатская до пересечения с ул. Степная протяженностью 1,460 км;
- 12) ст. Должанская реконструкция пер. Крутой от ул. Колхозная д.63 до пересечения с ул. Степная протяженностью 1,170 км;
- 13) ст. Должанская реконструкция пер. Колхозный от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Степная протяженностью 0,777 км;
- 14) ст. Должанская реконструкция пер. Энгельса от пересечения с ул. Чапаева до пересечения с ул. Степная протяженностью 0,988 км;
- 15) ст. Должанская реконструкция пер. Дорожный от пересечения с ул. Чапаева до пересечения с ул. Степная протяженностью 1,030 км;
- 16) ст. Должанская реконструкция пер. Подгорный от пересечения с ул. Чапаева до пересечения с ул. Октябрьская протяженностью 0,217 км;
- 17) ст. Должанская реконструкция улицы местного значения от пер. Подгорный д.40 до ул. Степная д.160 протяженностью 0,935 км;
- 18) ст. Должанская реконструкция пер. Знаменский от пересечения с ул. Зерновая до пересечения с ул. Коллективная протяженностью 1,025 км;
- 19) ст. Должанская реконструкция пер. Луговой от пересечения с ул. Чапаева до пересечения с ул. Садовая протяженностью 0,920 км;
- 20) ст. Камышеватская реконструкция ул. Комсомольская от д.252 до пересечения с ул. Кавказская протяженностью 4,500 км;
- 21) ст. Камышеватская реконструкция ул. Ленина от д.216 до д.196 протяженностью 0,330 км;
- 22) ст. Камышеватская реконструкция ул. Ленина от д.182 до д.24 протяженностью 2,310 км;
- 23) ст. Камышеватская реконструкция ул. Красная от д.256 до д.200 протяженностью 0,800 км;
- 24) ст. Камышеватская реконструкция ул. Красная от д.120 до пересечения с ул. Кавказская протяженностью 2,600 км;

25) ст. Камышеватская реконструкция ул. Садовая от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Морская протяженностью 0,905 км;

26) ст. Камышеватская реконструкция ул. Первомайская от пересечения с ул. Пролетарская до ул. Октябрьская д.39 протяженностью 0,890 км;

27) ст. Камышеватская реконструкция ул. Коммунистическая от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Морская протяженностью 1,000 км;

28) ст. Камышеватская реконструкция ул. Красноармейская от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Морская протяженностью 0,980 км;

29) с. Воронцовка реконструкция ул. Красноармейская от пересечения с ул. Юбилейная до пересечения с ул. Полевая протяженностью 0,990 км;

30) с. Воронцовка реконструкция ул. Набережная от пересечения с ул. Юбилейная до пересечения с ул. Полевая протяженностью 0,977 км;

31) с. Воронцовка реконструкция ул. Солнечная от д.1 до д.19 до пересечения с ул. Полевая протяженностью 0,615 км;

32) с. Кухаривка реконструкция ул. Мира от пересечения с ул. Садовая до пересечения с ул. Ростовская протяженностью 1,100 км;

33) с. Кухаривка реконструкция ул. Солнечная от пересечения с ул. Ростовская до пересечения с ул. Кленовая протяженностью 0,910 км;

34) с. Кухаривка реконструкция ул. Российская от пересечения с а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск — ст-ца Камышеватская» до пересечения с ул. Садовая протяженностью 0,845 км;

35) с. Александровка реконструкция ул. Гагарина от пересечения с ул. Совхозная до пересечения с ул. Железнодорожная протяженностью 0,770 км;

36) с. Александровка реконструкция ул. Восточная от пересечения с ул. Железнодорожная до пересечения с пер. Степной протяженностью 1,485 км;

37) с. Александровка реконструкция пер. Степной от пересечения с ул. Советская до пересечения с ул. Восточная протяженностью 0,485 км;

- 38) с. Александровка реконструкция ул. Ейская от пересечения с ул. Пушкина до пересечения с пер. Совхозный протяженностью 0,635 км;
- 39) с. Александровка реконструкция пер. Совхозный от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Лермонтова протяженностью 0,480 км;
- 40) с. Александровка реконструкция ул. Совхозная от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Советская протяженностью 0,215 км;
- 41) с. Александровка реконструкция ул. Лермонтова от д.48 до пересечения с пер. Совхозный протяженностью 0,680 км;
- 42) п. Степной реконструкция ул. Пролетарская от пересечения с ул. Ленина до пересечения с ул. Коммунистическая протяженностью 0,490 км;
- 44) п. Октябрьский реконструкция ул. Солнечная от пересечения с а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск – ст-ца Ясенская – ст-ца Копанская – ст-ца Новоминская» до пересечения с а/д 03ОП РЗ 03К-207 «Подъезд к п. Братский» протяженностью 1,525 км;
- 45) п. Октябрьский реконструкция ул. Краснодарская от пересечения с ул. Советская до пересечения с ул. Парковая протяженностью 0,510 км;
- 46) ст. Ясенская реконструкция ул. Западная от пересечения с ул. Мельничная до пересечения с ул. Кирпичная протяженностью 1,610 км;
- 47) ст. Ясенская реконструкция ул. Школьная от пересечения с ул. Кирпичная до д.1А протяженностью 1,610 км;
- 48) ст. Ясенская реконструкция ул. Пушкина от пересечения с ул. Кирпичная до д.3 протяженностью 1,525 км;
- 49) ст. Копанская реконструкция ул. Пушкина от пересечения с ул. 40 лет Победы до пересечения с ул. Матросова протяженностью 2,375 км;
- 50) ст. Копанская реконструкция ул. Советская от пересечения с ул. Северная до пересечения с ул. Мешкова протяженностью 1,205 км;
- 51) ст. Копанская реконструкция ул. Советская от пересечения с ул. Ленина до пересечения с ул. Матросова протяженностью 1,110 км;
- 52) ст. Копанская реконструкция ул. Победы от пересечения с ул. Комсомольская до пересечения с ул. Осипенко протяженностью 2,760 км;



53) ст. Копанская реконструкция ул. Смирнова от пересечения с ул. Верхняя до д.45 протяженностью 1,333 км;

54) ст. Копанская ремонт ул. Гагарина от пересечения с ул. Калинина до пересечения с ул. Верхняя протяженностью 0,810 км;

55) ст. Копанская ремонт ул. Калинина от пересечения с ул. Ленина до пересечения с ул. О. Кошевого протяженностью 0,870 км;

56) ст. Копанская ремонт ул. Мешкова от пересечения с ул. Калинина до пересечения с ул. Набережная протяженностью 0,375 км;

57) ст. Копанская ремонт ул. 40 лет Октября от пересечения с ул. Верхняя до пересечения с ул. Набережная протяженностью 1,200 км;

58) ст. Копанская ремонт ул. Мира от пересечения с ул. Калинина до пересечения с ул. Набережная протяженностью 0,355 км;

59) ст. Копанская ремонт ул. Мира от пересечения с ул. Советская до д.6 протяженностью 0,085 км;

60) ст. Копанская ремонт ул. Ленина от пересечения с ул. Победы до пересечения с ул. Набережная протяженностью 0,155 км;

61) ст. Копанская ремонт ул. Октябрьская от пересечения с ул. Верхняя до пересечения с ул. Победы протяженностью 1,065 км;

62) ст. Копанская ремонт ул. Первомайская от пересечения с ул. Верхняя до пересечения с ул. Набережная протяженностью 1,211 км;

63) ст. Копанская ремонт ул. Тельмана от пересечения с ул. Верхняя до пересечения с ул. Победы протяженностью 1,025 км;

64) ст. Копанская ремонт ул. Набережная протяженностью 2,440 км;

65) ст. Копанская ремонт ул. Гагарина от пересечения с ул. Калинина до д.78 протяженностью 0,355 км;

66) ст. Копанская ремонт ул. Матросова протяженностью 1,275 км;

67) ст. Копанская ремонт ул. Гризодубовой протяженностью 0,875 км;

68) ст. Копанская ремонт ул. Хрюкина протяженностью 1,435 км;

69) ст. Копанская ремонт ул. Комсомольская от пересечения с ул. Калинина до пересечения с ул. Советской протяженностью 0,425 км;

- 70) ст. Копанская ремонт ул. Пролетарская протяженностью 1,215 км;  
71) ст. Копанская ремонт ул. Садовая протяженностью 1,060 км;  
72) ст. Копанская ремонт пер. Пионерский протяженностью 0,175 км;  
73) ст. Копанская ремонт ул. Гаврилец протяженностью 1,215 км;  
74) ст. Копанская ремонт ул. Красноармейская протяженностью 1,205 км;  
75) ст. Копанская ремонт ул. Ветеранов ВОВ протяженностью 0,915 км;  
76) ст. Копанская ремонт ул. Чкалова протяженностью 1,050 км;  
77) ст. Копанская ремонт ул. Чайкиной протяженностью 0,910 км;  
78) ст. Копанская ремонт ул. Северная протяженностью 0,485 км;  
79) п. Моревка ремонт ул. Красная протяженностью 1,350 км;  
80) п. Моревка ремонт ул. Комсомольская протяженностью 0,290 км;  
81) п. Моревка ремонт пер. Братский протяженностью 0,444 км;  
82) п. Мирный ремонт ул. Зеленая протяженностью 1,205 км;  
83) п. Мирный ремонт ул. Пионерская протяженностью 0,877 км;  
84) п. Мирный ремонт ул. Полевая протяженностью 0,270 км;  
85) п. Советский ремонт ул. Буденного протяженностью 0,500 км;  
86) п. Советский ремонт ул. Садовая протяженностью 0,400 км;  
87) п. Советский ремонт ул. Пролетарская протяженностью 0,500 км;  
88) п. Советский ремонт ул. Молодежная протяженностью 0,500 км;  
89) п. Советский ремонт ул. Северная протяженностью 1,500 км;  
90) п. Октябрьский ремонт ул. Гагарина от д.108 до д.144 протяженностью 0,453 км;  
91) п. Октябрьский ремонт ул. Гагарина от д.14 до д.65 протяженностью 0,558 км;  
92) п. Октябрьский ремонт ул. Парковая от д.1 до д.29 протяженностью 0,340 км;  
93) п. Первомайский ремонт ул. Кубанская от пересечения с ул. Мира до д.14 протяженностью 0,510 км;

- 94) с. Александровка ремонт ул. Октябрьская от пересечения с ул. Железнодорожная до пересечения с ул. Школьная протяженностью 0,600 км;
- 95) с. Александровка ремонт ул. Ивановская от пересечения с ул. Железнодорожная до пересечения с ул. Школьная протяженностью 0,570 км;
- 96) п. Степной ремонт ул. Пушкина от пересечения с ул. Коммунистическая до д.30 протяженностью 0,700 км;
- 97) п. Степной ремонт ул. Коммунистическая протяженностью 3,400 км;
- 98) п. Степной ремонт ул. Комарова от пересечения с ул. Ленина до пересечения с ул. Коммунистическая протяженностью 0,550 км;
- 99) п. Садовый ремонт ул. Восточная от пересечения с ул. Железнодорожная до пересечения с ул. Советская протяженностью 0,200 км;
- 100) п. Садовый ремонт ул. Новокузнецкая от д.1 до д.14 протяженностью 0,300 км;
- 101) х. Зеленая Роща ремонт ул. Кирпичная протяженностью 0,700 км;
- 102) ст. Камышеватская ремонт ул. Советской протяженностью 5,5 км;
- 103) с. Кухаривка ремонт ул. Социалистической протяженностью 0,73 км;
- 104) с. Кухаривка ремонт ул. Ростовской протяженностью 0,75 км;
- 105) ст. Ясенская ремонт ул. Ленина протяженностью 1,6 км;
- 106) ст. Ясенская ремонт ул. Хижняка протяженностью 1,8 км;
- 107) п. Комсомолец ремонт пер. Советский протяженностью 1,0 км;
- 108) п. Комсомолец ремонт ул. Гагарина протяженностью 1,2 км;
- 109) ст. Должанская ремонт ул. Октябрьской протяженностью 3,9 км;
- 110) п. Октябрьский ремонт ул. Молодежной протяженностью 1,7 км;
- 111) п. Степной ремонт ул. Калинина протяженностью 0,9 км;
- 112) капитальный ремонт а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский» протяженностью 0,920 км;

113) капитальный ремонт а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской» протяженностью 16,425 км;

114) капитальный ремонт а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный» протяженностью 3,800 км;

115) капитальный ремонт а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной» протяженностью 4,495 км;

116) капитальный ремонт а/д 03 ОП РЗ 03К-205 «Подъезд к п. Пролетарский» протяженностью 2,555 км;

117) капитальный ремонт а/д 03 ОП РЗ 03К-206 «Подъезд к п. Симоновка» протяженностью 1,850 км;

118) капитальный ремонт а/д 03 ОП РЗ 03К-207 «Подъезд к п. Братский» протяженностью 2,445 км;

119) капитальный ремонт а/д 03 ОП РЗ 03К-208 «Подъезд к п. Первомайский» протяженностью 1,400 км;

120) ремонт а/д «Подъезд к п. Дальний» протяженностью 6,300 км;

121) ремонт а/д «Подъезд к п. Заря» протяженностью 1,600 км;

122) ремонт а/д «Подъезд к п. Яснопольский» протяженностью 0,700 км;

123) ремонт а/д «Подъезд к х. Рассвет» протяженностью 1,300 км;

124) ремонт а/д «Подъезд к с. Красноармейское» протяженностью 2,600 км;

125) ремонт а/д «Подъезд к х. Новатор» протяженностью 5,290 км.

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

При этом на степень пешеходной доступности влияет наличие или отсутствие различных элементов пешеходной инфраструктуры, а также их

качество, развитость общественного транспорта, дорожные условия и вероятность возникновения ДТП.

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

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

В рамках разработки данной КСОДД были предложены следующие мероприятия по повышению пешеходной связности в МО Ейский район:

1) строительство тротуара в ст. Должанская ул. Делегатская от пересечения с пер. Советов до пересечения с пер. Пионерский общей протяженностью 0,300 км;

2) строительство тротуара в ст. Должанская пер. Пионерский от пересечения с ул. Делегатская до пересечения с ул. Ленина общей протяженностью 0,905 км;

3) строительство тротуара в ст. Должанская пер. Советовот Школы №25 до пересечения с ул. Степная общей протяженностью 0,570 км;

4) строительство тротуара в ст. Должанская ул. Степнаяот пересечения с пер. Советов до пересечения с пер. Пионерский общей протяженностью 0,215 км;

5) строительство тротуара в ст. Должанская ул. Октябрьскаяот д.57 до пересечения с пер. Пионерский общей протяженностью 0,352 км;

6) строительство тротуара в ст. Должанская пер. Советовот пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Делегатская общей протяженностью 0,610 км;

7) строительство тротуара в ст. Должанская ул. Чапаева от пересечения с пер. Краснофлотский до пересечения с пер. Луговой общей протяженностью 3,380 км;

8) строительство тротуара в ст. Должанская пер. Луговой от пересечения с ул. Чапаева до пересечения с ул. Садовая общей протяженностью 0,995 км;

9) строительство тротуара в ст. Должанская ул. Степная от пересечения с пер. Луговой до пересечения с пер. Советов общей протяженностью 2,970 км;

10) строительство тротуара в ст. Должанская ул. Пролетарская от пересечения с пер. Таганрогский до пересечения с пер. Крутой общей протяженностью 2,221 км;

11) строительство тротуара в ст. Должанская пер. Пионерский от пересечения с ул. Степная до Территория Усадьба МТМ.8 общей протяженностью 0,400 км;

12) строительство тротуара в ст. Должанская ул. Пушкина от пересечения с пер. Советов до д.55 общей протяженностью 0,145 км;

13) строительство тротуара в ст. Должанская ул. Октябрьская от д.298 до пересечения с пер. Морской общей протяженностью 1,400 км;

14) строительство тротуара в ст. Должанская ул. Октябрьская от пересечения с пер. Морской до пересечения с пер. Крутой общей протяженностью 1,070 км;

15) строительство тротуара в ст. Должанская ул. Октябрьская от пересечения с пер. Крутой до пересечения с пер. Проездной общей протяженностью 0,173 км;

16) строительство тротуара в ст. Должанская пер. Крутой от ул. Колхозная д.83 до пересечения с ул. Степная общей протяженностью 1,264 км;

17) строительство тротуара в ст. Должанская пер. Морской от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Степная общей протяженностью 1,505 км;

18) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Колхозная от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Советская общей протяженностью 0,770 км;

19) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Молодежная от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Морская общей протяженностью 0,980 км;

20) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Комсомольская от д.252 до ул. Комсомольская д.2А общей протяженностью 4,580 км;

21) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Ленина от д.214 до пересечения с ул. Восточная общей протяженностью 3,510 км;

22) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Красная от д.256 до пересечения с ул. Тихая общей протяженностью 0,895 км;

23) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Красная от пересечения с ул. Школьная до пересечения с ул. Кавказская общей протяженностью 1,970 км;

24) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Советская от д.276 до пересечения с ул. Пионерская общей протяженностью 1,084 км;

25) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Советская от пересечения с ул. Пионерская до ул. Советская д.2 общей протяженностью 3,315 км;

26) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Восточная от пересечения с а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск — ст-ца Камышеватская» до ул. Восточная д.7 общей протяженностью 1,270 км;

27) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Азовская от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Октябрьская общей протяженностью 0,970 км;

28) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Шосейная от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Октябрьская общей протяженностью 0,845 км;

29) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Мира от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Красная общей протяженностью 0,620 км;

30) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Центральная от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Красная общей протяженностью 0,205 км;

31) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Школьная от пересечения с ул. Советская до пересечения с ул. Пролетарская общей протяженностью 0,780 км;

32) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Пионерская от пересечения с ул. Морская до пересечения с ул. Пролетарская общей протяженностью 0,850 км;

33) строительство тротуара в п. Ясенская Переправа ул. Кирова от д.74 до д.1 общей протяженностью 1,800 км;

34) строительство тротуара в ст. Ясенская ул. Ленина от пересечения с ул. Шевченко до пересечения с ул. Широкая общей протяженностью 0,400 км;

35) строительство тротуара в ст. Ясенская ул. Ленина от пересечения с ул. Морская до пересечения с а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская — п. Ясенская Переправа» общей протяженностью 0,625 км;

36) строительство тротуара в ст. Копанская ул. Верхняя от пересечения с ул. Гаврилец до пересечения с ул. Гагарина общей протяженностью 0,420 км;

37) строительство тротуара в ст. Копанская ул. Гаврилец от пересечения с ул. Верхняя до пересечения с ул. Калинина общей протяженностью 0,810 км;

38) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Ленина от пересечения с ул. Береговая до пересечения с ул. Восточная общей протяженностью 0,400 км;



39) строительство тротуара в с. Воронцовка ул. Юбилейная от пересечения с ул. Свердлова до пересечения с ул. Набережная общей протяженностью 0,680 км;

40) строительство тротуара в п. Симоновка ул. Мира от д.1 до д.73 общей протяженностью 1,050 км;

41) строительство тротуара в п. Симоновка ул. Победы от пересечения с ул. Мира до д.15 общей протяженностью 0,420 км;

42) строительство тротуара в ст. Камышеватская ул. Победы от пересечения с ул. Ленина до пересечения с ул. Советская общей протяженностью 0,290 км;

Наглядное представление назначенных выше мероприятий на территории МО Ейский район представлено в графической части КСОДД нарисунках 70 – 77.

Реализация предложенных мероприятий позволит повысить уровень комфорта и удобства перемещений жителей и гостей муниципального образования.

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

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

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

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

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

- устройство ограждений перильного типа, которые являются эффективным средством, предотвращающим выход пешеходов на проезжую часть. Основные параметры, технические требования и правила применения ограничивающих пешеходных ограждений установлены ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» и ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования». В соответствии с указанными стандартами пешеходные ограждения следует устанавливать;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Нанесение горизонтальной дорожной разметки согласно требованиям ГОСТ Р 51256-2018 «Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования», ГОСТ Р 52289-2004 «Национальный стандарт Российской Федерации. Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» на следующих участках УДС МО Ейский район:

- 1) а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»
- 2) а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»

- 3) а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»
- 4) а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной»
- 5) а/д 03 ОП РЗ 03К-205 «Подъезд к п. Пролетарский»
- 6) а/д 03 ОП РЗ 03К-206 «Подъезд к п. Симоновка»
- 7) а/д 03 ОП РЗ 03К-207 «Подъезд к п. Братский»
- 8) а/д 03 ОП РЗ 03К-208 «Подъезд к п. Первомайский»
- 9) а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» (от границы Ейского ГП до а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»)
- 10) а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» (от а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный» до ст-ц. Камышеватской)
- 11) а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа»

Организация переходно-скоростных полос:

- 1) пересечение а/д 03 ОП РЗ 03К-208 «Подъезд к п. Первомайский» с а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск – ст-ца Ясенская – ст-ца Копанская – ст-ца Новоминская»;
- 2) пересечение а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка – с. Воронцовка – ст-ца Должанская» с съездом к п. Береговой;
- 3) пересечение а/д Р-250 «ст. Старощербиновская – г. Ейск» с ул. Советская с. Александровка.

Реализация вышеперечисленных мероприятий позволит повысить эффективность функционирования дорожной сети в МО Ейский район.

## **2.12 Мероприятия по развитию парковочного пространства**

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

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

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

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

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

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

Качественное решение данной задачи возможно только при системном подходе: управление парковками должно осуществляться во взаимосвязи с организацией дорожной сети и маршрутов транспортных перевозок, с учетом результатов транспортного планирования, а также созданием привлекательной среды и повышением качества предоставления услуг пассажирским общественным транспортом.

С целью оптимизации транспортной доступности объектов массового притяжения населения и создания удобных условий проектом КСОДД предлагается создание дополнительных парковочных мест в МО Ейский район. Сведения об устройстве проектируемых парковочных машино-мест представлена в таблице 2.12.1. В графическом разделе на рисунках 78 – 81 показаны места расположения проектируемых парковочных машино-мест.

Таблица 2.12.1 – Проектируемые парковочные машино–места в МО Ейский район

№ п\п	Количество машино–мест	Местонахождение	Проект/ привидение в нормативный вид	Схема расположения
1	7	с. Воронцовка, ул. Мира (вблизи здания сельской администрации)	проект	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
2	7	п. Степной, ул. Советов, 18	проект	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
3	12	п. Степной, ул. Советов (вблизи мемориала ВОВ)	проект	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
4	7	х. Зеленая Роща, ул. Школьная, 6а	проект	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
5	9	ст. Камышеватская, ул. Красная, 179	проект	Открытая площадка на 9 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
6	9	п. Октябрьский, ул. Макаренко, 57	проект	Открытая площадка на 9 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
7	9	п. Ясенская Переправа, ул. Кирова, 81	проект	Открытая площадка на 9 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части, в два ряда
8	10	п. Комсомолец, ул. Молодежная, 29	проект	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
9	10	ст. Копанская, ул. Калинина, 74 (вблизи здания администрации)	проект	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части



Продолжение таблицы 2.12.1

10	11	п. Комсомолец, пер. Школьный (вблизи МБДОУ ДСКВ №3)	проект	Открытая площадка на 11 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
11	11	с. Воронцовка, а/д 03 ОП МЗ 03Н- 200 «х. Приазовка – с. Воронцовка – ст. Должанская» (вблизи церкви)	проект	Открытая площадка на 11 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
12	11	п. Садовый, ул. Советская (вблизи ДК)	проект	Открытая площадка на 11 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
13	15	п. Заводской, ул. Мира, 28 (вблизи МБДОУ ДС №27)	проект	Открытая площадка на 15 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
14	17	п. Октябрьский, ул. Мира, 55	проект	Открытая площадка на 17 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
15	20	с. Воронцовка, ул. Школьная, 7 (вблизи МБОУ СОШ №3)	проект	Открытая площадка на 20 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
16	25	п. Заводской, ул. Гагарина, 19	проект	Открытая площадка на 25 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
17	15	ст. Копанская, ул. Калинина, 80	проект	Открытая площадка на 15 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
18	10	с. Кухаривка, ул. Советов (вблизи СОШ №9)	проект	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
19	5	с. Кухаривка, ул. Победы вблизи пересечения ул. Победы с ул. Советов	проект	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных параллельно к проезжей части

Продолжение таблицы 2.12.1

20	5	с. Воронцовка, ул. Школьная (вблизи СОШ №3)	проект	Открытая площадка на 5 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
21	7	с. Воронцовка, ул. Мира, 46	проект	Открытая площадка на 7 машино – мест, расположенных перпендикулярно к проезжей части
22	12	п. Комсомолец, пер. Школьный (вблизи Детского сада)	проект	Открытая площадка на 12 машино – мест, расположенных параллельно к проезжей части
23	10	п. Комсомолец, пер. Школьный (вблизи Младшей школы)	проект	Открытая площадка на 10 машино – мест, расположенных параллельно к проезжей части

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

При организации парковочного пространства следует учитывать следующие факторы:

- для сокращения заторов на дорогах и повышения качества пространства чрезвычайно важно сокращать уровень ежедневного автомобилепользования;
- платная парковка не будет пользоваться спросом (в том числе многоуровневые паркинги).

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

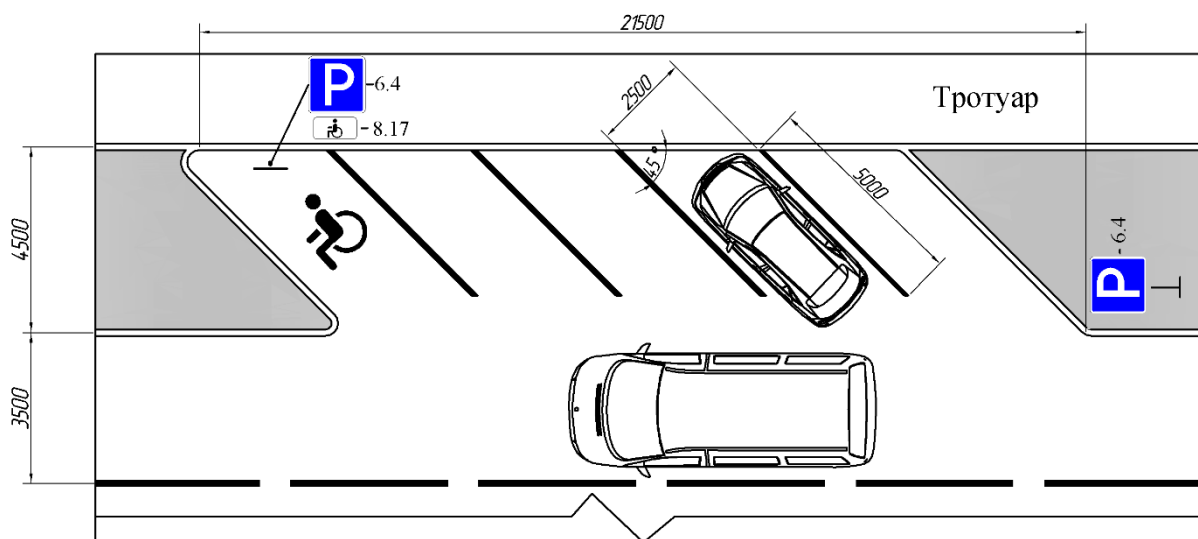


Рисунок 2.12.1 – Схема организации парковочного пространства на 4–5 мест

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

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

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

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

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

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

Мероприятия по организации одностороннего движения обычно применяют в городах, с развитой улично-дорожной сетью, на узких улицах, пропускная способность которых не удовлетворяет транспортному спросу населения в целом.

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

В ходе проверки эффективности работы УДС, в том числе с использованием данных разработанной макромодели муниципального образования, был произведен детальный анализ загрузки транспортных узлов и осуществлён визуальный анализ перераспределения транспортных потоков (см. Раздел 1, п. 1.9 и отчёт по сбору исходных данных п. 4.6). Полученные данные показали достаточную эффективность действующих схем движения.

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

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

## **2.14 Мероприятия по введению приоритета в движении маршрутных транспортных средств**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

отдельной полосы движения маршрутного пассажирского транспорта не выявлено.

## **2.15 Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств**

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

Маршрутная система пассажирского транспорта должна отвечать следующим основным требованиям:

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



помощью средств современной вычислительной техники и проведения других мероприятий по совершенствованию системы организации движения.

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

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

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

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

Первоочередной задачей является оборудование остановочных площадок по следующим адресам:

- ст. Копанская, ул. Калинина, вблизи д.87 отсутствует знак 5.16;
- ст. Ясенская, ул. Шевченко вблизи д.41 отсутствует знак 5.16;
- ст. Камышеватская, а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск - ст-ца Камышеватская» вблизи пересечения с ул. Восточная отсутствует знак 5.16;
- ст. Копанская, ул. Калинина, вблизи д.67 отсутствует знак 5.16;
- с. Воронцовка, ул. Кирова, вблизи д.2 отсутствует знак 5.16;

- пос. Н. Островского, ул. Центральная, вблизи д.85А отсутствует знак 5.16;
- ст. Ясенская, ул. Шевченко, вблизи д.92 отсутствует знак 5.16;
- п. Советский, ул. Краснодарская, вблизи пересечения с ул. Новая отсутствует автобусный павильон;
- п. Комсомолец, ул. Садовая вблизи д.10 отсутствует автобусный павильон;
- х. Приазовка, а\д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» вблизи ул. Зеленая д.2 отсутствует автобусный павильон;
- с. Александровка, а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» вблизи пересечения с ул. Советская отсутствует автобусный павильон;
- подъезд к с. Красноармейское вблизи ул. Центральная д.2А отсутствует автобусный павильон;
- перекресток а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» - 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский» отсутствует автобусный павильон;
- х. Новодеревянковский, ул. Длинная вблизи д.6А отсутствует знак 5.16, посадочная площадка, остановочная площадка;
- перекресток а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская – ст-ца Новоминская» - 03 ОП РЗ 03К-208 «Подъезд к п. Первомайский» отсутствует автобусный павильон;
- п. Советский, ул. Строительная вблизи пересечения с пр. Победы отсутствует автобусный павильон;
- п. Мирный, ул. Комарова вблизи д.18 отсутствует автобусный павильон;
- а/д 03 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар - г. Ейск» вблизи съезда к х. Зелёная роща по направлению к пер. Школьный отсутствует автобусный павильон;

- с. Александровка, пер. Степной, вблизи д.15 отсутствует автобусный павильон;
- с. Кухаривка, ул. Красноармейская вблизи д.16 отсутствует автобусный павильон;
- п. Степной, ул. Ленина вблизи д.16 отсутствует автобусный павильон;
- ст. Камышеватская, ул. Ленина, вблизи д.2 отсутствует посадочная площадка, остановочная площадка, автобусный павильон;
- п. Октябрьский, ул. Парковая вблизи здания Школа №22 отсутствует посадочная площадка, остановочная площадка, автобусный павильон;
- п. Октябрьский, ул. Советская вблизи д.21А отсутствует посадочная площадка, остановочная площадка, автобусный павильон;
- п. Октябрьский, ул. Парковая вблизи д.22А отсутствует знак 5.16, посадочная площадка, остановочная площадка;
- п. Степной, ул. Коммунистическая вблизи д.46 отсутствует знак 5.16, посадочная площадка, остановочная площадка;
- п. Заря, ул. Центральная вблизи д.2 отсутствует знак 5.16, посадочная площадка, остановочная площадка;
- п. Советский, ул. Краснодарская вблизи д.19 отсутствует знак 5.16, посадочная площадка, остановочная площадка;
- с. Воронцовка, ул. Юбилейная вблизи д.80 отсутствует знак 5.16, посадочная площадка, остановочная площадка;
- ст. Камышеватская, ул. Шоссейная вблизи д.74 отсутствует знак 5.16, посадочная площадка, остановочная площадка;
- ст. Копанская, ул. Кошевого, вблизи д.18 отсутствует знак 5.16, посадочная площадка, остановочная площадка.

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



## **2.16 Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения**

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

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

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

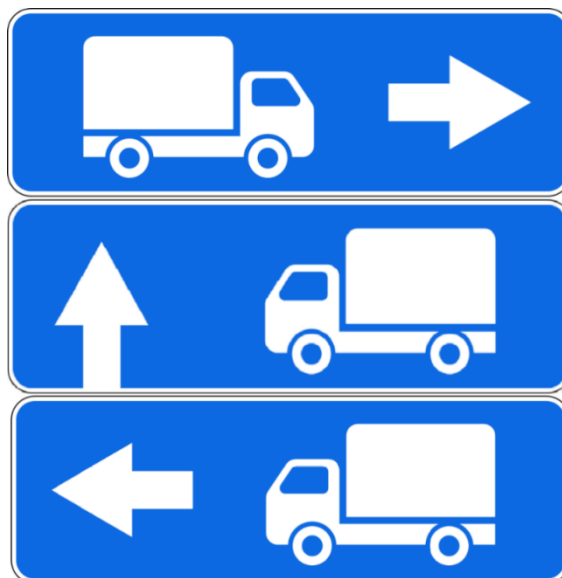


Рисунок 2.16.1 – Знак дополнительной информации 6.15.1–6.15.3

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



Рисунок 2.16.2 – Информационный щит о режиме фото– видеофиксации

– установка дорожных знаков дополнительной информации или табличка 8.23 Фотовидеофиксация (применяется со знаками 1.1, 1.2, 1.8, 1.22, 3.1–3.7, 3.18.1, 3.18.2, 3.19, 3.20, 3.22, 3.24, 3.27–3.30, 5.14, 5.21, 5.27 и 5.31, а также со светофорами (рисунок 2.16.3)

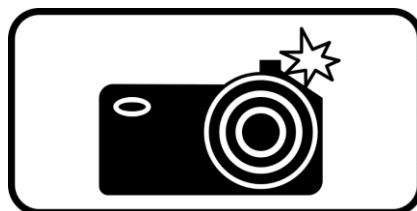


Рисунок 2.16.3 – Знак дополнительной информации (табличка) 8.23

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



Рисунок 2.16.4 – Виды знаков 6.9.1 – 6.10.1

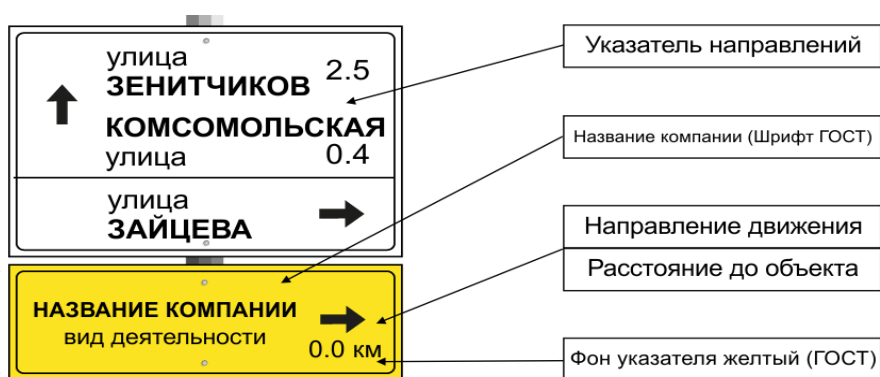


Рисунок 2.16.5 – Пример информационной таблички

– установка информационных щитов, предупреждающих об аварийно-  
опасных участках (пример исполнения на рисунке 2.16.6);



Рисунок 2.16.6 – Пример информационного щита

Мероприятий по информационному обеспечению в Ейском районе показаны в таблице 2.16.1 и отображены на рисунке 82 графического раздела.

Таблица 2.16.1 – Мероприятия по информационному обеспечению

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	2	3
1	Пересечение а/д 03ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск – ст. Ясенская – ст. Копанская – ст. Новоминская» с границей Ейского района	Установка информационного щита «Режимы фото– видеофиксации»
2	Пересечение а/д 35 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар – г. Ейск» с границей Ейского района	Установка информационного щита «Режимы фото– видеофиксации»
3	а/д 35 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар – г. Ейск», вблизи п. Садовый	Установка 2-х информационных щитов «Аварийно-опасный участок»
4	а/д 35 ОП РЗ 03К-001 «г. Краснодар – г. Ейск», вблизи с. Александровка	Установка 2-х информационных щитов «Аварийно-опасный участок»

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



## **2.17 Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных потоков**

**2.17.1 Аспекты организации пропуска транзитных транспортных средств.** В общем составе транспортных потоков на автомобильных дорогах значительный процент составляют транспортные средства, следующие транзитом через муниципальное образование (МО). По разным источникам доля транзитного транспортного потока для разных участков дорожной сети МО колеблется от 20 до 50% от общего транспортного потока.

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

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

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

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

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

К важным мероприятиям относятся разделение движения транспортных средств на однородные группы, выделение на УДС населённого пункта транзитного транспорта из общих потоков автоматическими средствами дорожного мониторинга и регулирования, направление их по кратчайшим маршрутам выезда из населённых пунктов.

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

### **2.17.2 Мероприятия по организации пропуска транзитных транспортных средств в Ейском муниципальном районе.**

Пропуск транзитных транспортных средств по территории Ейского муниципального района обеспечивается автомобильными дорогами регионального и межмуниципального значения:

- 03 ОП РЗ 03К-001 г. Краснодар – г. Ейск;
- 03 ОП РЗ 03К-014 г. Ейск – ст. Ясенская – ст. Новоминская;
- 03 ОП РЗ 03К-199 ст-ца Ясенская - п. Ясенская Переправа;
- 03 ОП МЗ 03Н-198 г. Ейск - ст-ца Камышеватская;

– 03 ОП МЗ 03Н-200 х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская.

В основном все автодороги регионального и межмуниципального значения проходят вне населённых пунктов или вдоль них. Исключение составляют следующие населённые пункты:

– посёлок Моревка – межмуниципальная автодорога 03 ОП МЗ 03Н-198 г. Ейск - ст-ца Камышеватская проходит по ул. Шоссейная;

– село Кухаривка – межмуниципальная автодорога 03 ОП МЗ 03Н-198 г. Ейск - ст-ца Камышеватская проходит по ул. Красноармейская;

– станция Ясенская региональная автодорога 03 ОП РЗ 03К-014 г. Ейск – ст. Ясенская – ст. Новоминская проходит по ул. Советов.

Анализ загрузки указанных дорог показывает, что транзитные потоки не оказывают существенного влияния на улично-дорожную сеть этих населённых пунктов (см. подраздел 1.9 и приложение Г).

Районный центр город Ейск является крупным транспортным узлом района, связывающим транзитные потоки между автодорогами

– 03 ОП РЗ 03К-001 г. Краснодар – г. Ейск;

– 03 ОП РЗ 03К-014 г. Ейск – ст. Ясенская – ст. Новоминская;

– 03 ОП МЗ 03Н-200 х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская.

С целью отвода транзитного транспорта с УДС районного центра и расширения возможностей по распределению транспортных потоков Ейского района Схемой территориального планирования муниципального образования Ейское городское поселение предусмотрено строительство объездной дороги (рисунок 2.17.1), начинающейся от хутора Зелёная Роща (восточнее села Александровки), проходящей южнее посёлка Широчанка, пересекающая автодорогу регионального значения 03 ОП РЗ 03К-014 г. Ейск – ст-ца Ясенская – ст-ца Новоминская, и соединяющаяся с автодорогой 03 ОП МЗ 03Н-198 г. Ейск - ст-ца Камышеватская.

Введение объездной дороги увеличит пропускную способность дорожной сети района, повысит безопасность движения на УДС районного центра и качества грузоперевозок с учётом планируемого строительства

грузового порта в станице Камышеватская.

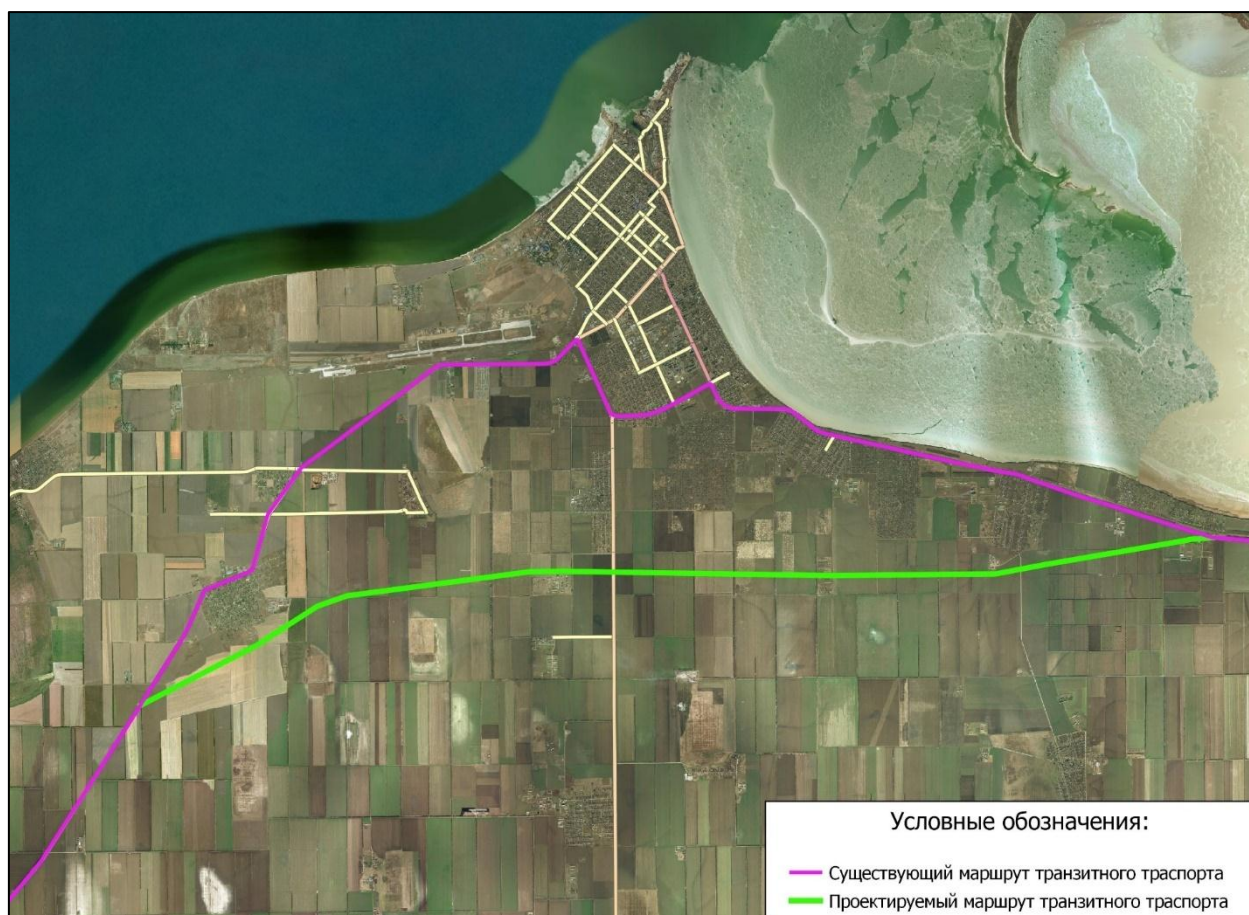


Рисунок 2.17.1 – Схема организации движения транзитных транспортных средств в Ейском районе

## **2.18 Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов**

Из анализа существующей организации движения грузового транспорта в Ейском районе (см. пункт 1.5.5), следует, что существующая схема движения грузового транспорта является эффективной, грузовой транспорт в центральной части населенных пунктов отсутствует, что положительно сказывается на экологической обстановке в жилых зонах, уровне аварийности и пропускной способности основных магистралей.

Кроме того, исследования причин и условий возникновения ДТП показывают, что в число факторов, способствующих возникновению ДТП грузовые ТС не входят (см. подраздел 1.11).

Движение грузовых ТС всех видов регулируется дорожными знаками и разметкой, положениями правовых актов, организационно-распорядительных и нормативных документов, основные из которых показаны в списке использованных источников [1, 5, 6, 16, 21, 59, 60, 82].

Основное мероприятие по регулированию движения грузовых ТС в районе – это применение дорожного знака 3.4 Движение грузовых автомобилей запрещено. Целью применения дорожного знака является запрещение движения грузовых автомобилей и составов ТС с разрешенной максимальной массой более 3,5 т. или с разрешенной максимальной массой более указанной на знаке, а также тракторов и самоходных машин на участках автодорог где его устанавливают. При этом не запрещается движение грузовых автомобилей без прицепа с разрешённой массой не более 26 тонн, которые обслуживают предприятия, находящиеся в обозначенной зоне, грузовых автомобилей организаций федеральной почтовой связи, имеющие на боковой поверхности кузова белую диагональную полосу на синем фоне грузовых автомобилей, предназначенных для перевозки людей.

Вместе с тем предлагаются мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств по УДС населённых пунктов, которые описаны в таблице 2.18.1 и показаны на рисунках 22 – 28 в графической части КСОДД.

Таблица 2.18.1 – Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств

№ п/п	Адрес мероприятия	Мероприятия
1	ст-ца Должанская, перекрёсток ул. Пушкина 58 и пер. Советов	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС по переулку Советов в сторону побережья
2	село Воронцовка, въезд на ул. Мира с автодороги 03 ОП МЗ 03Н-200 х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС по улице с расположенными на ней школы и сельской администрации, дома культуры
3	село Кухаривка, ул. Почтовая 20	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения по участку улицы Почтовая в направлении школы, амбулатории, детского сада.
4	село Кухаривка, ул. Советов 20	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС по участку улицы Советов в направлении школы, мини-рынка, сельской администрации.
5	село Кухаривка, ул. Почтовая 61	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС по участку улицы Почтовая в направлении амбулатории, школы.
6	село Кухаривка, ул. Советов 20	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС по участку улицы Советов в направлении амбулатории, школы, детского сада, мини-рынка, сельской администрации.
7	посёлок Моревка, переулок Школьный, въезд с ул. Победы	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС по участку переулка Школьный в направлении школы

Продолжение таблицы 2.18.1

8	посёлок Моревка, переулок Школьный, въезд с ул. Красная	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС по участку переулка Школьный в направлении школы
9	посёлок Октябрьский, ул. Спортивная, перед пересечением с ул. Советская со стороны ул. Новая	Установка дорожного знака 6.15.2 «Направление движения грузовых автомобилей» с целью рекомендации водителям грузового ТС движения направо, предотвращения движения на лево на запрещающий знак 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»
10	посёлок Октябрьский, по ул. Советская 38 перед пересечением с ул. Спортивная	Установка дорожного знака 6.15.3 «Направление движения грузовых автомобилей» с целью рекомендации водителям грузового ТС движения налево, предотвращения движения прямо на запрещающий знак 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»
11	посёлок Октябрьский, ул. Советская 15 перед пересечением с ул. Спортивная	Установка дорожного знака 6.15.3 «Направление движения грузовых автомобилей» с целью рекомендации водителям грузового ТС движения налево для наикратчайшего проезда УДС посёлка
12	посёлок Октябрьский, ул. Спортивная 3, перед пересечением с ул. Советская	Установка дорожного знака 6.15.2 «Направление движения грузовых автомобилей» с целью рекомендации водителям грузового ТС движения направо для выезда из УДС посёлка
13	посёлок Октябрьский, ул. Спортивная 40, перед пересечением с ул. Парковая	Установка дорожного знака 6.15.3 «Направление движения грузовых автомобилей» с целью рекомендации водителям грузового ТС движения налево для выезда из УДС посёлка
14	посёлок Октябрьский, ул. Парковая 16, перед пересечением с ул. Спортивная	Установка дорожного знака 6.15.2 «Направление движения грузовых автомобилей» с целью рекомендации водителям грузового ТС движения направо для выезда из УДС посёлка
15	посёлок Октябрьский, ул. Парковая 18, перед пересечением с ул. Первомайская	Установка дорожного знака 6.15.1 «Направление движения грузовых автомобилей» с целью рекомендации водителям грузового ТС движения прямо для выезда из УДС посёлка и информировании о запрещённом движении грузовых ТС при повороте направо
16	посёлок Октябрьский, въезд на ул. Первомайская со стороны ул. Парковая	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС в сторону администрации и центральной площади.
17	посёлок Октябрьский, въезд на ул. Парковая со стороны ул. Макарова в сторону школы 22	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС в сторону школы и жилого района

Продолжение таблицы 2.18.1

18	посёлок Октябрьский, ул. Парковая 105, перед пересечением с ул. Макаренко	Установка дорожного знака 6.15.2 «Направление движения грузовых автомобилей» с целью рекомендации водителям грузового ТС движения направо для выезда из УДС посёлка
19	посёлок Октябрьский, ул. Макаренко 61, перед пересечением с ул. Парковая	Установка дорожного знака 6.15.3 «Направление движения грузовых автомобилей» с целью рекомендации водителям грузового ТС движения налево для выезда из УДС посёлка
20	посёлок Октябрьский, въезд в 1-й пер. Мира с ул. Макаренко	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС в сторону ул. Мира с запрещённым движением для грузовых ТС
21	посёлок Заводской, въезд на ул. Октябрьская со стороны проезда Северный	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС в сторону жилого района
22	посёлок Заводской, перед северным въездом в посёлок (перед пересечением с проездом Северный)	Установка дорожных знаков 6.15.2 и 6.15.3 «Направление движения для грузовых автомобилей с целью рекомендации водителям грузовых ТС двигаться направо или налево, предотвращения проезда прямо на запрещающий знак 3.4
23	посёлок Заводской, южный въезд на ул. Садовая со стороны ул. Гагарина	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС в сторону жилого района
24	посёлок Заводской, въезд на ул. Садовая при съезде с ул. Гагарина (противоположный южному въезду)	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС в сторону жилого района
25	станция Копанская, по ул. Калинина за пересечением с ул. Гагарина при движении по ул. Калинина от ул. Тельмана	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС в сторону пешеходной зоны и школы
26	станция Копанская, по ул. Гагарина 55 перед пересечением с ул. Калинина при движении от ул. Победы	Установка дорожных знаков 6.15.1 и 6.15.3 «Направление движения для грузовых автомобилей с целью рекомендации водителям грузовых ТС двигаться прямо или налево, предотвращения проезда направо на запрещающий знак 3.4

Продолжение таблицы 2.18.1

27	станция Копанская.	Установка дорожных знаков 6.15.2 и 6.15.3
----	--------------------	---



	по ул. Калинина 67 перед пересечением с ул Гагарина при движении от ул. Тельмана	«Направление движения для грузовых автомобилей с целью рекомендации водителям грузовых ТС двигаться направо или налево, предотвращения проезда прямо на запрещающий знак 3.4
28	станция Копанская. по ул. Советская за пересечением с ул. Мешкова при движении от ул Гагарина	Установка дорожного знака 3.2 «Движение запрещено» с целью запрещения движения всех ТС на участке дороги по ул. Советская, в зоне отдыха жителей станицы.
29	станция Копанская. въезд на ул. Мешкова с ул. Верхняя	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью предотвращения въезда на ул. Мешкова ведущая в жилую зону и зону отдыха
30	станция Копанская. по ул. Гагарина 43 перед пересечением с ул Советской при движении от ул. Калинина	Установка дорожного знака 6.15.1 «Направление движения для грузовых автомобилей» с целью рекомендации водителям грузовых ТС двигаться прямо в сторону ближайшего выезда из УДС станицы, предотвращения проезда направо в сторону зоны отдыха жителей станицы
31	станция Копанская. по ул. Советская 59, въезде с ул. Гагарина	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью предотвращения проезда по в сторону зоны отдыха жителей станицы
32	станция Копанская. въезд на ул. Мешкова с ул. Пушкина	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью предотвращения въезда на ул. Мешкова ведущая в жилую зону и зону отдыха
33	станция Копанская. въезд на ул. Мешкова с ул. Пушкина	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью предотвращения въезда на ул. Мешкова ведущая в жилую зону и зону отдыха
34	посёлок Советский, въезд на пр. Победы с ул. Ленина в направлении ул. Новая	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрета движения грузовых ТС в центральной части посёлка
35	посёлок Советский, въезд на пр. Победы с ул. Строительная	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрета движения грузовых ТС в центральной посёлка
36	посёлок Советский, въезд на ул. Школьная с ул. Краснодарская	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрета движения грузовых ТС в центральной части посёлка

Продолжение таблицы 2.18.1

37	посёлок Советский,	Установка дорожного знака 3.4 «Движение
----	--------------------	---

	въезд на ул. Новая с ул. Краснодарская	грузовых автомобилей запрещено» с целью запрета движения грузовых ТС в центральной части посёлка
38	село Кухаривка, въезд на ул. Победы с ул. Гоголя	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС к участку с запрещённым движением по улице
39	село Кухаривка, ул. Победы 2, въезд на ул. Победы с ул. Ростовская	Установка дорожного знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с целью запрещения движения грузовых ТС по участку улицы Почтовая в направлении амбулатории, школы.

Среди грузовых ТС выделяются крупногабаритные (КГТС), тяжеловесные (ТВТС) и транспортные средства, осуществляющие перевозку опасных грузов (ТСОГ).

В соответствии положениями статьи 31 Федерального закона от 8 ноября 2007 г. №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Закон) движение по автомобильным дорогам КГТС и (или) ТВТС, ТСОГ допускается при наличии специального разрешения, предусматривающего маршрут движения [5]. Порядок выдачи специального разрешения определяется мероприятиями, определёнными статьёй 31 Закона. В дополнение к этому Приказом Минтранса России от 12.01.2018 №10 определены мероприятия по организации движения по автомобильным дорогам ТВТС и (или) КГТС и мероприятия по организации и движению таких ТС по определённым и утверждённым маршрутам [90].

В требованиях для получения специального разрешения заложены мероприятия по регулированию движения таких грузовых ТС:

- 1) согласование маршрутов движения КГТС, ТСОГ и ТВТС;
- 2) возмещение владельцем ТВТС вреда, который будет причинен ТС;
- 3) наличие уведомления о включении ТСОГ в Реестр категоризованных объектов транспортной инфраструктуры и ТС и о

присвоенной категории, а также уведомления о соответствии субъекта транспортной инфраструктуры или перевозчика требованиям в области транспортной безопасности.

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

Информационное взаимодействие органа, выдающего специальное разрешение, с владельцами автомобильных дорог осуществляется в соответствии с требованиями к межведомственному информационному взаимодействию, установленными Федеральным законом от 27 июля 2010 года № 210-ФЗ «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг».

При согласовании, выдача специального разрешения органом местного самоуправления муниципального района осуществляется самостоятельно либо через уполномоченную им подведомственную организацию в случае, если маршрут, часть маршрута ТВ и (или) КГТС проходят по автодорогам местного значения муниципального района, по автодорогам местного значения, расположенным на территориях двух и более поселений в границах муниципального района, и не проходят по автодорогам федерального, регионального или межмуниципального значения, участкам таких автомобильных дорог.

Также органами местного самоуправления определяется размер вреда, причиняемого ТВТС в случае движения указанного ТС по автомобильным дорогам местного значения.

Контроль за соблюдением общих правил перевозки грузов (раздел 23 Правил дорожного движения), специальных правил перевозки опасных грузов (ГОСТ 19433), а также маршрутов их движения и оборудовании ТС опознавательными знаками возлагается на органы Государственной инспекции безопасности дорожного движения РФ. Весовой и габаритной

контроль ТС обеспечивают федеральные органы исполнительной власти, осуществляющие функции по контролю и надзору в сфере транспорта.

## **2.19 Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах**

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

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

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

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

Проведенное транспортное обследование территории показало отсутствие необходимости в искусственном повышении скоростного режима. К настоящему моменту, на участках УДС Муниципального образования Ейский район требуется обеспечение установленных скоростей движения и

дополнительная оптимизация скоростного режима движения транспортных средств, направленная на понижение скорости движения по ряду локальных участков.

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

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

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

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

Несмотря на то, что обоснованное местное ограничение скорости является одним из эффективных средств регулирования дорожного

движения, установка знака ограничения скорости, как правило, должна рассматриваться в качестве временной меры до устранения причин, вызвавших необходимость такого ограничения. Установку знаков следует осуществлять согласно правилам, содержащимся в ГОСТ Р 52289-2004. «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

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

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

Установку искусственных неровностей следует осуществлять строго в соответствии с правилами, указанными в ГОСТ Р 52605-2006. «Технические

средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения».

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

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

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

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

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

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

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



метода в зонах наземных пешеходных переходов. При выборе конкретного способа сужения проезжей части следует учитывать наличие в составе транспортного потока движение автобусов средней, большой и особо большой вместимости, а также грузовых автомобилей с грузоподъемностью более 5 тонн.

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».

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

С учётом вышеизложенного, в целях повышения уровня безопасности дорожного движения на территории Муниципального образования Ейский район предлагается ввести дополнительные меры по принудительному снижению скорости транспортных средств за счёт установки знаков ограничения скорости, устройству искусственных дорожных неровностей и нанесению шумовых полос на следующих характерных участках улично-дорожной сети:

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

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

Детальный перечень мест установки технических средств содержится в таблицах 2.19.1, 2.19.2., 2.19.3

Таблица 2.19.1 – Список мест установки дополнительных знаков ограничения скорости

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	ст. Должанская, ул. Октябрьская, в районе дома №215 (на подъезде к территории МБОУ ООШ №26)	Перенос знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (1 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (1 шт)
2	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская, на участке 4 км +00 м – 5 км + 00 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 70 км/ч (2 шт)
3	с. Кухаривка, ул. Советов, на участке от ул. Мира до ул. Социалистическая (вдоль МБОУ СОШ №9)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
4	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 г. Ейск - ст-ца Камышеватская, на участке 37 км + 550 м – 38 км 300 м (подъезд к ст. Камышеватская)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 70 км/ч (2 шт)
5	ст-ца Камышеватская, ул. Азовская, на участке от ул. Карла Маркса до ул. Советская (в районе МБДОУ ДС КВ №19)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
6	ст-ца Камышеватская, ул. Мира, на участке от ул. Пролетарская до ул. Красная (в районе МБДОУ ДС №9)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
7	ст-ца Камышеватская, ул. Красная, на участке от ул. Пионерская до ул. Шоссейная (район МБОУ СОШ №6)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 40 км/ч (2 шт) Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (3 шт)
8	ст-ца Копанская, ул. Калинина, от пересечения с ул. Гагарина (район МБОУ СОШ №8)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (1 шт)
9	ст-ца Копанская, ул. Ленина, на участке от дома №8 до дома №27 (в районе МБДОУ ДСКВ №1)	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 20 км/ч (2 шт)
	а/д 03 ОП РЗ 03К-001 Краснодар - г. Ейск, на участке 222 км + 800 м – 23 км + 800 м	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости» - 70 км/ч (2 шт)

Таблица 2.19.2 – Список мест установки дополнительных ИН

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	ст-ца Камышеватская, ул. Азовская, на участке от ул. Карла Маркса, до ул. Советская (в районе МБДОУ ДС КВ №19)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
2	ст-ца Камышеватская, ул. Мира, на подъезде к пешеходному переходу по ул. Комсомольская (районе МБДОУ ДС №9)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
3	ст-ца Копанская, ул. Калинина, 82 (район МБОУ СОШ №8)	Установка и обустройство ИН (1 шт)
4	пос. Заводской, ул. Мира, 23 (район МБДОУ №27)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
5	пос. Октябрьский, ул. Мира, 55 (район МБДОУ ДСКВ №36)	Установка и обустройство ИН (1 шт)
6	пос. Комсомолец, пер. Школьный, (вдоль территории МБОУ СОШ №27)	Установка и обустройство ИН (2 шт)
7	пос. Комсомолец, пер. Школьный, на участке от ул. Рабочая до ул. Гагарина (район МБДОУ ДСКВ №3)	Установка и обустройство ИН (2 шт)

Таблица 2.19.2 – Список дополнительных мест нанесения шумовых полос

№ п/п	Адрес мероприятия	Вид мероприятия
1	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская, на участке 3 км +900 м – 4 км + 100 м	Нанесение шумовых полос на подходах к пешеходному переходу
2	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 г. Ейск - ст-ца Камышеватская, на участках: с 2 км + 450 м по 2 км + 650 м, с 4 км + 400 м по 4 км + 600 м, с 8 км + 00 м по 8 км + 150 м	Нанесение шумовых полос на подходах к пешеходному переходу
3	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская, на участках: с 18 км + 00 м по 18 км + 200 м, с 26 км + 180 м по 26 км + 380 м	Нанесение шумовых полос на подходах к пешеходному переходу

Наглядное отображение территориального расположения назначенных мероприятий представлено в графической части проекта на рисунках 3 – 16.

## **2.20 Мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств**

Федеральным законом от 8 ноября 2007 г. № 257–ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» предусматриваются мероприятия по введению временных ограничений или прекращения движения транспортных средств. Они регламентируются статьями 11–13, 25, 28, 30 и 42 этого закона [5].

Временные ограничение или прекращение движения транспортных средств по автомобильным дорогам регионального или межмуниципального и местного значения осуществляются в порядке, установленном высшим исполнительным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

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

Введение временных ограничений или прекращения движения транспортных средств осуществляется:

- при реконструкции, капитальном ремонте и ремонте автомобильных дорог;
- в период возникновения неблагоприятных природно-климатических условий, в случае снижения несущей способности конструктивных элементов автомобильной дороги, ее участков и в иных случаях в целях обеспечения безопасности дорожного движения;
- в период повышенной интенсивности движения транспортных средств накануне нерабочих праздничных и выходных дней, в

нерабочие праздничные и выходные дни, а также в часы максимальной загрузки автомобильных дорог;

- в целях обеспечения эффективности организации дорожного движения;

- в иных случаях, предусмотренных федеральными законами, а в отношении автомобильных дорог регионального или межмуниципального, местного значения, законами субъектов Российской Федерации.

В дополнения к положениям Федерального Закона № 257–ФЗ, Постановлением главы администрации (губернатора) Краснодарского края от 18 января 2012 года №23 утвержден «Порядок осуществления временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам регионального или межмуниципального, местного значения в Краснодарском крае». Документ определяет условия, ответственность и порядок введения временных ограничений или прекращения движения транспортных средств. В частности, временные ограничения или прекращение движения транспортных средств устанавливаются в следующих случаях:

- при проведении публичных мероприятий в соответствии с Федеральным законом от 19 июня 2004 года № 54–ФЗ «О собраниях, митингах, демонстрациях, шествиях и пикетированиях», а также закона Краснодарского края от 3 апреля 2009 года №1715–КЗ «Об обеспечении условий реализации прав граждан на проведение собраний, митингов, демонстраций шествий и пикетирований в Краснодарском крае».

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

- при проведении официальных физкультурных мероприятий и спортивных мероприятий;

- при проведении культурно–массовых мероприятий (военные парады, шествия, ярмарки и иные подобные мероприятия, проводимые по решению

органов исполнительной власти Краснодарского края или органов местного самоуправления муниципальных образований).

В общих случаях временное ограничение или прекращение движения осуществляются посредством:

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

Срок обустройства участков автомобильных дорог соответствующими знаками или иными техническими средствами организации дорожного движения (см. ГОСТ 32758) не должен превышать восьми часов.

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

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

В случае принятия решения о введении временных ограничений или прекращения движения транспортных средств в целях обеспечения эффективности организации дорожного движения уполномоченные органы местного самоуправления в области организации дорожного движения обязаны осуществить компенсационные мероприятия (повышение качества работы маршрутов регулярных перевозок пассажиров и багажа, открытие новых маршрутов регулярных перевозок или увеличение провозных возможностей действующих маршрутов регулярных перевозок, организация парковок (парковочных мест), развитие инфраструктуры в целях обеспечения движения велосипедистов, иные подобные мероприятия), направленные на повышение качества транспортного обслуживания населения.

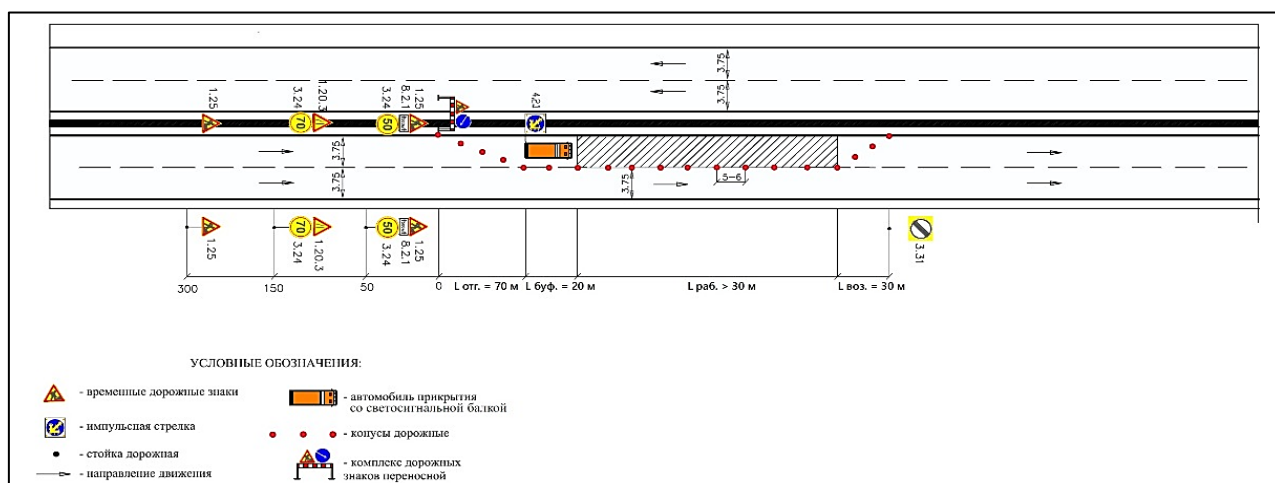


Рисунок 2.20.1 – Временная схема организации дорожного движения на период производства работ

## **2.21 Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов**

Проектирование элементов обустройства вновь строящихся и реконструируемых автомобильных дорог, а также их транспортно-эксплуатационное состояние обеспечивается:

- выполнением в дорожном хозяйстве специальных государственных функций по обеспечению доступности элементов обустройства автомобильных дорог для всех людей, включая инвалидов и другие маломобильные группы населения;
- единством методологии и положений нормативных правовых актов, других нормативных документов системы технического регулирования в сфере дорожного хозяйства и автомобильного транспорта применительно к инвалидам и другим маломобильным группам населения;
- комплексностью применения элементов обустройства автомобильных дорог для всех пешеходов, включая инвалидов и другие маломобильные группы населения;
- непрерывностью связи элементов обустройства автомобильных дорог, приспособленных для инвалидов и других маломобильных групп населения на всем протяжении маршрутов их движения: между собой, со зданиями, сооружениями, стоянками (парковками), остановочными пунктами пассажирского транспорта общего пользования и т.д.;
- доступностью, беспрепятственностью и безопасностью элементов обустройства автомобильных дорог для всех пешеходов, включая инвалидов и другие маломобильные группы населения.

В целях формирования доступной среды должны учитываться потребности инвалидов различных категорий:

- для инвалидов с поражением опорно-двигательного аппарата, в том числе на кресле-коляске или с дополнительными опорами должны быть изменены параметры проходов и проездов, предельные уклоны профиля



пути, качество поверхности путей передвижения, оборудование городской среды для обеспечения информацией и общественным обслуживанием, в том числе транспортным;

- для инвалидов с дефектами зрения, в том числе полностью слепых, должны быть изменены параметры путей передвижения (расчетные габариты пешехода увеличиваются в связи с пользованием тростью), поверхность путей передвижения (с них устраняются различные препятствия), должно быть обеспечено получение необходимой звуковой и тактильной (осязательной) информации, качество освещения на улицах;

- для инвалидов с дефектами слуха, в том числе полностью глухих, должна быть обеспечена хорошо различимая визуальная информация и созданы специальные элементы городской среды, например, таксофоны для слабослышащих.

На основании результатов обследования условий дорожного движения, проведенного в рамках разработки КСОДД, рекомендуется планомерная реализация следующих мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов и других маломобильных групп населения на территории МО Ейский район.

Обеспечение доступности тротуаров и пешеходных дорожек. Для строящихся и реконструируемых пешеходных дорожек и тротуаров необходимо обеспечить непрерывность связей элементов комплекса пешеходных и транспортных путей, а также свободный доступ для всех людей, в том числе инвалидов и других маломобильных групп населения, к объектам тяготения (зданиям, сооружениям, включая объекты транспортной инфраструктуры), при этом следует учитывать длительность путей, их беспрепятственность и безопасность движения (с минимальным числом пересечений с проезжей частью автомобильных дорог).

Габаритные размеры тротуаров и пешеходных дорожек следует устанавливать в соответствие с п. 5 ГОСТ 33150-2014 «Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и

велосипедных дорожек. Общие требования» [39]. Расчет ширины тротуаров, пешеходных дорожек и других элементов обустройства автомобильных дорог следует выполнять для смешанных пешеходных потоков, при этом выбор ширины полос и определение их числа следует выполнять отдельно – для полос, предназначенных для движения маломобильных групп населения (включая инвалидов) и полос, предназначенных для движения пешеходов, не имеющих физических ограничений.

Обустройство ступенями и лестницами пешеходных путей следует выполнять с учетом требований СП 59.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 35-01-2001) и ОДМ 218.2.007–2011(издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 05.06.2013 N 758-р.).

При выполнении работ по реконструкции и строительстве тротуаров, должны быть предусмотрены условия беспрепятственного и удобного передвижения МГН по участку к зданию или по территории. Система средств информационной поддержки должна быть обеспечена на всех путях движения, доступных для МГН на все время эксплуатации. Транспортные проезды на участке и пешеходные дороги на пути к объектам, посещаемым инвалидами, допускается совмещать при соблюдении градостроительных требований к параметрам путей движения.

Тактильные средства, выполняющие предупредительную функцию на покрытии пешеходных путей на участке, следует размещать не менее чем за 0,8 м до объекта информации, начала опасного участка, изменения направления движения, входа и т. п.

Высоту бордюров по краям пешеходных путей на участке рекомендуется принимать не менее 0,05 м. Высота бортового камня в местах пересечения тротуаров с проезжей частью, а также перепад высот бордюров, бортовых камней вдоль эксплуатируемых газонов и озелененных площадок, примыкающих к путям пешеходного движения, не должны превышать 0,04 м.

С целью обеспечения доступности тротуаров и пешеходных дорожек для людей, использующих в качестве вспомогательных средств передвижения

опоры на колесах или кресла-коляски, а также для маломобильных групп населения следует предусматривать пандусы.

Продольный уклон пути движения, по которому возможен проезд инвалидов на креслах-колясках, как правило, не должен превышать 5 %. При устройстве съездов с тротуара около здания и в затесненных местах допускается увеличивать продольный уклон до 10 % на протяжении не более 10 м. Поперечный уклон пути движения следует принимать в пределах 1-2 %.

Для покрытий пешеходных дорожек, тротуаров и пандусов не допускается применение насыпных или крупноструктурных материалов, препятствующих передвижению МГН на креслах-колясках или с костылями. Покрытие из бетонных плит должно быть ровным, а толщина швов между плитами - не более 0,015 м.

В местах пересечения тротуаров или пешеходных дорожек с дворовыми проездами или выездами с прилегающей территории, в специально обозначенных местах выхода пешеходов с тротуара или пешеходной дорожки на проезжую часть, а также в местах пересечения с дорожками (тротуарами), ведущими ко входам в здания и сооружения следует предусматривать короткие пандусы (длиной поверхности не более 6 м). В местах размещения лестниц (на примыкании к ним или отдельно) следует предусматривать длинный пандус (длиной поверхности более 6,0 м), состоящий из одного или нескольких маршей.

Пандусы следует проектировать с учетом требований СП 59.13330.2016 (актуализированная редакция СНиП 35-01-2001) [44] и ОДМ 218.2.007–2011 (издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 05.06.2013 N 758-р.). На путях движения инвалидов и других маломобильных групп населения не допускается использование в качестве пандуса бортовых камней (в том числе камня-аппарели по ГОСТ 6665–91(принят взамен ГОСТ 6665-82)) независимо от способа их укладки.

Наземные нерегулируемые пешеходные переходы обустраиваются согласно п.4 ГОСТ Р 52875-2007 «Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования» [57].

Устройство сигнальных тактильных наземных указателей обеспечивается изменением фактуры поверхностного слоя покрытия.

Средства информирования и ориентирования подразделяются на три основных вида:

- тактильные указатели, представляющие собой знаки и полосы из различных материалов определенного рисунка рифления и формы, позволяющие инвалидам по зрению получать информацию о возможном направлении движения и наличии определенных препятствий на участке их движения посредством передачи тактильных ощущений от этой поверхности через кисти рук, подошвы обуви или посредством передачи ощущений через белую трость;

- визуальные указатели, обеспечивающие выделение объектов относительно окружающей их поверхности контрастным, цветовым и (или) яркостным способами;

- звуковые указатели – устройства, передающие речевые сообщения (в том числе по радиоканалу), звуковые сигналы различного назначения(включая средства, обеспечивающие дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации).

На маршрутах движения инвалидов по зрению следует размещать направляющие, предупреждающие и информирующие тактильные наземные указатели, технические требования к которым установлены СП 136.13330.2012, ГОСТ Р 51671–2015 (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 октября 2015 г. N 2169-ст) и ГОСТ Р 52875–2007.

Тактильные наземные указатели, независимо от используемых материалов и способа обустройства, выполняются контрастным цветом, как правило, желтым.

Для создания на пешеходном тротуаре участков с различной фактурой поверхностного слоя покрытия используются следующие материалы:

- асфальтобетонное и цементобетонное покрытие;
- тротуарная бетонная плитка (плитка из натурального камня) – гладкая и рифленая (при применении сигнальных наземных указателей в виде плиток ширина швов между плитками не может превышать 5 мм, а отклонения в размещении их по высоте должны составлять не более 2 мм);
- специальное поверхностное покрытие на основе термопластика, наклеечных технологий, резиновой или каменной крошки, имеющее коэффициент продольного сцепления не менее 0,6 и контрастное исполнение;
- поверхности из резинополиуретана или подобного эластомерного материала.

Гладкая форма покрытия обычно используется в качестве направляющих устройств, а шероховатая форма поверхности выполняет функции предупреждения об опасности, приближении к препятствиям (лестницам, пешеходному переходу и пр.), сложных условиях движения людей, наличии мест массового притяжения и т.д.(например, для предупреждения о приближении к пешеходному переходу тактильные наземные указатели должны начинаться не менее чем за 0,8 м до начала перехода).

Тактильные наземные указатели, независимо от используемых материалов и метода укладки или нанесения на поверхность пешеходного тротуара, выполняются в контрастной окраске по отношению к окружающему их фону.

В местах пересечения пешеходных путей с проезжей частью улиц и дорог высота бортовых камней тротуара должна составлять 1,5–2,5 см и не

превышать 4 см. Минимальная ширина пониженного бордюра, исходя из габаритов кресла-коляски, должна составлять не менее 900 мм.

На индивидуальных автостоянках на участке около или внутри зданий учреждений обслуживания следует выделять 10% мест (но не менее одного места) для транспорта инвалидов, в том числе 5% специализированных мест для автотранспорта инвалидов на кресле-коляске.

Выделяемые места должны обозначаться знаками, принятыми ГОСТ Р 52289 и ПДД на поверхности покрытия стоянки и продублированы знаком на вертикальной поверхности (стене, столбе, стойке и т.п.) в соответствии с ГОСТ 12.4.026-2015, расположенным на высоте не менее 1,5 м. (рисунок 2.21.1).



Рисунок – 2.21.1 – Примеры обозначения машино-места для стоянки (парковки) транспортного средства инвалида с использованием

Места для личного автотранспорта инвалидов желательно размещать вблизи входа в предприятие или в учреждение, доступного для инвалидов, но не далее 50м, от входа в жилое здание – не далее 100 м. Площадки для остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих только инвалидов (социальное такси), следует предусматривать на расстоянии не далее 100 м от входов в общественные здания.

Специальные парковочные места вдоль транспортных коммуникаций разрешается предусматривать при уклоне дороги менее 1:50. Размеры парковочных мест, расположенных параллельно бордюру, должны обеспечивать доступ к задней части автомобиля для пользования пандусом или подъемным приспособлением. Пандус должен иметь блистерное покрытие, обеспечивающее удобный переход с площадки для стоянки на тротуар. В местах высадки и передвижения инвалидов из личного автотранспорта до входов в здания должно применяться нескользкое покрытие. Разметку места для стоянки автомашины инвалида на кресле-коляске следует предусматривать размером 6,0-3,6 м, что дает возможность создать безопасную зону сбоку и сзади машины – 1,2 м. Если на стоянке предусматривается место для регулярной парковки автомашин, салоны которых приспособлены для перевозки инвалидов на креслах-колясках, ширина боковых подходов к автомашине должна быть не менее 2,5 м.

В настоящее время улично-дорожная сеть Ейского района нуждается в комплексном и всеобъемлющем приспособлении для нужд инвалидов на всей территории муниципального образования.

На территории Ейского района проектом КСОДД на краткосрочную перспективу предусмотрены следующие мероприятия по обустройству УДС:

1) устройство тактильных направляющих на основных приоритетных маршрутах передвижения, а также основных мест посещения инвалидов по зрению, расположенных по адресам:

- ст. Должанская по ул. Октябрьская от остановки общественного транспорта «Больница» до пересечения с пер. Советов;
- ст. Должанская по пер. Советов от пересечения с ул. Октябрьская до пер. Советов, 15;
- ст. Должанская по пер. Советов от пересечения с ул. Октябрьская до пер. Советов, 31А;
- ст. Должанская от ул. Октябрьская, 50А до пер. Советов, 6;

- ст. Камышеватская по ул. Колхозная от остановки общественного транспорта, расположенной вблизи перекрестка ул. Колхозная – ул. Карла Маркса до пересечения с ул. Комсомольская;
- ст. Камышеватская по ул. Комсомольская от пересечения с ул. Колхозная до пересечения с ул. Мира;
- ст. Камышеватская по ул. Мира от пересечения с ул. Комсомольская до ул. Мира, 2А;
- ст. Камышеватская по ул. Комсомольская от д.172 до д.236А;
- ст. Камышеватская по ул. Молодежная от д.4А до д.3;
- ст. Камышеватская по ул. Шоссейная от остановки общественного транспорта, расположенной вблизи ул. Шоссейная д.14 до пересечения с ул. Советская;
- ст. Камышеватская по ул. Советская от пересечения с ул. Шоссейная до ул. Советская д.147;
- ст. Камышеватская по ул. Колхозная от пересечения с ул. Советская до пересечения с ул. Красная;
- ст. Камышеватская по ул. Красная от пересечения с ул. Колхозная до ул. Красная д.215;
- ст. Камышеватская по ул. Азовская от остановки общественного транспорта вблизи ул. Азовская д.10 до пересечения с ул. Ленина;
- ст. Камышеватская по ул. Ленина от пересечения с ул. Азовская до ул. Ленина д.11;
- с. Кухаривка по ул. Красноармейская от остановки общественного транспорта, расположенной вблизи ул. Красноармейская д.33 до пересечения с ул. Почтовая;
- с. Кухаривка по ул. Красноармейская от остановки общественного транспорта, расположенной вблизи ул. Красноармейская д.33 до пересечения с ул. Почтовая;



- с. Кухаривка по ул. Почтовая от пересечения с ул. Красноармейская до пересечения с ул. Социалистическая;
- с. Кухаривка по ул. Социалистическая от пересечения с ул. Почтовая до пересечения с ул. Советов;
- с. Кухаривка по ул. Советов от пересечения с ул. Социалистическая до пересечения с ул. Победы;
- с. Воронцовка по ул. Юбилейная от остановки общественного транспорта, расположенной вблизи ул. Юбилейная д.54 до ул. Юбилейная д.36;
- с. Воронцовка по а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» от остановки общественного транспорта, расположенной вблизи ул. Мира д.44 до пересечения с ул. Мира;
- с. Воронцовка по ул. Мира от пересечения с а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка - с. Воронцовка - ст-ца Должанская» до пересечения с ул. Школьная;
- с. Воронцовка по ул. Школьная от пересечения с ул. Мира до ул. Школьная д.1.

2) Обустройство остановочных пунктов общественного транспорта находящихся на пути основных приоритетных маршрутах передвижения, а также основных мест посещения инвалидов по зрению тактильными указателями.

Реализация предлагаемых мероприятий будет способствовать созданию на территории МО Ейский район доступной безбарьерной среды для людей с ограниченными возможностями здоровья.

## **2.22 Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видео фиксации нарушений правил дорожного движения**

Использование для контроля за дорожным движением специальных технических средств, работающих в автоматическом режиме, – необходимое условие повышения безопасности на автомобильных дорогах. Эти средства доказали свою эффективность и широко распространены во многих регионах России.

Камеры снижают аварийность на соответствующих участках дорог, делают дороги безопаснее, поэтому увеличение их количества – важнейшая задача.

Правила применения специальных технических средств, работающих в автоматическом режиме и имеющих функции фото- и видеозаписи, предназначенных для обеспечения контроля за дорожным движением, в том числе для фиксации административных правонарушений в области дорожного движения (далее – технических средств автоматической фотовидеофиксации) устанавливаются в соответствии с п. 6, 7 ГОСТ Р 57145-2016 [37].

В соответствии с пунктом 75 приказа МВД РФ от 23.08.2017 № 664 «Об утверждении административного регламента исполнения Министерства внутренних дел Российской Федерации государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора за соблюдением участниками дорожного движения требований законодательства Российской Федерации в области безопасности дорожного движения», основанием для осуществления надзора за дорожным движением с использованием средств автоматической фиксации является решение руководителя подразделения Госавтоинспекции территориального органа МВД России на региональном уровне о применении таких технических средств [73].

Решение о целесообразности мероприятий по установке средств фото- и видеофиксации принимается согласно исходным данным о наиболее вероятных местах нарушений правил дорожного движения и по результатам анализа причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий (ДТП), на участках автомобильных дорог с высокой вероятностью возникновения ДТП. На практике подтверждено, что данный вид мероприятий, значительно снижает количество нарушений Правил дорожного движения (ПДД) в местах установки камер, чем повышает безопасность дорожного движения. При фиксировании данными средствами нарушений ПДД, предусмотренных 12 главой Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ), постановление об административном правонарушении выносится без участия лица, совершившего нарушение, при этом должны соблюдаться правила составления постановления, которые предусмотрены статьей 29.10 КоАП РФ [74].

Сводный перечень мероприятий по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения в МО Ейский район представлен в таблице 2.22.1.

На основании результатов проведенного в рамках разработки настоящей КСОДД анализа причин и условий возникновения ДТП, обследования параметров и условий дорожного движения установка стационарных камер фото- и видеофиксации нарушения ПДД в следующих местах согласно схеме, представленной на рисунке 83 в графической части КСОДД.

Выбор мест установки камер автоматической фиксации нарушений ПДД, в большей степени обусловлен необходимостью мотивировать водителей транспортных средств на соблюдение скоростного режима, что однозначно положительно скажется на безопасности дорожного движения.

Таблица 2.22.1 – Перечень мероприятий по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения в МО Ейский район

№ п/п	Место установки	Фиксация скорости
1	а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск - ст-ца Ясенская - ст-ца Копанская - ст-ца Новоминская» вблизи пересечения с ул. Гагарина п. Октябрьский	да
2	ст. Ясенская ул. Советов вблизи пересечения с ул. Мельничная	да
3	а/д Р-250 «ст. Старощербиновская – г. Ейск» вблизи съезда в п. Садовый по направлению к ул. Победы	да
4	а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка – с. Воронцовка – ст. Должанская» км 4+800	да
5	а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск – ст. Камышеватская» вблизи съезда в ст. Камышеватская по направлению к ул. Восточная	да
6	ст. Должанская пер. Пионерский вблизи пересечения с ул. Калинина	да

Мероприятия по установке средств видеофиксации могут быть запланированы на среднесрочный период выполнения, при условии повышения численности населения и значительного увеличения транспортных потоков и пешеходной активности.

Установка средств фото- и видеофиксации будет способствовать предупреждению правонарушений в области дорожного движения, сокращению количества ДТП, числа погибших и пострадавших в них людей.

## **2.23 Предложения по очередности реализации мероприятий**

Формирование Программы мероприятий по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения завершает, по существу, проектирование Комплексной схемы организации дорожного движения на территории МО Ейский район.

Все предлагаемые мероприятия по организации дорожного движения, описанные в разделе 2 настоящей КСОДД, должны формироваться в логически обоснованный комплекс наиболее эффективной комбинации взаимоувязанных мер по развитию транспортной системы на территории муниципального образования.

Очередность реализации мероприятий включает предложения по этапам внедрения мероприятий по ОДД, в том числе определяет очередность разработки ПОДД на отдельных территориях.

Достижение целей и решение поставленных задач обеспечивается путем реализации мероприятий, которые разрабатываются исходя из целевых индикаторов, представляющих собой доступные наблюдению и измерению характеристики состояния и развития системы транспортной инфраструктуры округа. Разработанные мероприятия систематизируются по степени их актуальности и сопоставляются с ожидаемым эффектом от внедрения. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации.

К первоочередным мероприятиям следует относить работы не требующие значительных капитальных вложений денежных средств, такие как: оптимизация светофорных циклов, установка знаков ограничения скорости, искусственных неровностей, шумовых полос, подготовка нормативной документации регламентирующей порядок принятия решения для организации парковок в целях формирования единого парковочного пространства (в том числе платных и многоуровневых парковок). На

следующем этапе следует уделить непосредственное внимание устранению помех движению и факторов опасности, создаваемых существующими дорожными условиями. Оптимизации движения маршрутных транспортных средств. При этом безопасность пешеходов, как наименее защищённых участников движения всегда должна оставаться в приоритете.

При наличии достаточного финансирования следует переходить к локальным реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом, расстановки средств фотовидеофиксации нарушений,

Строительство новых дорог и капитальные ремонты существующих участков улично-дорожной сети следует начинать при условии 80% обеспеченности мероприятий по другим направлениям.

Анализ существующей дорожно-транспортной ситуации МО Ейский район показал необходимость реализации отмеченных мероприятий в следующей последовательности:

- мероприятия по организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, оборудование нерегулируемых пересечений светофорами Т7 и перильными ограждениями на подходах;
- мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включающих оборудование новых мест остановки общественного транспорта и приведение в нормативное состояние существующих остановок;
- мероприятия по регулированию скоростного режима движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах;
- мероприятия по оптимизации светофорных циклов и установке дополнительных светофорных объектов;
- мероприятия по формированию единого парковочного пространства;

- мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов;

- мероприятия по устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями;

- мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий, развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом;

- мероприятия по организации системы мониторинга дорожного движения, установке детекторов транспортных потоков, организации сбора и хранения документации по ОДД, принципам формирования и ведения баз данных, условиям доступа к информации, периодичности ее актуализации.

В зависимости от изменения текущей ситуации и влияния факторов, которые могли быть не учтены при разработке данной комплексной схемы порядок проведения мероприятий может меняться, но принципиальные подходы к решению задачи обеспечения безопасности дорожного движения должны оставаться неизменными. Разработанная программа в дальнейшем будет выступать в качестве самостоятельного инструмента повышения эффективности и безопасности дорожного движения на существующей УДС при среднесрочном и долгосрочном планировании. Очередность и объем реализации мероприятий до 2034 года обозначен в таблице 2.23.1.

Таблица 2.23.1 – Очередность реализации мероприятий

Периодреализаци и	Видмероприятия	Объе м	Ед.изм
2020-2024	Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	12,56	км
	Обустройствопешеходныхпереходов	26	шт.
	Установка светофоров Т.7 над нерегулируемыми пешеходными переходами	12	шт.
	Установка знака 5.16 «Местоостановкиавтобуса и (или) троллейбуса»	14	шт.
	Установкаостановочныхпавильонов	15	шт.
	Организация посадочных площадок на остановках общественного транспорта	9	шт.
	Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта	9	шт.
	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	101	мест.
	Установка и обустройство ИН	12	шт.
	Установка знаков 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	18	шт.
	Установка знаков 6.15.1 - 6.15.3 «Направление движения для грузовых автомобилей»	13	шт.
	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости»	28	шт.
	Установкаинформационныхщитов	6	шт.
	Устройствовелосипедныхполос	10176	м2
	Нанесение шумовых полос на подходах к пешеходному переходу	36	м2
	Реконструкциясуществующихдорог	24,09	км
	Капитальныйремонтсуществующихдорог	57,48	км
	Установка камер фото- видеофиксации нарушений ПДД	6	шт.
2025-2029	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	60	мест.
	Установкасветофоратипа Т-1	4	шт.
	Устройствовелосипедныхполос	5257,5	м2
	Капитальныйремонтсуществующихдорог	7,645	км
	Реконструкциясуществующихдорог	42,78	км
2030-2034	Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	93	мест.
	Устройствовелосипедныхполос	5274	м2
	Капитальныйремонтсуществующихдорог	25,12	км
	Реконструкциясуществующихдорог	23,412	км



### **3 Оценка требуемых объемов финансирования и эффективности мероприятий по ОДД**

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

Достижение целей и решение поставленных задач обеспечивается путем реализации мероприятий, которые разрабатываются исходя из целевых индикаторов, представляющих собой доступные наблюдению и измерению характеристики состояния и развития системы транспортной инфраструктуры округа. Разработанные мероприятия систематизируются по степени их актуальности и сопоставляются с ожидаемым эффектом от внедрения. Список мероприятий на конкретном объекте детализируется после разработки проектно-сметной документации.

В таблицах 3.1 – 3.9 по каждому из мероприятий проведен укрупненный расчет их стоимости, оценка сроков реализации (исходя из ее возможности и востребованности), а также в сводной таблице указаны источники их финансирования.

В ходе реализации КСОДД в последующие годы может возникнуть необходимость детальной проработки некоторых из входящих в Программу мер оптимизации организации дорожного движения. В таких случаях Приказ Минтранса России от 26.12.2018 № 480 предусматривает разработку проектов организации дорожного движения (ПОДД) без предварительной разработки КСОДД. Объемы финансирования носят прогнозный характер и подлежат уточнению в установленном порядке. Стоимость мероприятий определена ориентировочно, основываясь на стоимости уже проведенных аналогичных мероприятий.

Таблица 3.1 – Оценка объемов финансирования мероприятий по реконструкции дорог в МО Ейский район

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяженность ремонтного участка, км	Вид мероприятия	Проектный тип покрытия	Стоимость*, тыс. руб/км	Период реализации
ст. Должанская						
1	ул. Приморская от д.28 до д.1Б	0,59	реконструкция	а/бетон	19511,30	2020-2024
2	ул. Кирова от д.36 до пересечения с пер. Новый	0,695	реконструкция	а/бетон	22983,65	2020-2024
3	ул. Пушкина от д.52А до пересечения с пер. Новый	0,765	реконструкция	а/бетон	25298,55	2020-2024
4	ул. Пушкина от пересечения с пер. Советов до д.118	0,665	реконструкция	а/бетон	21991,55	2020-2024
5	ул. Делегатская от пересечения с пер. Таганрогский до пересечения с пер. Пионерский	0,81	реконструкция	а/бетон	26786,70	2020-2024
6	ул. Колхозная от пересечения с пер. Таганрогский до д.101	2,615	реконструкция	а/бетон	86478,05	2020-2024
7	ул. Пролетарская от пересечения с пер. Таганрогский до пересечения с пер. Пионерский	0,815	реконструкция	а/бетон	26952,05	2020-2024
8	ул. Пролетарская от пересечения с пер. Первомайский до пересечения с пер. Крутой	0,91	реконструкция	а/бетон	30093,70	2020-2024
9	ул. Ленина от пересечения с пер. Чкалова до пересечения с пер. Клубный	0,22	реконструкция	а/бетон	7275,40	2020-2024
10	пер. Чкалова от пересечения с ул. Делегатская до пересечения с ул. Ленина	0,918	реконструкция	а/бетон	30358,26	2020-2024
11	л. Калинина от пересечения с пер. Первомайский до пересечения с ул. Октябрьская	3,58	реконструкция	а/бетон	123481,40	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

12	ул. Ленина от пересечения с пер. Первомайский до пересечения с пер. Луговой	2,85	реконструкция	а/бетон	98302,23	2025-2029
13	ул. Коллективная от пересечения с пер. Советов до пересечения с пер. Луговой	2,94	реконструкция	а/бетон	101406,51	2025-2029
14	ул. Садовая от пересечения с пер. Советов до пересечения с пер. Луговой	3,01	реконструкция	а/бетон	103820,95	2025-2029
15	пер. Первомайский от пересечения с ул. Делегатская до пересечения с ул. Чапаева	0,465	реконструкция	а/бетон	16038,78	2025-2029
16	ул. Чапаева от д.91 до д.159А	2,065	реконструкция	а/бетон	71226,00	2025-2029
17	пер. Каменный от пересечения с ул. Делегатская до пересечения с ул. Чапаева	0,495	реконструкция	а/бетон	17073,54	2025-2029
18	пер. Каменный от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Степная	0,8	реконструкция	а/бетон	27593,61	2025-2029
19	пер. Стаханова от пересечения с ул. Делегатская до пересечения с ул. Чапаева	0,475	реконструкция	а/бетон	16383,70	2025-2029
20	пер. Стаханова от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Степная	0,79	реконструкция	а/бетон	27248,69	2025-2029
21	пер. Папанина от пересечения с ул. Делегатская до пересечения с ул. Степная	1,46	реконструкция	а/бетон	50358,33	2025-2029
22	пер. Крутой от ул. Колхозная д.63 до пересечения с ул. Степная	1,17	реконструкция	а/бетон	40355,65	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

23	пер. Колхозный от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Степная	0,777	реконструкция	а/бетон	27952,70	2030-2034
24	пер. Энгельса от пересечения с ул. Чапаева до пересечения с ул. Степная	0,988	реконструкция	а/бетон	35543,46	2030-2034
25	пер. Дорожный от пересечения с ул. Чапаева до пересечения с ул. Степная	1,03	реконструкция	а/бетон	37054,42	2030-2034
26	пер. Подгорный от пересечения с ул. Чапаева до пересечения с ул. Октябрьская	0,217	реконструкция	а/бетон	7806,61	2030-2034
27	улицы местного значения от пер. Подгорный д.40 до ул. Степная д.160	0,935	реконструкция	а/бетон	33636,78	2030-2034
28	пер. Знаменский от пересечения с ул. Зерновая до пересечения с ул. Коллективная	1,025	реконструкция	а/бетон	36874,55	2030-2034
29	пер. Луговой от пересечения с ул. Чапаева до пересечения с ул. Садовая	0,92	реконструкция	а/бетон	33097,15	2030-2034
ст. Камышеватская						
30	ул. Карла Маркса от д.232 до д.140	1,45	реконструкция	а/бетон	47951,50	2020-2024
31	ул. Карла Маркса от д.136 до пересечения с ул. Кавказская	2,92	реконструкция	а/бетон	96564,40	2020-2024
32	ул. Советская от д.276 до д.236	0,5	реконструкция	а/бетон	16535,00	2020-2024
33	ул. Советская от д.19 до д.1	1	реконструкция	а/бетон	33070,00	2020-2024
34	ул. Октябрьская от д.19 до д.1	1	реконструкция	а/бетон	33070,00	2020-2024
35	ул. Комсомольская от д.252 до пересечения с ул. Кавказская	4,5	реконструкция	а/бетон	155214,05	2025-2029
36	ул. Ленина от д.216 до д.196	0,33	реконструкция	а/бетон	11382,36	2025-2029
37	ул. Ленина от д.182 до д.24	2,31	реконструкция	а/бетон	79676,54	2025-2029
38	ул. Красная от д.256 до д.200	0,8	реконструкция	а/бетон	27593,61	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

39	ул. Красная от д.120 до пересечения с ул. Кавказская	2,6	реконструкция	а/бетон	93535,43	2030-2034
40	ул. Садовая от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Морская	0,905	реконструкция	а/бетон	32557,53	2030-2034
41	ул. Первомайская от пересечения с ул. Пролетарская до ул. Октябрьская д.39	0,89	реконструкция	а/бетон	32017,90	2030-2034
42	ул. Коммунистическая от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Морская	1	реконструкция	а/бетон	35975,17	2030-2034
43	ул. Красноармейская от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Морская	0,98	реконструкция	а/бетон	35255,66	2030-2034
с. Воронцовка						
44	ул. Красноармейская от пересечения с ул. Юбилейная до пересечения с ул. Полевая	0,99	реконструкция	а/бетон	32739,30	2020-2024
45	ул. Набережная от пересечения с ул. Юбилейная до пересечения с ул. Полевая	0,977	реконструкция	а/бетон	33698,69	2025-2029
46	ул. Солнечная от д.1 до д.19 до пересечения с ул. Полевая	0,615	реконструкция	а/бетон	22124,73	2030-2034
ст. Ясенская						
47	ул. Ростовская от пересечения с ул. Западная до пересечения с ул. Широкая	0,82	реконструкция	а/бетон	27117,40	2020-2024
48	ул. Ростовская от пересечения с ул. Горькая Балка до пересечения с ул. Копанская	1,265	реконструкция	а/бетон	43632,39	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

49	ул. Садовая от пересечения с а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская — п. Ясенская Переправа» до ул. Широкая д.37	1,075	реконструкция	а/бетон	37078,91	2025-2029
50	ул. Садовая от д.62 до пересечения с ул. Копанская	1,235	реконструкция	а/бетон	42597,63	2025-2029
51	ул. Московская от пересечения с ул. Шиловская до пересечения с ул. Широкая	0,975	реконструкция	а/бетон	33629,71	2025-2029
52	ул. Московская от д.46 до пересечения с ул. Копанская	1,254	реконструкция	а/бетон	43252,98	2025-2029
53	ул. Гоголя от пересечения с а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская – п. Ясенская Переправа» до д.16	1,235	реконструкция	а/бетон	42597,63	2025-2029
54	ул. Западная от пересечения с ул. Мельничная до пересечения с ул. Кирпичная	1,61	реконструкция	а/бетон	55532,14	2025-2029
55	ул. Школьная от пересечения с ул. Кирпичная до д.1А	1,61	реконструкция	а/бетон	57920,02	2030-2034
56	ул. Пушкина от пересечения с ул. Кирпичная до д.3	1,525	реконструкция	а/бетон	54862,13	2030-2034
с. Кухаривка						
57	ул. Мира от пересечения с ул. Садовая до пересечения с ул. Ростовская	1,1	реконструкция	а/бетон	37941,21	2025-2029
58	ул. Солнечная от пересечения с ул. Ростовская до пересечения с ул. Кленовая	0,91	реконструкция	а/бетон	31387,73	2025-2029
59	ул. Российская от пересечения с а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск — ст-ца Камышеватская» до пересечения с ул. Садовая	0,845	реконструкция	а/бетон	29145,75	2025-2029

Продолжение таблицы 3.1

с. Александровка						
60	ул. Гагарина от пересечения с ул. Совхозная до пересечения с ул. Железнодорожная	0,77	реконструкция	а/бетон	26558,85	2025-2029
61	ул. Восточная от пересечения с ул. Железнодорожная до пересечения с пер. Степной	1,485	реконструкция	а/бетон	51220,63	2025-2029
62	пер. Степной от пересечения с ул. Советская до пересечения с ул. Восточная	0,485	реконструкция	а/бетон	17447,96	2030-2034
63	ул. Ейская от пересечения с ул. Пушкина до пересечения с пер. Совхозный	0,635	реконструкция	а/бетон	22844,23	2030-2034
64	пер. Совхозный от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Лермонтова	0,48	реконструкция	а/бетон	17268,08	2030-2034
65	ул. Совхозная от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Советская	0,215	реконструкция	а/бетон	7734,66	2030-2034
66	ул. Лермонтова от д.48 до пересечения с пер. Совхозный	0,68	реконструкция	а/бетон	24463,11	2030-2034
67	п. Степной, ул. Пролетарская от пересечения с ул. Ленина до пересечения с ул. Коммунистическая	0,49	реконструкция	а/бетон	17627,83	2030-2034
68	п. Октябрьский, ул. Солнечная от пересечения с а/д 03 ОП РЗ 03К-014 «г. Ейск – ст-ца Ясенская – ст-ца Копанская – ст-ца Новоминская» до пересечения с а/д 03ОП РЗ 03К-207 «Подъезд к п. Братский»	1,525	реконструкция	а/бетон	54862,13	2030-2034

Продолжение таблицы 3.1

69	п. Октябрьский, ул. Краснодарская от пересечения с ул. Советская до пересечения с ул. Парковая	0,51	реконструкция	а/бетон	18347,33	2030-2034
ст. Копанская						
70	ул. Пушкина от пересечения с ул. 40 лет Победы до пересечения с ул. Матросова	2,375	реконструкция	а/бетон	85441,02	2030-2034
71	ул. Советская от пересечения с ул. Северная до пересечения с ул. Мешкова	1,205	реконструкция	а/бетон	39849,35	2020-2024
72	ул. Советская от пересечения с ул. Ленина до пересечения с ул. Матросова	1,11	реконструкция	а/бетон	36707,70	2020-2024
73	ул. Победы от пересечения с ул. Комсомольская до пересечения с ул. Осипенко	2,76	реконструкция	а/бетон	91273,20	2020-2024
74	ул. Смирнова от пересечения с ул. Верхняя до д.45	1,333	реконструкция	а/бетон	44082,31	2020-2024
Итого					3114370,19	

\*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен с учетом уровня индексации, из расчета:

– Стоимость реконструкции 1 км 1 полосы IV категории 16 535 тыс.руб. на период 2020-2024 гг.



Таблица 3.2 – Оценка объемов финансирования мероприятий по ремонту дорог в МО Ейский район

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяженность участка, км	Вид мероприятия	Стоимость*, тыс.руб/км	Период реализации
1	а/д 03 ОП РЗ 03К-201 «Подъезд к п. Советский»	0,92	ремонт	22416,7	2020-2024
2	а/д 03 ОП РЗ 03К-205 «Подъезд к п. Пролетарский»	2,555	ремонт	62255,1	2020-2024
3	а/д 03 ОП РЗ 03К-206 «Подъезд к п. Симоновка»	1,85	ремонт	45077,1	2020-2024
4	а/д «Подъезд к п. Дальний»	6,3	ремонт	153505,8	2020-2024
5	а/д «Подъезд к п. Яснопольский»	0,7	ремонт	17056,2	2020-2024
6	а/д «Подъезд к х. Новатор»	5,29	ремонт	128896,14	2020-2024
7	а/д «Подъезд к х. Рассвет»	1,3	ремонт	31675,8	2020-2024
8	а/д 03 ОП РЗ 03К-203 «Подъезд к п. Мирный»	3,8	ремонт	114281,2	2025-2029
9	а/д 03 ОП РЗ 03К-207 «Подъезд к п. Братский»	2,445	ремонт	73530,9	2025-2029
10	а/д 03 ОП РЗ 03К-208 «Подъезд к п. Первомайский»	1,4	ремонт	42103,6	2025-2029
11	а/д 03 ОП РЗ 03К-202 «Подъезд к п. Заводской»	16,425	ремонт	609696	2030-2034
12	а/д 03 ОП РЗ 03К-204 «Подъезд к п. Степной»	4,495	ремонт	166854,4	2030-2034
13	а/д «Подъезд к п. Заря»	1,6	ремонт	59392	2030-2034
14	а/д «Подъезд к с. Красноармейское»	2,6	ремонт	96512	2020-2024
п. Советский					
15	ул. Садовая	0,4	ремонт	9746,4	2020-2024
16	ул. Пролетарская	0,5	ремонт	12183,0	2020-2024
17	ул. Молодежная	0,5	ремонт	12183,0	2020-2024
18	ул. Северная	1,5	ремонт	36549,0	2020-2024
19	ул. Буденного	0,5	ремонт	12183,0	2020-2024
п. Мирный					
20	ул. Зеленая	1,205	ремонт	29361,0	2020-2024
21	ул. Пионерская	0,877	ремонт	21369,0	2020-2024
22	ул. Полевая	0,27	ремонт	6578,8	2020-2024
п. Октябрьский					
23	ул. Гагарина	0,453	ремонт	11037,8	2020-2024
24	1-й переулок Мира	0,24	ремонт	5847,8	2020-2024
25	ул. Парковая	0,34	ремонт	8284,4	2020-2024
26	ул. Молодежная	1,7	ремонт	41422,2	2020-2024

Продолжение таблицы 3.2

п. Первомайский					
27	ул. Кубанская	0,47	ремонт	11452,07	2020-2024
ст. Копанская					
28	ул. Гагарина	1,5	ремонт	36549,0	2020-2024
29	ул. Калинина от пересечения с ул. Ленина до пересечения с ул. О. Кошевого	0,87	ремонт	21198,4	2020-2024
30	ул. Мешкова от пересечения с ул. Калинина до пересечения с ул. Набережная	0,375	ремонт	9137,3	2020-2024
31	ул. 40 лет Октября от пересечения с ул. Верхняя до пересечения с ул. Набережная	1,2	ремонт	29239,2	2020-2024
32	ул. Мира от пересечения с ул. Калинина до пересечения с ул. Набережная	0,355	ремонт	8649,9	2020-2024
33	ул. Мира от пересечения с ул. Советская до д.6	0,085	ремонт	2071,1	2020-2024
34	ул. Ленина от пересечения с ул. Победы до пересечения с ул. Набережная	0,155	ремонт	3776,7	2020-2024
35	ул. Октябрьская от пересечения с ул. Верхняя до пересечения с ул. Победы	1,065	ремонт	25949,8	2020-2024
36	ул. Первомайская от пересечения с ул. Верхняя до пересечения с ул. Набережная	1,211	ремонт	29507,2	2020-2024
37	ул. Тельмана от пересечения с ул. Верхняя до пересечения с ул. Победы	1,025	ремонт	24975,2	2020-2024
38	ул. Набережная	2,44	ремонт	59453,0	2020-2024
39	ул. Матросова	1,275	ремонт	31066,7	2020-2024
40	ул. Гризодубовой	0,875	ремонт	21320,3	2020-2024
41	ул. Хрюкина	1,435	ремонт	34965,2	2020-2024
42	ул. Комсомольская от пересечения с ул. Калинина до пересечения с ул. Советской	0,425	ремонт	10355,6	2020-2024
43	ул. Пролетарская	1,215	ремонт	29604,7	2020-2024
44	ул. Садовая	1,06	ремонт	25828,0	2020-2024
45	пер. Пионерский	0,175	ремонт	4264,1	2020-2024
46	ул. Гаврилец	1,215	ремонт	29604,7	2020-2024
47	ул. Красноармейская	1,205	ремонт	29361,0	2020-2024

Продолжение таблицы 3.2

48	ул. Ветеранов ВОВ	0,915	ремонт	22294,9	2020-2024
49	ул. Чкалова	1,05	ремонт	25584,3	2020-2024
50	ул. Чайкиной	0,91	ремонт	22173,1	2020-2024
51	ул. Северная	0,485	ремонт	11817,5	2020-2024
п. Моревка					
52	ул. Красная	2,0	ремонт	48732,0	2020-2024
53	ул. Комсомольская	0,29	ремонт	7066,1	2020-2024
54	пер. Братский	0,444	ремонт	10818,5	2020-2024
с. Александровка					
55	ул. Октябрьская	1,85	ремонт	45077,1	2020-2024
56	ул. Ивановская от пересечения с ул. Железнодорожная до пересечения с ул. Школьная	0,57	ремонт	13888,6	2020-2024
п. Степной					
57	ул. Пушкина от пересечения с ул. Коммунистическая до д.30	0,7	ремонт	17056,2	2020-2024
58	ул. Коммунистическая	3,4	ремонт	82844,4	2020-2024
59	ул. Комарова от пересечения с ул. Ленина до пересечения с ул. Коммунистическая	0,55	ремонт	13401,3	2020-2024
60	ул. Калинина	0,9	ремонт	21929,4	2020-2024
п. Садовый					
61	ул. Восточная от пересечения с ул. Железнодорожная до пересечения с ул. Советская	0,2	ремонт	4873,2	2020-2024
62	ул. Новокузнецкая от д.1 до д.14	0,3	ремонт	7309,8	2020-2024
х. Зеленая Роща					
63	ул. Кирпичная	0,7	ремонт	17056,2	2020-2024
ст. Должанская					
64	пер. Советов	1,75	ремонт	42640,5	2020-2024
65	ул. Калинина	1,6	ремонт	38985,6	2020-2024
66	ул. Октябрьская	3,9	ремонт	95027,4	2020-2024

Продолжение таблицы 3.2

ст. Камышеватская					
67	ул. Мира	0,8	ремонт	19492,8	2020-2024
68	ул. Молодежная	0,6	ремонт	14619,6	2020-2024
69	ул. Победы	0,318	ремонт	7748,4	2020-2024
70	ул. Советская	5,5	ремонт	134013,0	2020-2024
п. Комсомолец					
71	2-й проезд	0,97	ремонт	23635,0	2020-2024
72	пер. Советский	1,0	ремонт	24366	2020-2024
73	ул. Гагарина	1,2	ремонт	29239,2	2020-2024
х. Приазовка					
74	ул. Зеленая	0,75	ремонт	18274,5	2020-2024
с. Кухаривка					
75	ул. Социалистическая	0,73	ремонт	17787,2	2020-2024
76	ул.Ростовская	0,75	ремонт	18274,5	2020-2024
с. Воронцовка					
77	ул. Мира	1,3	ремонт	31675,8	2020-2024
ст. Ясенская					
78	ул. Ленина	1,6	ремонт	38985,6	2020-2024
79	ул. Хижняка	1,8	ремонт	43858,8	2020-2024
п. Ясенская Переправа					
80	ул. Мира	1,1	ремонт	26802,6	2020-2024
Итого				3305676,6	

\*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен с учетом уровня индексации, из расчета:

–Стоимость капитального ремонта 1 км 1 полосы IV категории 12 183 тыс.руб. на период 2020-2024 гг.

Таблица 3.3 – Оценка объемов финансирования мероприятий по строительству велодорожек в МО Ейский район

№ п/п	Место дислокации	Протяженность, км	Объем работ, м2	Вид мероприятия	Стоимость, тыс.руб	Период реализации
1	ст. Камышеватская, ул. Комсомольская, от ул. Молодежная до ул. Восточная	3,254	4881	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	18547,8	2020-2024
2	ст. Камышеватская, ул. Восточная, от ул. Комсомольская до ул. Советская	0,43	645	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	2451,0	2020-2024
3	ст. Должанская, ул. Чапаева, от пер. Луговой до пер. Пионерский	3,1	4650	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	17670,0	2020-2024
4	ст. Камышеватская, ул. Советская, от ул. Восточная до ул. Победы	2,826	4239	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	16800,9	2025-2029
5	ст. Камышеватская, ул. Победы, от ул. Советская до ул. Ленина	0,302	453	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	1795,4	2025-2029
6	ст. Должанская, пер. Пионерский, от ул. Чапаева до ул. Октябрьская	0,182	273	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	1082,0	2025-2029
7	ст. Должанская, пер. Луговой, от ул. Октябрьская до ул. Чапаева	0,195	292,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	1159,3	2025-2029
8	ст. Камышеватская, ул. Ленина, от ул. Победы до ул. Молодежная	0,203	304,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	1258,8	2030-2034
9	ст. Камышеватская, ул. Молодежная, от ул. Ленина до ул. Комсомольская	0,17	255	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	1054,1	2030-2034
10	ст. Должанская, ул. Октябрьская, от пер. Пионерский до пер. Луговой	3,143	4714,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство технических средств ОДД	19488,9	2030-2034
Итого:					81308,2	

\*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен с учетом уровня индексации 4,3%, из расчета:

– Стоимость строительства 1 км велополотна – 5 700 тыс.руб. на период 2020-2024 гг.

Таблица 3.4 – Оценка объемов финансирования мероприятий по строительству тротуаров и пешеходных дорожек в МО Ейский район

№ п/п	Наименование улицы (переулка)	Протяженность участка, км	Объем работ, м2	Вид мероприятия	Стоимость*, тыс.руб	Период реализации
1	ст. Должанская ул. Делегатская от пересечения с пер. Советов до пересечения с пер. Пионерский	0,3	450	1.Устройство асфальтобетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	660,00	2020-2024
2	ст. Должанская пер. Пионерский от пересечения с ул. Делегатская до пересечения с ул. Ленина	0,905	1357,5	1.Устройство асфальтобетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1991,00	2020-2024
3	ст. Должанская пер. Советов от Школы №25 до пересечения с ул. Степная	0,57	855	1.Устройство асфальтобетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1254,00	2020-2024
4	ст. Должанская ул. Степная от пересечения с пер. Советов до пересечения с пер. Пионерский	0,215	322,5	1.Устройство асфальтобетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	473,00	2020-2024
5	ст. Должанская ул. Октябрьская от д.57 до пересечения с пер. Пионерский	0,352	528	1.Устройство асфальтобетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	774,40	2020-2024
6	ст. Камышеватская ул. Колхозная от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Советская	0,77	1155	1.Устройство асфальтобетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1694,00	2020-2024
7	ст. Камышеватская ул. Молодежная от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Морская	0,98	1470	1.Устройство асфальтобетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	2156,00	2020-2024
8	ст. Камышеватская ул. Красная от д.256 до пересечения с ул. Тихая	0,895	1342,5	1.Устройство асфальтобетонного покрытия. 2.Устройство освещения 3.Устройство бортового камня	1969,00	2020-2024

Продолжение таблицы 3.4

9	ст. Камышеватская ул. Восточная от пересечения с а/д 03 ОП МЗ 03Н-198 «г. Ейск — ст-ца Камышеватская» до ул. Восточная д.7	1,27	1905	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2794,00	2020-2024
10	ст. Камышеватская ул. Азовская от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Октябрьская	0,97	1455	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2134,00	2020-2024
11	ст. Камышеватская ул. Центральная от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Красная	0,205	307,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	451,00	2020-2024
12	ст. Камышеватская ул. Школьная от пересечения с ул. Советская до пересечения с ул. Пролетарская	0,78	1170	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1716,00	2020-2024
13	п. Ясенская Переправа ул. Кирова от д.74 до д.1	1,8	2700	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	3960,00	2020-2024
14	ст. Ясенская ул. Ленина от пересечения с ул. Шевченко до пересечения с ул. Широкая	0,4	600	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	880,00	2020-2024
15	ст. Копанская ул. Гаврилец от пересечения с ул. Верхняя до пересечения с ул. Калинина	0,81	1215	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1782,00	2020-2024
16	п. Симоновка ул. Мира от д.1 до д.73	1,05	1575	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2310,00	2020-2024
17	ст. Камышеватская ул. Победыот пересечения с ул. Ленина до пересечения с ул. Советская	0,29	435	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	638,00	2020-2024

Продолжение таблицы 3.4

18	ст. Должанская пер. Советов от пересечения с ул. Октябрьская до пересечения с ул. Делегатская	0,61	915	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1342,00	2025-2029
19	ст. Должанская пер. Пионерский от пересечения с ул. Степная до Территория Усадьба МТМ.8	0,4	600	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	880,00	2025-2029
20	ст. Должанская ул. Пушкина от пересечения с пер. Советов до д.55	0,145	217,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	319,00	2025-2029
21	ст. Должанская ул. Октябрьская от д.298 до пересечения с пер. Морской	1,4	2100	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	3080,00	2025-2029
22	ст. Должанская ул. Октябрьская от пересечения с пер. Крутой до пересечения с пер. Проездной	0,173	259,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	380,60	2025-2029
23	ст. Должанская пер. Крутой от ул. Колхозная д.83 до пересечения с ул. Степная	1,264	1896	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2780,80	2025-2029
24	ст. Камышеватская ул. Ленина от д.214 до пересечения с ул. Восточная	3,51	5265	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	7722,00	2025-2029
25	ст. Камышеватская ул. Советская от д.276 до пересечения с ул. Пионерская	1,084	1626	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2384,80	2025-2029
26	ст. Камышеватская ул. Мира от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Красная	0,62	930	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1364,00	2025-2029
27	ст. Камышеватская ул. Пионерская от пересечения с ул. Морская до пересечения с ул. Пролетарская	0,85	1275	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1870,00	2025-2029



Продолжение таблицы 3.4

28	ст. Ясенская ул. Ленина от пересечения с ул. Морская до пересечения с а/д 03 ОП РЗ 03К-199 «ст-ца Ясенская — п. Ясенская Переправа»	0,625	937,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1375,00	2025-2029
29	ст. Копанская ул. Верхняя от пересечения с ул. Гаврилец до пересечения с ул. Гагарина	0,42	630	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	924,00	2025-2029
30	ст. Должанская ул. Чапаева от пересечения с пер. Краснофлотский до пересечения с пер. Луговой	3,38	5070	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	7436,00	2030-2034
31	ст. Должанская пер. Луговой от пересечения с ул. Чапаева до пересечения с ул. Садовая	0,995	1492,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2189,00	2030-2034
32	ст. Должанская ул. Степная от пересечения с пер. Луговой до пересечения с пер. Советов	2,97	4455	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	6534,00	2030-2034
33	ст. Должанская ул. Пролетарская от пересечения с пер. Таганрогский до пересечения с пер. Крутой	2,221	3331,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	4886,20	2030-2034
34	ст. Должанская ул. Октябрьская от пересечения с пер. Морской до пересечения с пер. Крутой	1,07	1605	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	2354,00	2030-2034
35	ст. Должанская пер. Морской от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Степная	1,505	2257,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	3311,00	2030-2034
36	ст. Камышеватская ул. Комсомольская от д.252 до ул. Комсомольская д.2А	4,58	6870	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	10076,00	2030-2034

Продолжение таблицы 3.4

37	ст. Камышеватская ул. Красная от пересечения с ул. Школьная до пересечения с ул. Кавказская	1,97	2955	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	4334,00	2030-2034
38	ст. Камышеватская ул. Советская от пересечения с ул. Пионерская до ул. Советская д.2	3,315	4972,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	7293,00	2030-2034
39	ст. Камышеватская ул. Шоссейная от пересечения с ул. Пролетарская до пересечения с ул. Октябрьская	0,845	1267,5	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1859,00	2030-2034
40	ст. Камышеватская ул. Ленина от пересечения с ул. Береговая до пересечения с ул. Восточная	0,4	600	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	880,00	2030-2034
41	с. Воронцовка ул. Юбилейная от пересечения с ул. Свердлова до пересечения с ул. Набережная	0,68	1020	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	1496,00	2030-2034
42	п. Симоновка ул. Победы от пересечения с ул. Мира до д.15	0,42	630	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Устройство освещения 3. Устройство бортового камня	924,00	2030-2034
Итого					105630,80	

\*Укрупненный расчет капиталовложений по объектам мероприятий составлен с учетом уровня индексации, из расчета:

– Стоимость строительства 1 км пешеходной дорожки/тротуара – 2 200 тыс.руб. на период 2020-2024 гг.

Таблица 3.5 – Оценка объемов финансирования мероприятий, связанных с обустройством парковочного пространства в МО Ейский район

№ п/п	Количество машино-мест	Место дислокации	Мероприятия	Стоимость тыс.руб	Период реализации
1	7	с. Воронцовка, ул. Мира (вблизи здания сельской администрации)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	157,5	2020-2024
2	7	п. Степной, ул. Советов, 18	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	157,5	2020-2024
3	7	х. Зеленая Роща, ул. Школьная, 6а	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	157,5	2020-2024
4	9	ст. Камышеватская, ул. Красная, 179	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	202,5	2020-2024
5	10	п. Комсомолец, ул. Молодежная, 29	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	225,0	2020-2024
6	12	п. Степной, ул. Советов (вблизи мемориала ВОВ)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	270,0	2020-2024
7	10	с. Кухаривка, ул. Советов (вблизи СОШ №9)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	225,0	2020-2024
8	5	с. Кухаривка, ул. Победы вблизи пересечения ул. Победы с ул. Советов	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	112,5	2020-2024

Продолжение таблицы 3.5

9	5	с. Воронцовка, ул. Школьная (вблизи СОШ №3)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	112,5	2020-2024
10	7	с. Воронцовка, ул. Мира, 46	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	157,5	2020-2024
11	12	п. Комсомолец, пер. Школьный (вблизи Детского сада)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	270,0	2020-2024
12	10	п. Комсомолец, пер. Школьный (вблизи Младшей школы)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	225,0	2020-2024
13	9	п. Октябрьский, ул. Макаренко, 57	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	202,5	2025-2029
14	9	п. Ясенская Переправа, ул. Кирова, 81	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	202,5	2025-2029
15	11	с. Воронцовка, а/д 03 ОП МЗ 03Н-200 «х. Приазовка – с. Воронцовка – ст. Должанская» (вблизи церкви)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	247,5	2025-2029
16	11	п. Садовый, ул. Советская (вблизи ДК)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	247,5	2025-2029
17	20	с. Воронцовка, ул. Школьная, 7 (вблизи МБОУ СОШ №3)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	450,0	2025-2029

Продолжение таблицы 3.5

18	10	ст. Копанская, ул. Калинина, 74 (вблизи здания администрации)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	225,0	2030-2034
19	11	п. Комсомолец, пер. Школьный (вблизи МБДОУ ДСКВ №3)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	247,5	2030-2034
20	15	п. Заводской, ул. Мира, 28 (вблизи МБДОУ ДС №27)	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	337,5	2030-2034
21	17	п. Октябрьский, ул. Мира, 55	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	382,5	2030-2034
22	25	п. Заводской, ул. Гагарина, 19	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	562,5	2030-2034
23	15	ст. Копанская, ул. Калинина, 80	1. Устройство асфальто-бетонного покрытия. 2. Установка ТС ОДД согласно ГОСТ Р 51256-2011, ГОСТ Р 50971-2011, ГОСТ Р 52289-2004, ГОСТ 10807-78.	337,5	2030-2034
Итого				5715,0	

Таблица 3.6 – Оценка объемов финансирования мероприятий связанных с обустройством дорог в МО Ейский район

№ п/п	Вид мероприятия	Объем, шт.	Стоимость, тыс.руб/шт.	Ориентировочная стоимость, тыс.руб	Период реализации
<b>Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения</b>					
1	Установка знака 5.16 «Место остановки автобуса и (или) троллейбуса»	14	44,3	537,6	2020-2024
2	Установка остановочных павильонов	15	45,3	679,5	2020-2024
3	Организация посадочных площадок на остановках общественного транспорта	9	21,15	190,35	2020-2024
4	Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта	9	20,05	180,45	2020-2024
<b>Мероприятия по развитию сети дорог, повышающие эффективность их функционирования</b>					
1	Установка информационного щита «Режимы фото-видеофиксации»	2	60,2	120,4	2020-2024
2	Установка информационного щита «Аварийно-опасный участок»	4	47,8	191,2	2020-2024
<b>Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах</b>					
1	Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости»	28	9,6	268,8	2020-2024
2	Установка и обустройство ИН	12	25	300	2020-2024
3	Нанесение шумовых полос на подходах к пешеходному переходу	36	2,25	81	2020-2024

Продолжение таблицы 3.6

<b>Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств</b>					
1	Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	25	9,6	240,0	2020-2024
	Установка знаков 6.15.1 - 6.15.3 «Направление движения для грузовых автомобилей»	13	9,6	124,8	2020-2024
	Установка знака 3.2 «Движение запрещено»	1	9,6	9,6	2020-2024
<b>Мероприятия по введению светофорного регулирования</b>					
1	Установка светофоров типа Т.7 над нерегулируемыми пешеходными переходами	12	125	1500	2020-2024
2	Установка светофорных объектов типа Т.1	4	2800	11200	2025-2029
<b>Мероприятия по организации движения пешеходов</b>					
1	Обустройство и приведение в нормативное состояние пешеходного перехода	26	15,7	408,2	2020-2024
<b>Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения</b>					
1	Установка камеры фотовидеофиксации нарушений ПДД	6	2200	13200	2020-2029

Таблица 3.7 – Оценка объемов финансирования мероприятий по МО Ейский район

Наименование мероприятия	Сроки реализации	Источники финансирования	В ценах соответствующих лет, тыс. рублей		
			2020-2024	2025-2029	2030-2034
1. Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий					
Строительство тротуаров и пешеходных дорожек	2020-2034	Всего:	27636,4	24422,2	53572,2
		Местный бюджет	1381,8	1221,1	2678,6
		Краевой бюджет	26254,6	23201,1	50893,6
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
2. Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах					
Установка и обустройство ИН	2020-2024	Всего:	300,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	300,0	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Установка знака 3.24 «Ограничение максимальной скорости»	2020-2024	Всего:	268,8	0,0	0,0
		Местный бюджет	268,8	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
3. Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения					
Установка знака 5.16 «Местоостановкиавтобуса и (или) троллейбуса»	2020-2024	Всего:	537,6	0,0	0,0
		Местный бюджет	537,6	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Установка остановочных павильонов	2020-2024	Всего:	679,5	0,0	0,0
		Местный бюджет	679,5	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0



Продолжение таблицы 3.7

Организация посадочных площадок на остановках общественного транспорта	2020-2024	Всего:	190,4	0,0	0,0
		Местный бюджет	190,4	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Организация остановочных площадок на остановках общественного транспорта	2020-2024	Всего:	180,5	0,0	0,0
		Местный бюджет	180,5	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
4. Мероприятия по организации пропуска грузовых транспортных средств, включая предложения по организации движения транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных, крупногабаритных и тяжеловесных грузов, а также по допустимым весогабаритным параметрам таких средств					
Установка знаков 6.15.1 - 6.15.3 «Направление движения для грузовых автомобилей»	2020-2024	Всего:	124,8	0,0	0,0
		Местный бюджет	124,8	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Установка знака 3.2 «Движение запрещено»	2020-2024	Всего:	9,6	0,0	0,0
		Местный бюджет	9,6	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено»	2020-2024	Всего:	240,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	240,0	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
5. Мероприятия по формированию единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений)					
Организация парковочных мест для временного хранения транспортных средств	2020-2034	Всего:	2272,5	1350,0	2092,5
		Местный бюджет	2045,3	1215,0	1883,3
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	227,3	135,0	209,3

Продолжение таблицы 3.7

6. Мероприятия по введению светофорного регулирования					
Установка светофорных объектов типа Т1	2024-2029	Всего:	0,0	11200,0	0,0
		Местный бюджет	0,0	11200,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
7. Мероприятия по устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями					
Установка светофоров Т.7 над нерегулируемыми пешеходными переходами	2020-2024	Всего:	1500,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	1500,0	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
8. Мероприятия по организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования					
Обустройство пешеходных переходов	2020-2024	Всего:	408,2	0,0	0,0
		Местный бюджет	408,2	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Нанесение шумовых полос на подходах к пешеходному переходу	2020-2024	Всего:	81,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	64,8	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	16,2	0,0	0,0
9. Мероприятия по организации велосипедного движения					
Устройство велосипедных полос	2020-2034	Всего:	38668,8	20837,6	21801,8
		Местный бюджет	1933,4	1041,9	1090,1
		Краевой бюджет	36735,4	19795,7	20711,7
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0

Продолжение таблицы 3.7

10. Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом					
Реконструкция существующих дорог	2020-2034	Всего:	796689,4	1475430,2	842250,6
		Местный бюджет	39834,5	73771,5	42112,5
		Краевой бюджет	756854,9	1401658,7	800138,1
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Ремонт существующих дорог	2020-2024	Всего:	1766630,8	229915,7	835942,4
		Местный бюджет	88331,54	11495,8	41797,12
		Краевой бюджет	1678299,26	218419,9	794145,28
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
Установка информационных щитов	2020-2024	Всего:	240,8	0,0	0,0
		Местный бюджет	12,0	0,0	0,0
		Краевой бюджет	228,8	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
11. Мероприятия по расстановке работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения					
Установка камер фото- видеофиксации нарушений ПДД	2020-2024	Всего:	13200,0	0,0	0,0
		Местный бюджет	13200,0	0,0	0,0
		Краевой бюджет	0,0	0,0	0,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	0,0	0,0	0,0
ИТОГО:	2020-2034	Всего:	2283669,9	1763155,7	1852171,5
		Местный бюджет	132869,4	99945,3	94387,2
		Краевой бюджет	2150557,1	1663075,4	1757575,0
		Федеральный бюджет	0,0	0,0	0,0
		Внебюджетные источники	243,5	135,0	209,3

Проведенная оценка объемов финансирования запланированных мероприятий в рамках настоящей КСОДД позволяет сделать вывод о том, что размер затрат на обустройство и содержание дорог находится в пределах возможного финансирования. Кроме того, следует отметить, что указанная выше стоимость не включает в себя проектно-изыскательские работы, и должна быть уточнена для каждого отдельно взятого мероприятия.

Стоимость всех мероприятий основывается на усредненных данных и при расчете прогнозных значений увеличена с учетом уровня индексации цен.

#### **4 Оценка эффективности мероприятий по организации дорожного движения**

Оценка, предлагаемых к реализации мероприятий осуществляются на основании результатов прогнозирования параметров дорожного движения, в том числе с использованием программных средств и математического моделирования. Ключевыми показателями эффективности предлагаемого мероприятия служат количественные данные существующего и прогнозируемого уровней безопасности дорожного движения, уровня загрузки дорог движением, затрат времени на передвижение транспортных средств.

Для проведения расчётов оценки эффективности мероприятий в среде современного программного комплекса транспортного планирования PTV Vision® VISUM была разработана транспортная макроскопическая модель.

Структурная схема транспортной модели представляет собой совокупность элементарных звеньев объекта и связей между ними и является графическим изображением процесса моделирования ТП. Моделирование ТП состоит из двух основополагающих моделей – модели транспортного предложения и модели транспортного спроса. Модель транспортного предложения – это транспортная сеть, состоящая из узлов (перекрестков,

развязок и т.д.) и соединяющих их ребер (улиц, дорог и т.д.), предоставляющая возможность перемещения участников транспортного движения и учитывающая затраты на данные перемещения.

Модели спроса на транспорт описывают качественно и количественно перемещения и учитывают: причины возникновения ТП, выбор цели ТП, выбор ТС и выбор пути. Конечной целью разработки транспортной модели является возможность построения качественных обоснованных прогнозов развития транспортной ситуации с учетом внесения различных факторов, влияющих на транспортную инфраструктуру и изменение социально-экономического развития региона.

На момент разработки плана мероприятий текущая транспортная ситуация характеризовалась следующими обобщёнными данными, см. таблицу 4.1

Таблица 4.1 – Текущая транспортная ситуация по муниципальному образованию на конец 2019 г.

Общее количество корреспонденций	Средние значения				Максимальная загрузка УДС
	Скорость поездки	длина корреспонденции	время поездки	Средняя загрузка УДС	
2339	48,2 км/ч	19,3 км	24 мин 02 с	6,9%	24,2%

Оценка предлагаемого к реализации варианта осуществлялась на основе сравнения показателей эффективности с базовым вариантом, за который приняты существующее состояние ОДД на расчетный срок без реализации предлагаемых в рамках КСОДД мероприятий.

С целью определения перспективного увеличения и перераспределения потока легкового транспорта по сети учитывались мероприятия по строительству и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры на расчетные сроки. Обработка информации осуществлялась посредством создания в модели дополнительных сценариев с вводом вариантов развития перспективной сети.

В качестве основных атрибутов, характеризующих транспортную модель на расчётный период до 2034 года, учитываются следующие пункты развития:

- повышение уровня автомобилизации;
- развитие жилой застройки;
- создание рабочих мест;
- строительство и организации новых производств, сопровождающиеся увеличением новых рабочих мест;
- зоны туристского обслуживания

По каждому транспортному району вводились прогнозные данные социально-экономической статистики на рассматриваемые прогнозные сроки.

По аналогии с вводом данных социально-экономической статистики на этапе проведения транспортного районирования, в прогнозную модель вносилась та же информация только на прогнозный период.

В рамках каждого из сценариев производились модификации элементов транспортного графа, оказывающие наиболее значимое воздействие на транспортно-эксплуатационные показатели улично-дорожной сети рассматриваемой зоны моделирования.

Транспортный эффект от реализации предлагаемых мероприятий должен выражаться в сокращении уровня загрузки автомобильных дорог, что обеспечит сокращение затрат времени в пути, снижение транспортно-эксплуатационных затрат и повышение уровня обслуживания дорожного движения, а также в снижении риска возникновения дорожно-транспортных происшествий.

Результатом моделирования развития транспортной ситуации, стала разработка двух вариантов проектирования, дающих представление об изменении дорожной ситуации на различных этапах внедрения мероприятий. По каждому из вариантов определены величины загрузки участков УДС движением, времени поездки, сводные данные по которым представлены далее по тексту.

Следует учитывать, что на данном этапе итоговые целевые показатели представлены усредненными значениями, определёнными исходя из обобщённых результатов транспортного моделирования в рамках частной концепции КСОДД, результаты анализа приведены в таблицах 4.2-4.4

Таблица 4.2 – Прогноз состояния транспортной ситуации по муниципальному образованию при базовом варианте развития на 2034 г.

Общее количество корреспонденций	Средние значения				Максимальная загрузка УДС
	Скорость поездки	длина корреспонденции	время поездки	Средняя загрузка УДС	
3171	43,7 км/ч	18,1 км	24 мин 48 с	8,3%	28,2%

Таблица 4.3 – Прогноз состояния транспортной ситуации по муниципальному образованию на 2029 г. при реализации проектных решений

Общее количество корреспонденций	Средние значения				Максимальная загрузка УДС
	Скорость поездки	длина корреспонденции	время поездки	Загрузка УДС	
2784	47,8 км/ч	19,0 км	23 мин 48 с	7,0%	25,6%

Таблица 4.4 – Прогноз состояния транспортной ситуации по муниципальному образованию на 2034 г. при реализации проектных решений

Общее количество корреспонденций	Средние значения				Максимальная загрузка УДС
	Скорость поездки	длина корреспонденции	время поездки	Загрузка УДС	
3173	50,6 км/ч	19,5 км	23 мин 6 с	5,8%	23,3%

Как и предполагалось на стадии разработки вариантов, в случае стагнации в развитии транспортной инфраструктуры происходит ухудшение основных работы УДС показателей, а именно увеличение средней загрузки и максимальной загрузки, увеличение среднего времени поездки.

В случаях реализации предлагаемого плана развития, ожидаемо происходит улучшение по всем показателям. В результате анализа прогнозируемых величин можно видеть, что назначенные мероприятия

позволяют стабилизировать ситуацию и выйти на положительную динамику уже в середине рассматриваемого периода, а к 2034 году значительно улучшить транспортную ситуацию, обеспечив требуемые уровни обслуживания и безопасности дорожного движения несмотря на прогнозируемый рост транспортной подвижности населения.

Картограммы прогнозируемого распределения транспортной нагрузки и уровней загрузки представлены на рисунках 4.1 - 4.6. Для более удобного восприятия, все картограммы продублированы на формате А3 в графической части проекта на рисунках 84 – 95.

Сравнительная оценка всех сценариев приведена в таблице 4.5.



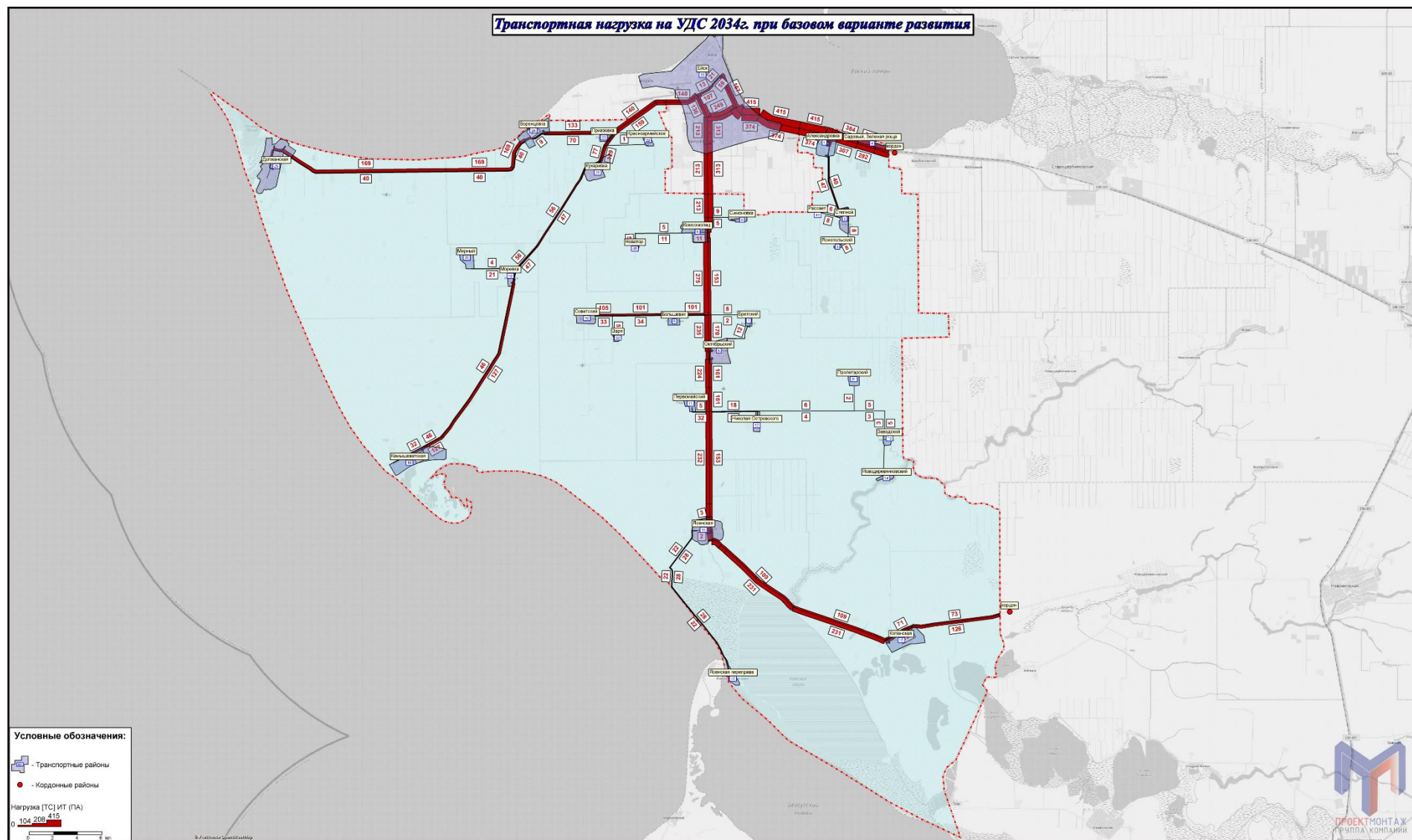


Рисунок 4.1 – Картограмма прогнозируемого распределения транспортной нагрузки на УДС МО Ейский район при базовом варианте проектирования на 2034 год

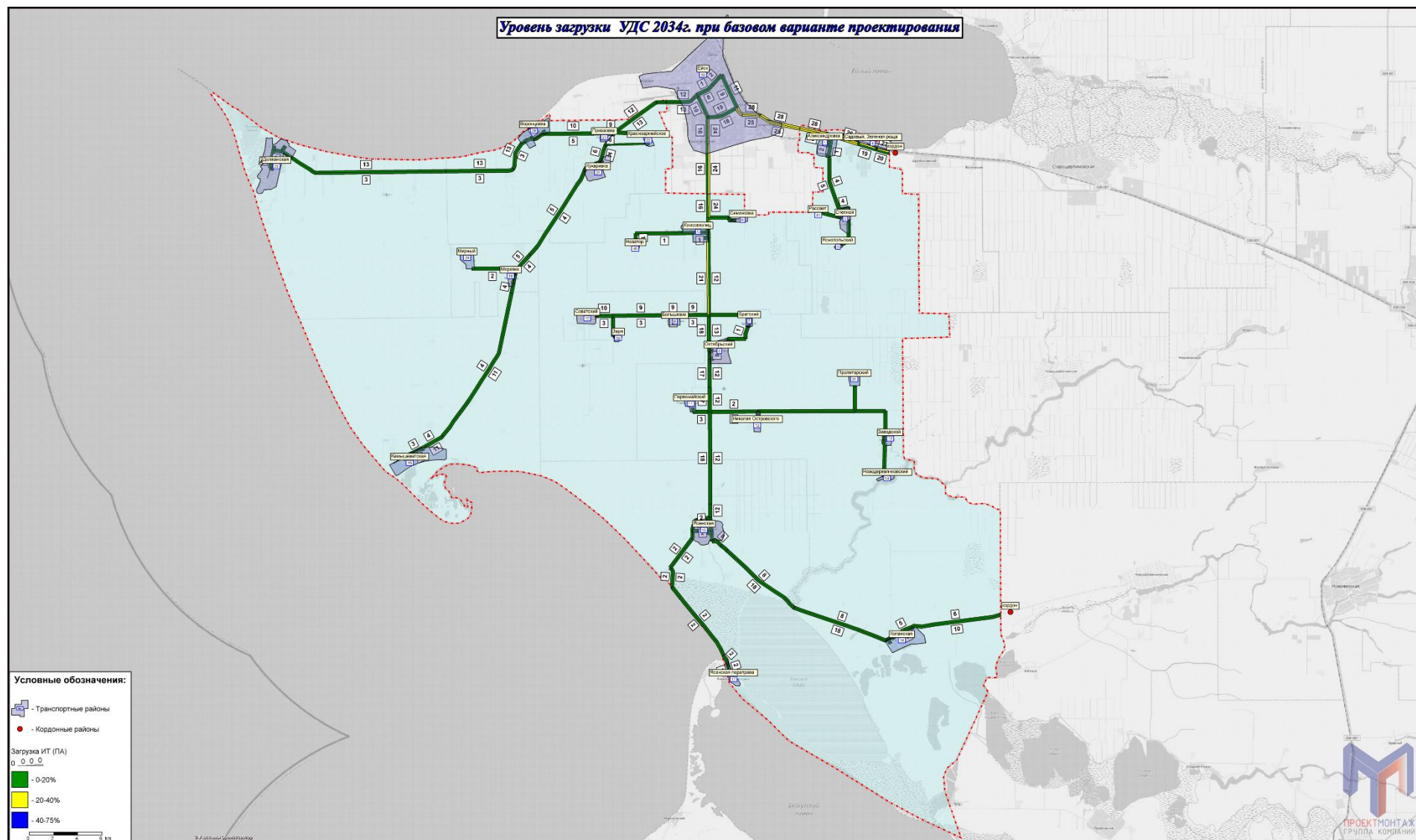


Рисунок 4.2 – Картограмма прогнозируемого распределения уровня транспортной загрузки УДС МО Ейский район при базовом варианте проектирования на 2034 год

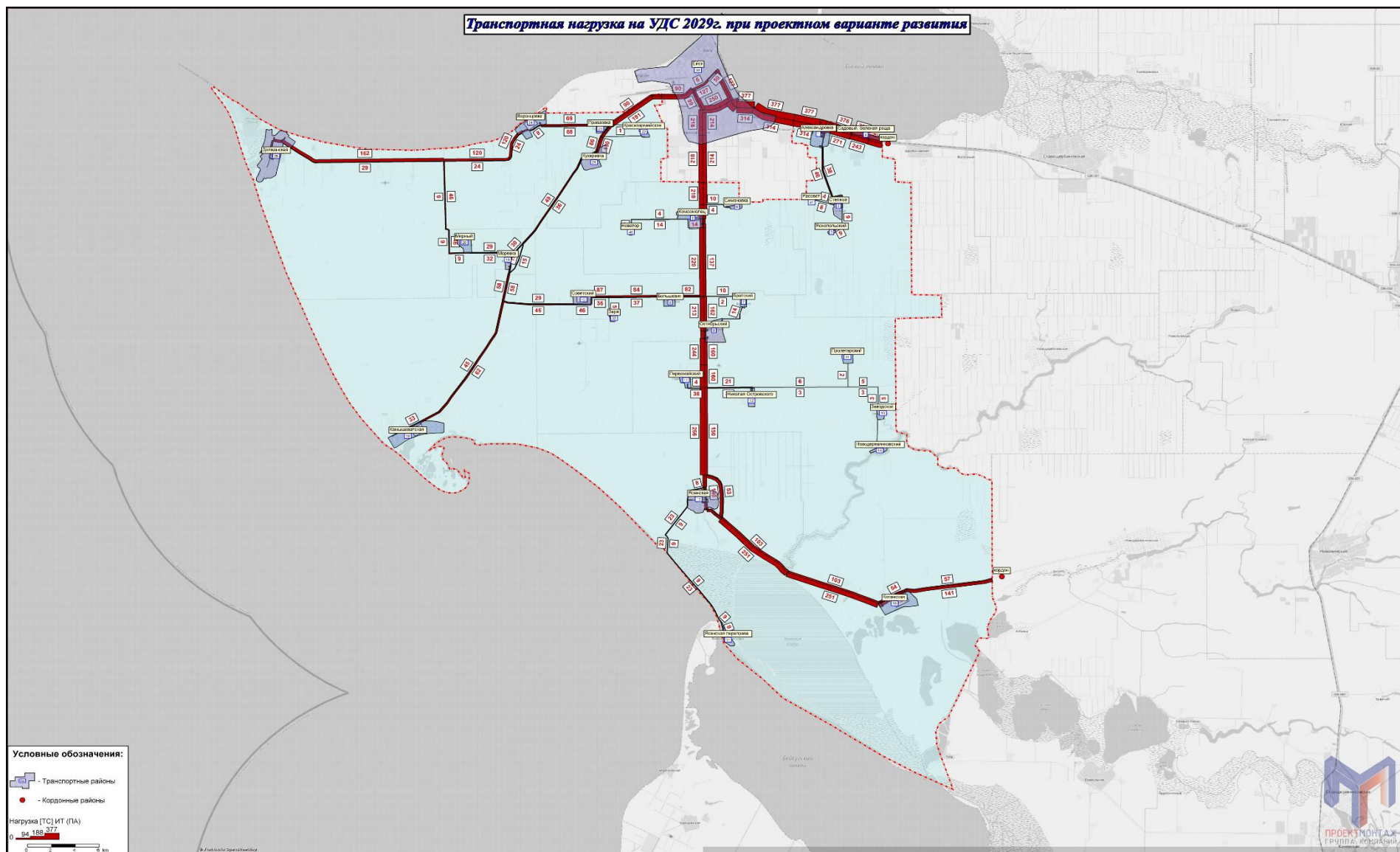


Рисунок 4.3 – Картограмма распределения прогнозируемой транспортной нагрузки на УДС МО Ейский район на 2029 год при реализации проектных решений



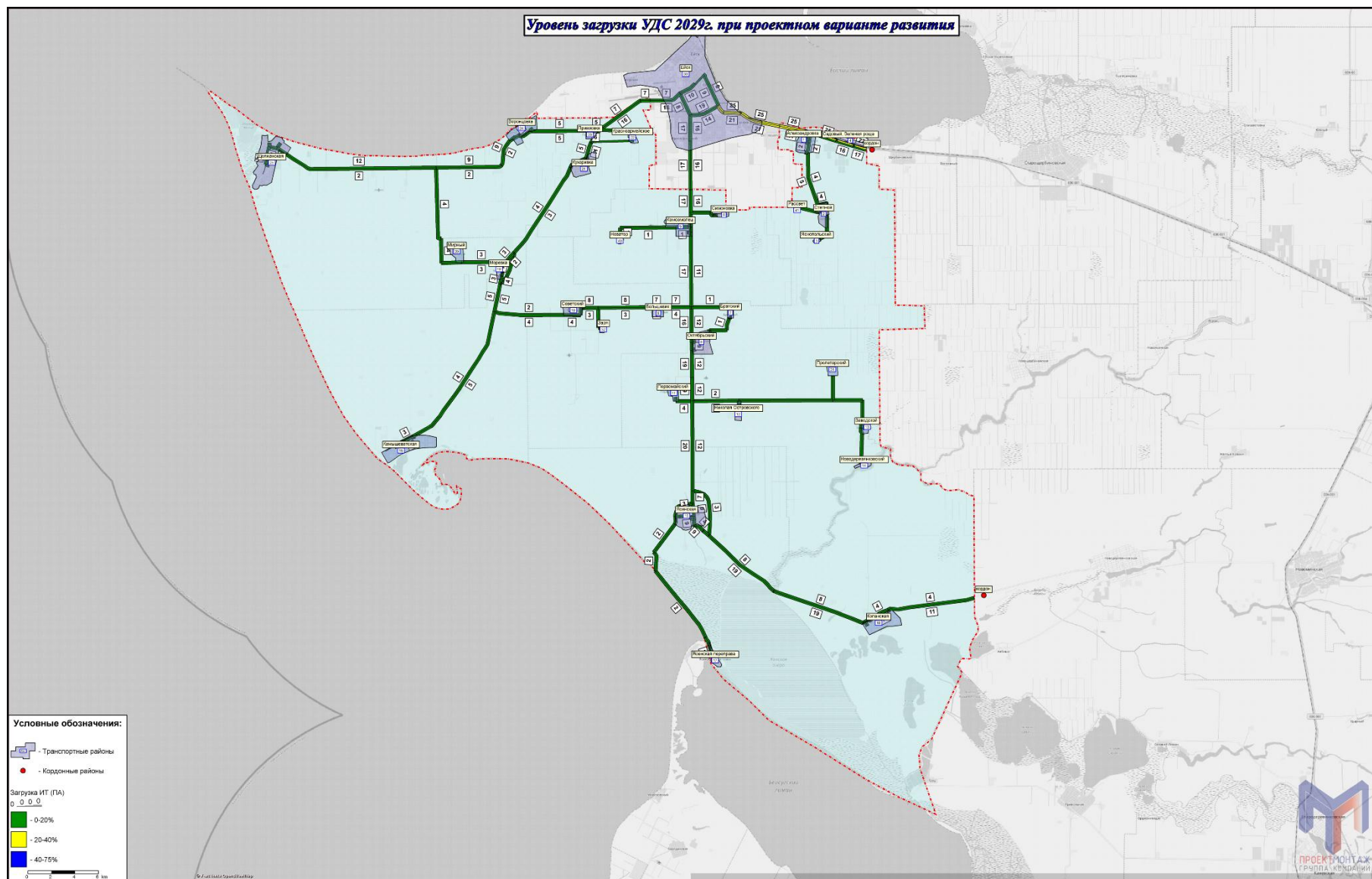


Рисунок 4.4 – Картограмма распределения прогнозируемого уровня транспортной загрузки УДС МО Ейский район на 2029 год при реализации проектных решений

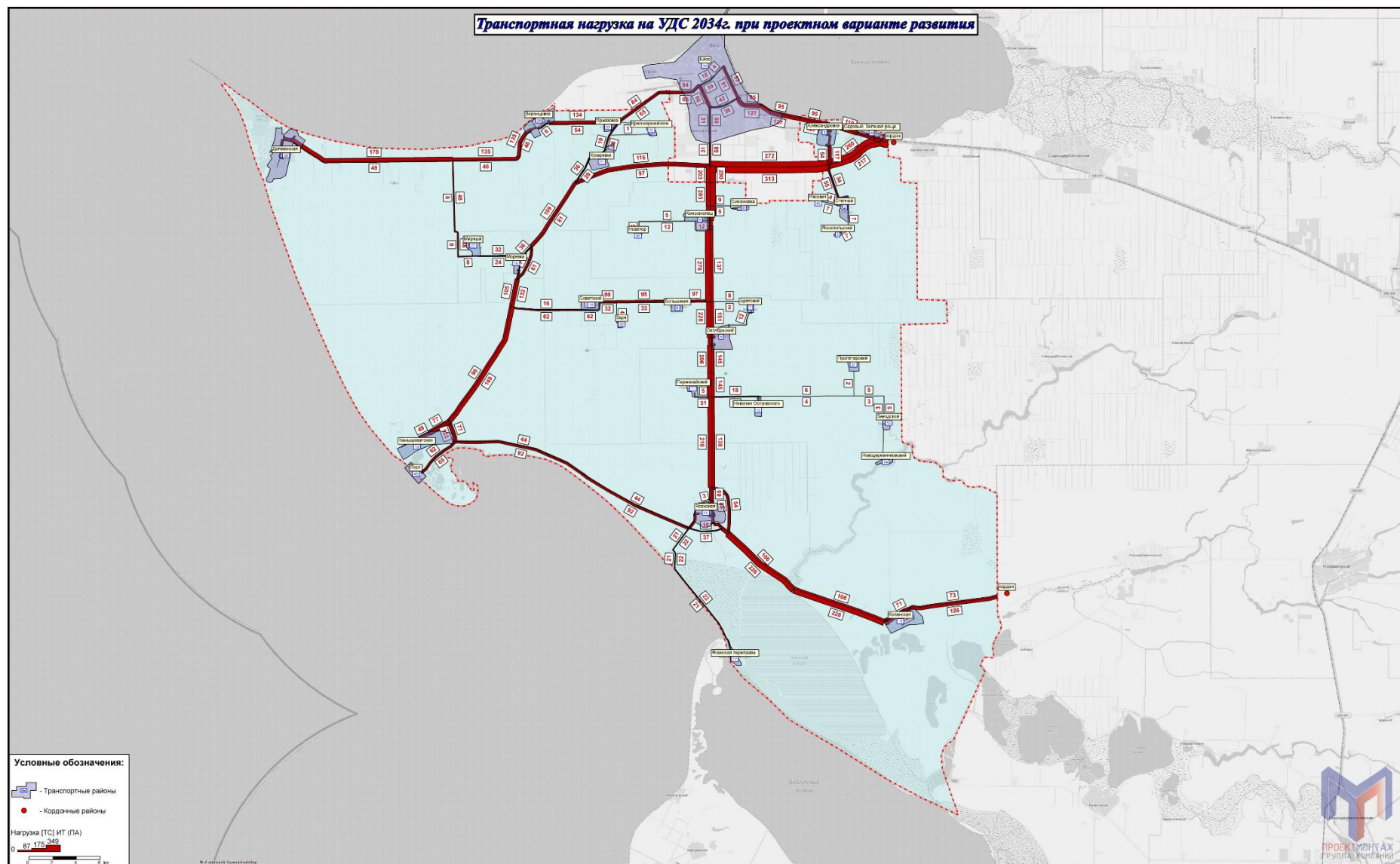


Рисунок 4.5 – Картограмма распределения прогнозируемой транспортной нагрузки на УДС МО Ейский район на 2034 при реализации проектных решений

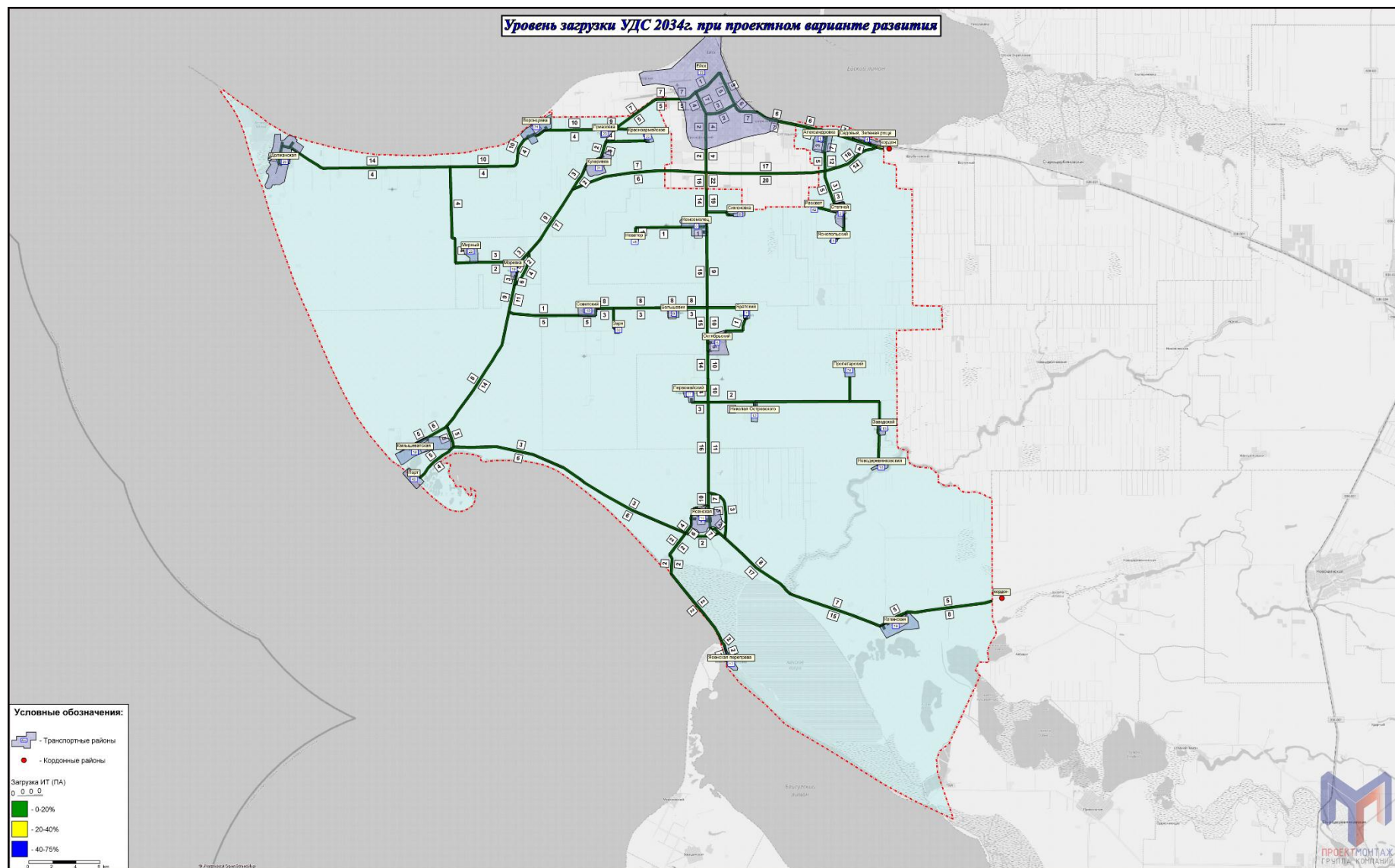


Рисунок 4.6 – Картограмма распределения прогнозируемого уровня транспортной загрузки УДС МО Ейский район на 2034 год при реализации проектных решений



Таблица 4.5 – Сравнительная оценка вариантов проектирования

Наименование вариантов	Уровень безопасности дорожного движения	Уровень обслуживания дорожного движения	Удельные потери времени	Средние затраты времени на передвижение ТС, час	Уровень загрузки дорог движением
Базовый вариант на 2034 год	Высокий	A	0,9145	0,4133	0,083
Проектный вариант на 2029 год	Высокий	A	0,9142	0,3966	0,070
Проектный вариант на 2034 год	Высокий	A	0,9305	0,3850	0,058

По результатам анализа картограмм интенсивности, можно сделать вывод о том, что проведение запланированных мероприятий позволит избежать проблем с перегрузкой улично-дорожной сети в будущем и стабилизировать уровень обслуживания водителей, пропускная способность улиц и дорог муниципального образования находится в пределах допустимых значений.

Предлагаемая модель развития позволит снизить загрузку УДС до 23,3% (самые сложные места), средний уровень загрузки должен составить 5,8%.

Таким образом предлагаемый вариант концепции отражает существующие тенденции экономического развития муниципального образования и способен ликвидировать существующие и прогнозируемые недостатки УДС в пределах рассматриваемых временных промежутков.

Однако, с учётом того, что транспортная система муниципального образования является элементом транспортной системы региона, следует учитывать, что все задачи, связанные с оптимизацией транспортной инфраструктуры на территории, не могут быть решены только в рамках полномочий органов местного самоуправления муниципального образования. Данные в работе предложения предполагается реализовывать с участием местного, регионального и федерального бюджетов, а также привлечения значительных объемов инвестиций.

## **Заключение**

В настоящее время задача проработки схем организации дорожного движения является актуальным направлением разрешения проблемы дорожно-транспортной ситуации на перспективу для любого поселения.

Улучшение транспортной обстановки на дорогах страны стало возможным благодаря внедрению единой системы и подхода к организации дорожного движения и, конечно, с применением передового опыта и информационных технологий автоматизации управления дорожным движением.

Рост количества транспортных средств имеет и отрицательный эффект – увеличивается затратная часть расходуемых финансовых, людских, материальных ресурсов, растет негативное воздействие на окружающую среду. Растущее несоответствие потребностей общества и его возможностей влияет на определение основного направления развития инфраструктуры городов в транспортном преломлении и, в частности, организации дорожного движения.

Комплексная схема организации дорожного движения предполагает приведение к актуальному виду и создание проектов организации дорожного движения учитывая статистику аварийности на участках сети дорог района, организации парковочных мест, пересмотра локальных режимов светофоров и безопасности пешеходов (тротуарные столбики и пешеходные переходы), инвентаризацию существующих парковочных мест, в том числе во дворах.

В работе получены результаты анализа текущей ситуации на УДС муниципального образования Ейский район Краснодарского края и деятельности администрации района по совершенствованию транспортной инфраструктуры, организации дорожного движения, снижению условий возникновения ДТП.



Разработаны обоснованные предложения по совершенствованию схемы организации ДД на перспективу, уточняющие их мероприятия, описанные в четвёртом разделе проекта.

Важным результатом является ранжирование и определение этапности реализации предложений и мероприятий.

Итогом работы является КСОДД как системообразующая совокупность мероприятий по совершенствованию ОДД, согласованную с Программами комплексного развития транспортной инфраструктуры городского и сельских поселений, входящих в муниципальное образование Ейский район Краснодарского края.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Федеральный закон от 29 декабря 2017 года №443-ФЗ «Об организации дорожного движения в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
2. Федеральный закон от 10 декабря 1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;
3. Постановление Правительства РФ от 16 ноября 2018 года №1379 «Правила определения основных параметров дорожного движения и ведения их учета» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2018, N 48, ст.7420);
4. Приказ Министерства транспорта РФ от 25 декабря 2018 года №480 «Об утверждении Правил подготовки документации по организации дорожного движения»;
5. Федеральный закон от 08 ноября 2007 года №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в РФ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ»;
6. Постановление Совета Министров - Правительства РФ от 23 октября 1993 года № 1090 «О правилах дорожного движения» (ред. от 04 декабря 2018 года);
7. Федеральным законом от 07 февраля 2011 года № 3-ФЗ «О полиции» (с изменениями на 3 августа 2018 года редакция действующая с 30 декабря 2018 года);
8. Указ Президента РФ от 15 июня 1998 года № 711 «О дополнительных мерах по обеспечению безопасности дорожного движения» (и изменениями от 15 сентября 2018 года);
9. Перечень поручений Президента Российской Федерации от 14 марта 2016 года № Пр-637;
10. Федеральный закон от 06 октября 2003 года №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

11. Градостроительный кодекс Российской Федерации. Принят Государственной Думой 22 декабря 2004 года (в ред. от 13.08.2019);

12. Федеральный закон от 28 июня 2014 года № 172-ФЗ «О стратегическом планировании в Российской Федерации»;

13. Распоряжение Правительства РФ от 22 ноября 2008 года № 1734-р «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года». (редакция от 12 мая 2018 года);

14. Распоряжение Правительства РФ от 17 ноября 2008 года №1662-р «Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года»;

15. ОДМ 218.2.020-2012 Отраслевой дорожный методический документ. Методические рекомендации по оценке пропускной способности автомобильных дорог, утверждённые распоряжением Росавтодора 17 февраля 2012 года № 49-р.;

16. ГОСТ Р 50597-2017 Дороги автомобильные и улицы. Требования к эксплуатационному состоянию, допустимому по условиям обеспечения безопасности дорожного движения. Методы контроля». Утверждён приказом Росстандарта от 26 сентября 2017года № 1245-ст.;

17. ГОСТ Р 52290-2004 Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования. Утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 года № 121-ст. (ред. от 09 декабря 2013);

18. ГОСТ Р 52605-2006 Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения. Утвержден приказом Федерального агентства по техн. регулированию и метрологии от 11 декабря 2006 года № 295-ст. (ред. от 09 декабря 2013);

19. ГОСТ Р 51256-2018 Технические средства организации дорожного движения. Разметка дорожная. Классификация. Технические требования. Введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому

регулированию и метрологии от 20 февраля 2018 года №81-ст; (ред.01 июня 2018);

20. ГОСТ 32952-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Разметка дорожная. Методы контроля. Введен в действие в качестве национального стандарта Российской Федерации с 1 октября 2015 года приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 26 марта 2015 года № 175-ст.;

21. ГОСТ Р 52282-2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств. Утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 г. № 109-ст.;

22. Постановление Правительства РФ от 3 октября 2013 года № 864 «О федеральной целевой программе «Повышение безопасности дорожного движения в 2013 – 2020 годах»»;

23. ОДМ 218.6.015.2015 Отраслевой дорожный методический документ. Рекомендации по учету и анализу дорожно-транспортных происшествий на автомобильных дорогах российской федерации. Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 12 мая 2015 года № 853-р.;

24. СП 42.13330.2016 Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений, утверждённого приказом Минстроя России от 30 декабря 2016 года №1034/пр.;

25. СП 34.13330.2012 Автомобильные дороги. Утвержден приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 июня 2012 г. № 266, введен в действие с 01 июля 2013 года;

26. ГОСТ 24.501–82 Автоматизированные системы управления дорожным движением. Общие технические требования;

27. ГОСТ 34.003-90 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения;

28. ГОСТ 34.601-90. Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. Введён в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 29 декабря 1990 года № 3469;

29. ГОСТ 34.602-89 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы. Введён в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 24 марта 1989 года № 661;

30. ГОСТ 34.201-89. Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем. Введён в действие Постановлением Государственного комитета СССР по управлению качеством продукции и стандартам от 23 марта 1989 года № 664;

31. ГОСТ 19.101-77. Единая система программной документации (ЕСПД). Виды программ и программных документов. Введен в действие Постановлением Государственного комитета стандартов Совета Министров СССР от 20 мая 1977 года № 1268;35.

32. СП 77.13330.2016 Системы автоматизации. Актуализированная редакция СНиП 3.05.07-85;

33. ГОСТ Р 57145-2016. Специальные технические средства, работающие в автоматическом режиме и имеющие функции фото- и киносъемки, видеозаписи, для обеспечения контроля за дорожным движением. Правила применения. Введён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 11 октября 2016 года № 1368-ст;

34. Автоматизированные системы управления дорожным движением в городах / В. В. Петров: Учебное пособие. – Омск: Сиб. АДИ, 2015. – 104 с.;
35. Анфилатов В. С. Системный анализ в управлении: учеб. Пособие/В. С. Анфилатов, А. А. Емельянов, А.А. Кукушкин; под ред. А. А. Емельянова. – М.: Финансы и статистика, 2012. – 368 с.;
36. Приказ Министерства транспорта РФ от 18 апреля 2019 года №114 «Об утверждении Порядка мониторинга дорожного движения» (Зарегистрировано в Министерстве юстиции Российской Федерации 18 июня 2019 года, регистрационный № 54951);
37. ГОСТ 32965-2014. Дороги автомобильные общего пользования. Методы учета интенсивности движения транспортного потока. Введен в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 августа 2016 г. № 997-ст в качестве национального стандарта Российской Федерации с 8 сентября 2016 года;
38. ВСН 45-68. Инструкция по учету движения транспортных средств на автомобильных дорогах. Утв. Протоколом Минавтошосдора РСФСР 09 апреля 1968 года;
39. Руководство по прогнозированию интенсивности движения на автомобильных дорогах. Утверждено в качестве отраслевой дорожной методики (ОДМ) для опытного применения распоряжением Росавтодора № ОС-555-р от 19 июня 2003 года;
40. Указ Президента РФ от 06 марта 1997 №188 (ред. от 13.07.2015) «Об утверждении Перечня сведений конфиденциального характера»;
41. Федеральный закон от 27 июля 2006 г. №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» (с изменениями на 18 марта 2019 года), принят Государственной Думой 8 июля 2006 года;
42. Руководящий документ. Автоматизированные системы. Защита от несанкционированного доступа к информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите информации. Классификация автоматизированных систем и требования по защите

информации. Решение председателя Гостехкомиссии России от 30 марта 1992 года;

43. Руководящий документ. Концепция защиты средств вычислительной техники и автоматизированных систем от несанкционированного доступа к информации Утверждена решением Гостехкомиссии при Президенте Российской Федерации от 30 марта 1992 года.

44. Торокин А. А. Инженерно-техническая защита информации: / А. А. Торокин. – М.: Гелиос АРВ, 2015, –960 с;

45. Соколов А. В., Шаньгин В. Ф. Защита информации в распределённых корпоративных сетях и системах. – М.: ДМК Пресс, 2012. – 656 с.

46. Постановление Правительства РФ от 24 ноября 2015 года №1257 «Об утверждении Правил обращения со сведениями о результатах проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств и сведениями, содержащимися в планах обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, которые являются информацией ограниченного доступа»

47. ГОСТ Р 56829-2015 Интеллектуальные транспортные системы. Термины и определения. Ведён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 10 декабря 2015 года № 2150-ст.;

48. Жанказиев, С. В. Разработка проектов интеллектуальных транспортных систем/ С.В. Жанказиев. – М.: МАДИ, 2016. – 104 с;

49. ГОСТ Р ИСО 14813-1-2011 Интеллектуальные транспортные системы. Схема построения архитектуры интеллектуальных транспортных систем. Часть 1. Сервисные домены в области интеллектуальных транспортных систем, сервисные группы и сервисы. Ведён в действие Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 августа 2011 года № 251-ст;

50. ОДМ 218.9.011.2016 Рекомендации по выполнению обоснования интеллектуальных транспортных систем. Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 25 апреля 2016 года № 632-р.

51. ГОСТ Р 53622-2009 Информационные технологии. Информационно-вычислительные системы. Стадии и этапы жизненного цикла, виды и комплектность документов. Введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2009 года № 964-ст.;

52. ГОСТ 34.321-96 Информационные технологии (ИТ). Система стандартов по базам данных. Эталонная модель управления данными. Принят Межгосударственным Советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол № 10 от 3 октября 1996 года);

53. ГОСТ Р 57100-2016 Системная и программная инженерия. Описание архитектуры. Введен в действие Приказом Росстандарта от 22 сентября 2016 года № 1190-ст.;

54. Положение по аттестации объектов информатизации по требованиям безопасности информации. Утверждено председателем ГТК при Президенте РФ 25 ноября 1994 года (обновлено 17 июля 2017 года);

55. ОДМ 218.9.015-2016 Рекомендации по организации автоматизированного мониторинга состояния искусственных сооружений автомобильных дорог в составе интеллектуальных транспортных систем. Издан на основании распоряжения ФАД от 03 февраля 2017 года №143-р;

56. Федеральный закон от 9 февраля 2007 года №16-ФЗ «О транспортной безопасности». Принят Государственной Думой 19 января 2007 года;

57. ОСТ 218.1.002-2003 Автобусные остановки на автомобильных дорогах. Общие технические требования (с изменениями от 01.10.2008 г.), Введен в действие распоряжением Государственной службы дорожного хозяйства Министерства транспорта Российской Федерации от 23 мая 2003 года №ИС-460-р.;



58. ГОСТ Р 52289-2004 Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств. Утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 15 декабря 2004 года № 120-ст.(ред. от 09.12.2013);

59. ГОСТ 19433-88 Грузы опасные. Классификация и маркировка. Введен в действие Постановлением Государственного комитета СССР по стандартам от 19 августа 1988 года № 2957;

60. ГОСТ Р 52605-2006 Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения. Введен в действие приказом Федерального агентства по техн. регулированию и метрологии от 11 декабря 2006 года № 295-ст. (изменения от 09.03.13);

61. ОДМ 218.6.003-2011 Методические рекомендации по проектированию светофорных объектов на автомобильных дорогах. Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 27 февраля 2013 года № 236-р.;

62. Методические рекомендации по разработке и реализации мероприятий по организации дорожного движения. Развитие пешеходных пространств поселений, городских округов в Российской Федерации/ Согласовано с заместителем Министра транспорта РФ 30 июля 2018 года;

63. Федеральный закон от 24 ноября 1995 года № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» (с изменениями на 29 июля 2018 года);

64. ГОСТ 33150-2014. Дороги автомобильные общего пользования. Проектирование пешеходных и велосипедных дорожек. Общие требования. Принят Межгосударственным советом по стандартизации, метрологии и сертификации (протокол от 5 декабря 2014 года № 46);

65. СП 59.13330.2016 Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения. Актуализированная редакция СНиП 35-01-

2001. Утвержден приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 14 ноября 2016 года № 798/пр;

66. ОДМ 218.2.007-2011 Методические рекомендации по проектированию мероприятий по обеспечению доступа инвалидов к объектам дорожного хозяйства. Издан на основании распоряжения Федерального дорожного агентства от 05.06.2013 N 758-р.).

67. ГОСТ 6665-91 Камни бетонные и железобетонные бортовые. Технические условия. Введен в действие Постановлением Гос. строительного комитета СССР от 03 апреля 1991 года № 13;

68. ГОСТ Р 52875-2007 Указатели тактильные наземные для инвалидов по зрению. Технические требования. Введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 27 декабря 2007 года № 553-ст;

69. СП 136.13330.2012 Здания и сооружения. Общие положения проектирования с учетом доступности для маломобильных групп населения. Утвержден приказом Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 27 декабря 2012 года № 112/ГС;

70. ГОСТ Р 51671-2015 Средства связи и информации технические общего пользования, доступные для инвалидов. Классификация. Требования доступности и безопасности. Введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 октября 2015 г. N 2169-ст;

71. ГОСТ Р ИСО 23600-2013 Вспомогательные технические средства для лиц с нарушением функций зрения и лиц с нарушением функций зрения и слуха. Звуковые и тактильные сигналы дорожных светофоров;

72. ГОСТ 12.4.026-2015 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Цвета сигнальные, знаки безопасности и разметка сигнальная. Назначение и правила применения. Общие технические требования и характеристики. Методы испытаний.

73. Приказ МВД России от 23 августа 2017 №664 «Об утверждении Административного регламента исполнения Министерством внутренних дел Российской Федерации государственной функции по осуществлению федерального государственного надзора за соблюдением участниками дорожного движения требований законодательства Российской Федерации в области безопасности дорожного движения». Зарегистрировано в Минюсте России 06 октября 2017 года № 48459 (ред. от 21.12.2017);

74. Федеральный закон от 30 декабря 2001 года № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях в действующей» (с изменениями на 23 апреля 2019 года);

75. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями и дополнениями)

76. Федеральный закон от 8 ноября 2007 года № 259-ФЗ «Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта (ред. от 30.10.2018);

77. Постановление Правительства РФ от 20 декабря 2017 года № 1596 «Об утверждении государственной программы Российской Федерации «Развитие транспортной системы»;

78. Постановление Правительства РФ от 17 ноября 2010 года № 928 О перечне автомобильных дорог общего пользования федерального значения (с изменениями на 2 февраля 2019 года);

79. Постановление главы администрации (губернатор) Краснодарского края от 30 сентября 2008 года № 977 «Об утверждении Перечня автомобильных дорог общего пользования регионального или межмуниципального значения, находящихся в государственной собственности Краснодарского края» (с изменениями на 27 марта 2019 года);

80. Федеральный закон от 9 февраля 2007 года №16-ФЗ «О транспортной безопасности». Одобрен Советом Федерации 2 февраля 2007 года;

81. ГОСТ Р 52398-2005 Классификация автомобильных дорог. Основные параметры и требования;

82. Приказ Министерства транспорта РФ от 12 августа 2011 года №211 «Об утверждении Порядка осуществления временных ограничений или прекращения движения транспортных средств по автомобильным дорогам федерального значения и частным автомобильным дорогам»;

83. ОДМ 218.6.028-2017 Методические рекомендации по введению временных ограничений или прекращению движения транспортных средств по автомобильным дорогам общего пользования федерального значения в целях обеспечения безопасности дорожного движения;

84. ГОСТ 32757-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Классификация;

85. ГОСТ 32758-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения;

86. ГОСТ 32945-2014 Дороги автомобильные общего пользования. Знаки дорожные. Технические требования;

87. ГОСТ 33385-2015 Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные светофоры. Технические требования;

88. ГОСТ 34.401-90 Информационная технология (ИТ). Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Средства технические периферийные автоматизированных систем дорожного движения. Типы и технические требования;

89. Приказ Министерства транспорта РФ от 12 января 2018 г. № 10 «Об утверждении Требований к организации движения по автомобильным дорогам тяжеловесного и (или) крупногабаритного транспортного средства».