

КОМПЛЕКСНАЯ СХЕМА ОРГАНИЗАЦИИ
ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА
АВТОМОБИЛЬНЫХ ДОРОГАХ ОБЩЕГО
ПОЛЬЗОВАНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД
КОРЯЖМА» АРХАНГЕЛЬСКОЙ ОБЛАСТИ
до 2035 года

2019 год

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | |
|--|----|
| ВВЕДЕНИЕ..... | 4 |
| ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ | 5 |
| ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ..... | 6 |
| 1. ХАРАКТЕРИСТИКА СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД КОРЯЖМА». | 9 |
| 1.1. Описание используемых методов и средств получения исходной информации..... | 9 |
| 1.2. Результаты анализа организационной деятельности органов государственной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления по ОДД..... | 9 |
| 1.3. Результаты анализа нормативного, правового и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД..... | 15 |
| 1.4. Результаты анализа имеющихся документов территориального планирования и документации по планировке территории, документов стратегического планирования | 18 |
| 1.5. Описание основных элементов дорог, их пересечений и примыканий, включая геометрические параметры элементов дороги, транспортно-эксплуатационные характеристики... | 21 |
| 1.6. Описание существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка КСОДД, включая описание организации движения маршрутных транспортных средств, размещения мест для стоянки и остановки транспортных средств, объектов дорожного сервиса | 27 |
| 1.7. Результаты анализа параметров дорожного движения, а также параметров движения маршрутных транспортных средств и параметров размещения мест для стоянки и остановки транспортных средств..... | 31 |
| 1.8. Результаты исследования пассажиропотоков и грузопотоков | 33 |
| 1.9. Результаты анализа условий дорожного движения, включая данные о загрузке пересечений и примыканий дорог со светофорным регулированием | 34 |
| 1.10. Данные об эксплуатационном состоянии технических средств ОДД | 56 |
| 1.11. Результаты оценки эффективности используемых методов ОДД | 58 |
| 1.12. Результаты исследования причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий | 59 |
| 1.13. Результаты изучения общественного мнения и мнения водителей транспортных средств | 60 |
| 1.14. Существующая территориально-планировочная организация Муниципального образования «Город Коряжма»..... | 61 |
| 2. ПРИНЦИПАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕШЕНИЯ ПО ОСНОВНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ | 66 |
| 3. УКРУПНЕННАЯ ОЦЕНКА ПРЕДЛАГАЕМЫХ ВАРИАНТОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ВЫБОРОМ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТА | 68 |
| 4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОДД ДЛЯ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИХ ОЧЕРЕДНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ | 70 |
| 4.1. Обеспечение транспортной и пешеходной связанности территорий | 70 |
| 4.2. Категорирование дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству | 70 |
| 4.3. Распределение транспортных потоков по сети дорог | 73 |
| 4.4. Разработка, внедрение и использование автоматизированной системы управления дорожным движением (далее – АСУДД), ее функции и этапы внедрения | 74 |
| 4.5. Организация 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..... | 75 |

| | |
|---|-----|
| 4.6. Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения | 78 |
| 4.7. Применение реверсивного движения..... | 79 |
| 4.8. Организация движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения..... | 80 |
| 4.9. Организация пропуска транзитных транспортных потоков | 81 |
| 4.10. Организация 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 | 81 |
| 4.11. Ограничение доступа транспортных средств на определенные территории | 82 |
| 4.12. Скоростной режим движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах | 83 |
| 4.13. Формирование единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок и иных подобных сооружений)..... | 84 |
| 4.14. Организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках | 87 |
| 4.15. Перечень пересечений, примыканий и участков дорог, требующих введения светофорного регулирования | 87 |
| 4.16. Режимы работы светофорного регулирования | 88 |
| 4.17. Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями | 88 |
| 4.18. Организация движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования | 88 |
| 4.19. Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов | 89 |
| 4.20. Обеспечение маршрутов безопасного движения детей к образовательным организациям | 91 |
| 4.21. Организация велосипедного движения..... | 93 |
| 4.22. Развитие сети дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом | 94 |
| 4.23. Расстановка работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения | 95 |
| 4.24. Размещение специализированных стоянок для задержанных транспортных средств..... | 97 |
| 5. ОЧЕРЕДНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ..... | 99 |
| 6. ОЦЕНКА ТРЕБУЕМЫХ ОБЪЕМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ..... | 100 |
| 7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯМ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ НОРМАТИВНОГО, ПРАВОВОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ ... | 104 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ | 105 |

ВВЕДЕНИЕ

Комплексная схема организации дорожного движения (КСОДД) представляет собой совокупность инженерно-планировочных и организационно-регулирующих мероприятий, позволяющих оптимальным образом распределять транспортные потоки по дорогам и улицам поселения.

Объектом исследования является организация дорожного движения на территории муниципального образования «Город Коряжма» Архангельской области.

Цель работы – разработка комплексной схемы организации дорожного движения, в частности, программы мероприятий, направленных на увеличение пропускной способности улично-дорожной сети муниципального образования «Город Коряжма», предупреждения заторовых ситуаций с учетом изменения транспортных потребностей главных транспортных магистралей муниципального образования «Город Коряжма», снижения аварийности.

Основанием для разработки комплексной схемы организации дорожного движения являются:

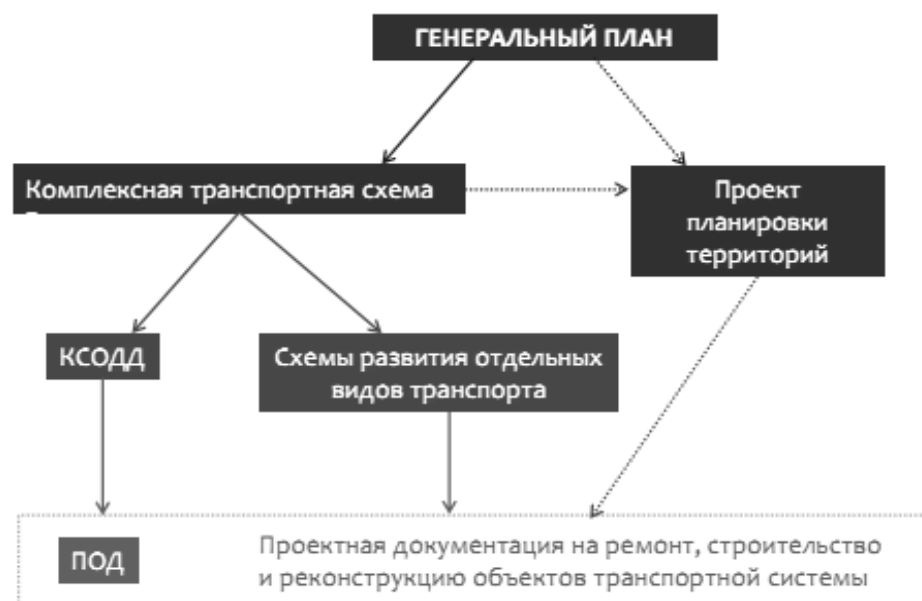
- Федеральный закон от 10 декабря 1995 г. № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;
- Правила подготовки проектов и схем организации дорожного движения, утвержденные приказом Минтранса России от 17 марта 2015 года №43;
- Градостроительный Кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 г.;
- Генеральный план муниципального образования «Город Коряжма» Архангельской области до 2035 года.

Схема организации дорожного движения разработана до 2035 года.

Основные задачи разработки комплексной схемы организации дорожного движения:

- 1) обеспечение безопасности дорожного движения;
- 2) упорядочение и улучшение условий дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- 3) организация пропуска прогнозируемого потока транспортных средств и пешеходов;
- 4) повышение пропускной способности дорог и эффективность их использования;
- 5) организация транспортного обслуживания новых или реконструируемых объектов капитального строительства различного функционального назначения;
- 6) снижение экономических потерь при осуществлении дорожного движения транспортных средств и пешеходов;
- 7) снижение негативного воздействия от автомобильного транспорта на окружающую среду.

Место КСОДД в системе документов территориального и транспортного планирования



ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

| | |
|-------|---|
| ОиБДД | - организация и безопасность дорожного движения |
| ОДД | - организация дорожного движения |
| УДС | - улично-дорожная сеть |
| ТП | - транспортный поток |
| КСОДД | - комплексная схема организации дорожного движения |
| ТС | - транспортное средство |
| ДТП | - дорожно-транспортное происшествие |
| ПДД | - правила дорожного движения |
| ТСОДД | - технические средства организации дорожного движения |
| БДД | - безопасность дорожного движения |
| ИДН | - искусственная дорожная неровность |
| ПОД | - проект организации движения |

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

Общие сведения о муниципальном образовании «Город Коряжма» Архангельской области

Город расположен на левом берегу реки Вычегды, в 40 км от её слияния с Малой Двиной, в 635 км от Архангельска и в 12 км к востоку от Сольвычегодска.

Муниципальное образование «Город Коряжма» состоит из города Коряжмы, преобразованного из рабочего поселка в соответствии с Указом Президиума Верховного Совета РСФСР от 15 августа 1985 года N 1215.

В настоящее время границы муниципального образования «Город Коряжма» практически совпадают с границами населенного пункта г. Коряжма за исключением небольшого участка на северо-востоке (часть о. Коряжемский) и территории садоводств на востоке. В границы городского округа входят земли следующих категорий: земли населенного пункта, земли сельскохозяйственного назначения (садоводства).

По состоянию на 1 января 2018 года численность населения 36742 человек.

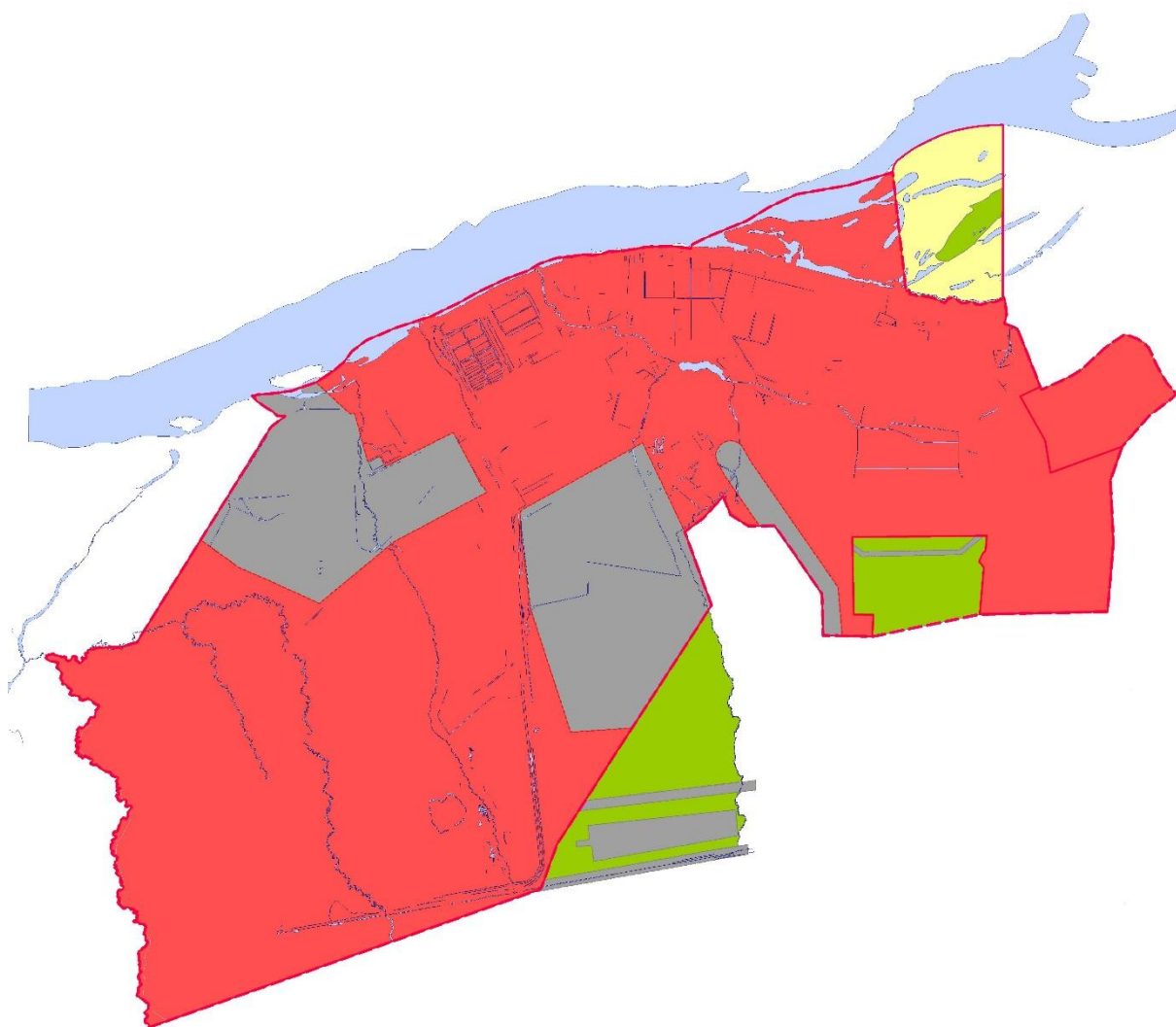


Рисунок 1.1 – Схема расположения границ муниципального образования «Город Коряжма»

Экономическая сфера

В настоящее время промышленность МО «Город Коряжма» представлена, в основном, предприятиями лесопромышленного комплекса, химической промышленности, строительной индустрии.

Промышленность, служит основным источником формирования доходной части бюджета МО «Город Коряжма».

Важную роль в экономике играет лесопромышленный комплекс.

Отрасль промышленности, включающая производство продукции из углеводородного, минерального и другого сырья путём его химической переработки.

На территории г. Коряжмы налажено производство продуктов питания, среди которых хлебобулочные изделия и колбасы. Однако мощностей имеющихся в городе предприятий хватает лишь для обеспечения минимальных потребностей населения в продуктах питания. Основными поставщиками продуктов питания остаются предприятия, находящиеся вне г. Коряжмы.

В настоящее время ни основные градоформирующие промышленные предприятия, ни жилищная сфера не развиваются темпами, при которых было бы активно задействовано производство строительных конструкций и панелей из бетона и железобетона.

Транспортный потенциал города определяется местоположением города в системе расселения Архангельской области на границе с другими регионами, а также возможностью через дороги регионального значения (новая дорога на южной границе города) подключения к системе «северных транспортных коридоров», формируемой в соответствии с федеральной целевой программой.

Климат

Климат формируется в условиях малого количества солнечной радиации под воздействием северных морей и воздушных масс с Атлантики.

В холодный период над рассматриваемым районом наблюдается интенсивная циклоническая деятельность, вызванная слиянием разнородных воздушных масс, приходящих с теплой Атлантики и Северного Ледовитого океана. Поэтому зимой, которая длится около 5 месяцев, устанавливается холодная, ветреная погода с частыми снегопадами.

Весной возрастает число солнечных дней, но плотный снежный покров сходит медленно, в результате чего несколько задерживается повышение температуры, часты вторжения холодного арктического воздуха.

Летом район расположен в полосе несколько пониженного давления. С севера сюда наступает арктический воздух, который трансформируется над континентом (прогревается и увлажняется). Поэтому термический режим подвержен большим изменениям: температура может достигать высоких значений и опускаться ниже нуля. В среднем погода в этот период прохладная, солнечная с кратковременными дождями и слабыми ветрами.

Осень наступает быстро. В этот период облачность и скорость ветра увеличиваются, осадки приобретают обложной характер. Осень в среднем начинается в середине-конце августа и длится около двух месяцев.

Самые низкие среднемесячные температуры воздуха отмечаются в январе, а самые высокие – в июле. Наибольшие перепады температуры воздуха наблюдаются от марта к апрелю и от сентября к октябрю.

Отопительный сезон в городе составляет 238 дней. Глубина сезонного промерзания почвы составляет 170-190 см.

Территория относится к зоне достаточного увлажнения. Атмосферные осадки в течение всего года определяются главным образом активной циклонической деятельностью. Основная масса осадков (до 70%) выпадает в теплый период, максимум отмечается в июне-июле. Твердые осадки составляют 25-30% годового количества. Снежный покров устанавливается в середине ноября, сходит в середине апреля, достигая максимальной высоты в середине марта (до 50см). В среднем снежный покров держится 5 месяцев.

Рассматриваемый район характеризуется высокой относительной влажностью в течение всего года, в среднем за год эта величина составляет 79%.

За год отмечается преобладание западных ветров. С октября по март на территории преобладают преимущественно южные и юго-западные ветры. В теплую часть года увеличивается повторяемость ветров северной половины горизонта.

1. ХАРАКТЕРИСТИКА СЛОЖИВШЕЙСЯ СИТУАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ «ГОРОД КОРЯЖМА»

Территориальная транспортная система г. Коряжма включает в себя все объекты транспортной инфраструктуры, независимо от их значения и принадлежности, расположенные в границах городского округа.

Общественный пассажирский транспорт г. Коряжма представлен одним видом наземного транспорта - автобусом.

Город Коряжма является одним из основных транспортных узлов, где функционируют и автомобильный и железнодорожный транспорт.

Анализируя современные внешние автотранспортные связи города, можно сделать вывод, что все транзитные транспортные потоки проходят по территории городской застройки, значительно ухудшая тем самым экологическую обстановку в городе.

Ввод в город автотранспорта с автодороги «Виледь – Коряжма» осуществляется по улице Архангельская, ввод автодороги «Котлас – Коряжма» осуществляется через промзону.

Автомобильные дороги регионального значения:

- Виледь – Коряжма 11Р-005;
- Котлас – Коряжма 11К-370.

Сложившаяся улично-дорожная сеть представляет собой прямоугольную схему. Средняя ширина улиц в красных линиях колеблется от 11 м до 100 м. Площадь, занимаемая улицами, составляет 16% от застроенной территории.

В городе отсутствует автостанция.

1.1. Описание используемых методов и средств получения исходной информации

Исходная информация для разработки комплексной схемы организации дорожного движения на территории муниципального образования «Город Коряжма» Архангельской области получена из следующих источников:

1. Исходная информация, полученная от заказчика согласно примерного перечня исходной информации, необходимой для разработки документации по ОДД, установленного приказом Министерства транспорта РФ от 17.03.2015 № 43 (ред. От 29.07.2016) «Об утверждении Правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения».
2. Данные полученные из общедоступных официальных интернет источников.

1.2. Результаты анализа организационной деятельности органов государственной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления по ОДД

1.2.1. Содержание организационной деятельности органов государственной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления по организации дорожного движения

Согласно Концепции проекта Федерального закона «Об организации дорожного движения и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской

Федерации» (разработчик Проекта – Министерство транспорта РФ), организационная деятельность органов государственной власти субъекта Российской Федерации и органов местного самоуправления по организации дорожного движения должна включать в себя:

- реализацию региональной и муниципальной политики в области организации дорожного движения на территории муниципального образования;
- организацию и мониторинг дорожного движения на автомобильных дорогах регионального значения, а также местного значения, расположенных в границах муниципальных образований, за исключением автомобильных дорог федерального значения;
- ведение учета основных параметров дорожного движения на территории муниципальных образований;
- содержание технических средств организации дорожного движения (ТСОДД) на автомобильных дорогах;
- ведение реестра парковок общего пользования на территориях муниципальных образований.

1.2.1.1. Реализация региональной и муниципальной политики в области организации дорожного движения на территории муниципального образования

Целью государственной политики в сфере организации дорожного движения (ОДД) является достижение высоких стандартов качества жизни населения и обслуживания экономики за счет эффективного и качественного удовлетворения транспортного спроса при условии одновременной минимизации всех видов, сопутствующих социальных, экономических и экологических издержек.

Целью государственного регулирования в сфере организации дорожного движения и развития территориальных транспортных систем является создание правовых, экономических и технических условий для обеспечения надежного и безопасного движения транспортных средств и пешеходов.

Государственная политика в сфере организации дорожного движения включает в себя следующие направления:

- совершенствование территориального и территориально-транспортного планирования;
- развитие улично-дорожных сетей;
- модернизация общественного пассажирского транспорта;
- организация парковочного пространства и парковочная политика;
- введение приоритетов в управлении движением автотранспорта;
- совершенствование инженерных средств и методов организации дорожного движения;
- оптимизация работы грузового автомобильного транспорта;
- формирование новых стереотипов транспортного поведения населения;
- поощрение современных форм организации различных видов трудовой деятельности, сокращающих транспортный спрос населения и общественные транспортные издержки для государства.

Ведущая роль в регламентации общественных отношений в области организации дорожного движения принадлежит Федеральному закону от 10.12.1995 № 196-ФЗ (ред. от 27 декабря 2018 г.) «О безопасности дорожного движения», который определяет понятие «организация дорожного движения» как комплекс организационно-правовых,

организационно-технических мероприятий и распорядительных действий по управлению движением на дорогах. Этот закон не регулирует всего круга вопросов, связанных с организацией дорожного движения в предложенном толковании, а ограничивается вопросами обеспечения безопасности дорожного движения без установления целевых ориентиров этой деятельности.

Действующее законодательство, в том числе Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ (ред. от 01.05.2019) «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», Градостроительный кодекс и Земельный кодекс, не позволяют чётко распределять обязанности и ответственность субъектов организации дорожного движения на всех уровнях, установить их функциональные связи, координировать их деятельность, рационально планировать осуществление комплексных мероприятий в данной сфере. Таким образом, местные власти, уполномоченные Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» заниматься вопросами муниципального дорожного строительства, содержанием объектов транспортной инфраструктуры, а также созданием условий для предоставления транспортных услуг населению и организации его транспортного обслуживания, остаются один на один с проблемами, порождёнными перегруженностью улично-дорожных сетей. При этом, за редким исключением, они не располагают ни правовыми, ни институциональными, ни финансовыми, ни методическими, ни кадровыми ресурсами.

С учетом действующего законодательства задачи деятельности по ОДД фактически распределены между уровнями управления следующим образом:

а) федеральный уровень:

- разработка новых правовых документов, регулирующих деятельность в сфере транспортного планирования, управления транспортным спросом и организации дорожного движения;
- разработка нормативных документов, методических рекомендаций и руководств по формированию и реализации планов и программ в сфере транспортного планирования, управления транспортным спросом и организации дорожного движения, на местном уровне;
- обеспечение соответствия деятельности местных властей в данной сфере принципам государственной политики средствами экспертизы, надзора и контроля;

б) региональный уровень:

- обеспечение и регулирование взаимодействия властей муниципальных образований, входящих в состав региона, при разработке и реализации планов и программ управления транспортным спросом и организации дорожного движения местного уровня;
- согласование конкретных мероприятий по управлению транспортным спросом и организации дорожного движения, проводимых местными властями, в случае если эти мероприятия затрагивают дорожную сеть регионального значения;

в) местный уровень:

- разработка программ комплексного развития транспортной инфраструктуры (ПКРТИ) и комплексных схем организации дорожного движения (КСОДД) в составе документов территориального планирования, на основе принципов государственной политики в данной сфере;

- разработка и реализация программ мероприятий по управлению транспортным спросом и организации дорожного движения на основе принятых документов территориального планирования и планировки территории.

Для проведения современной политики в области ОДД используются следующие принципы.

Отношение к пропускной способности дорожных сетей как к ограниченному, но жизненно необходимому ресурсу, пользующемуся повышенным спросом. Его дефицит приводит к транспортным заторам, что эквивалентно очередям за дефицитным товаром. С дефицитом борются двумя путями – либо увеличением уровня предложения (наращивание пропускной способности УДС), либо уменьшением уровня спроса (ограничением доступа на дороги или введением платы за пользование). Таким образом, решение проблемы перегруженности городских УДС заключается в выборе методов, которые позволят регулировать транспортный спрос, влиять на его величину и структуру.

Максимально полное использование имеющейся пропускной способности дорожных сетей.

Комплексность принимаемых решений, под которой подразумевается координация деятельности в сфере ОДД с деятельностью в сфере градостроительства, дорожного строительства, развития общественного пассажирского и грузового автотранспорта.

Непрерывность планирования, мониторинга реализации планов, и их корректировки.

Как показывает мировой опыт, данные принципы могут быть реализованы следующими методами:

- совершенствованием существующих схем движения автотранспорта и методов регулирования движения на существующих дорожных сетях – реализуется с помощью традиционных средств организации дорожного движения (таких, как установка дорожных знаков, нанесение разметки на проезжую часть, светофорное регулирование, введение одностороннего движения и т.д.);
- введением прямых и косвенных ограничений на пользование УДС некоторыми типами транспортных средств (ограничения парковки в зонах с перегруженной УДС, постоянные или временные запреты на въезд, платный въезд и парковку);
- информационным обеспечением участников дорожного движения через специализированные радиоканалы, услуги сети Интернет и сотовой связи, электронные табло и т.п., (оповещение водителей о состоянии дорожной сети, оптимальном маршруте, ДТП, пробках и т.д.);
- развитием общественного пассажирского транспорта как главного, и зачастую и единственного конкурента личного легкового автомобиля (открытие новых маршрутов, строительство пересадочных узлов и пассажирских терминалов, предоставление наземному общественному пассажирскому транспорту приоритета в дорожном движении, устройство «перехватывающих парковок», прогрессивная тарифная политика, развитие новых видов внеуличного транспорта и т.п.);
- учетом транспортной составляющей при градостроительной деятельности (снижение уровня транспортного спроса средствами градостроительного планирования, обеспечение сбалансированного транспортного и социально-экономического развития территории, проектирование «самодостаточных» с

точки зрения занятости населения районов, обязательная разработка ПКРТИ, КСОДД и т.п.).

1.2.1.2. Организация и мониторинг дорожного движения на автомобильных дорогах регионального значения, а также местного значения, расположенных в границах муниципальных образований, за исключением автомобильных дорог федерального значения

Министерство транспорта Российской Федерации определяет организацию дорожного движения как деятельность по упорядочиванию движения транспортных средств и (или) пешеходов на дорогах, направленную на снижение потерь времени (задержек) при их передвижении, при условии обеспечения безопасности дорожного движения. Под мониторингом дорожного движения понимается сбор, обработка и накопление данных о параметрах движения транспортных средств (скорости движения, интенсивности, уровня загрузки, интервалов движения, дислокации и состояния технических средств организации дорожного движения) на автомобильных дорогах, улицах, отдельных их участках, транспортных узлах, характерных участках улично-дорожной сети городских округов и поселений с целью контроля соответствия транспортно-эксплуатационных характеристик улично-дорожной сети потребностям транспортной системы.

Постановление Правительства РФ от 11.06.2004 № 274 (ред. от 28 декабря 2018 г.) «Вопросы Министерства транспорта Российской Федерации» пунктом 1 устанавливает, что Министерство транспорта Российской Федерации является федеральным органом исполнительной власти в области транспорта, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере автомобильного транспорта, дорожного хозяйства, а также организации дорожного движения в части организационно-правовых мероприятий по управлению движением на автомобильных дорогах.

В целях эффективного разграничения полномочий в области организации дорожного движения между Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации и органами местного самоуправления разграничение компетенции должно определяться посредством установления исчерпывающего перечня вопросов, закрепляемых за Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации и органами местного самоуправления.

Существенным правовым пробелом является и то обстоятельство, что на законодательном уровне не содержится четкой системы разграничения ответственности и полномочий государственных органов исполнительной власти в области организации дорожного движения.

Таким образом, полномочия по организации дорожного движения и мониторинга дорожного движения на автомобильных дорогах регионального значения, а также местного значения, расположенных в границах муниципальных образований, за исключением автомобильных дорог федерального значения, находятся у исполнительных органов государственной власти федерального и регионального уровня. На местном уровне участие в данной деятельности сведено к разработке и реализации ПКРТИ, КСОДД и проектов организации дорожного движения (ПОДД).

1.2.1.3. Ведение учета основных параметров дорожного движения на территории муниципальных образований

К основным параметрам дорожного движения относятся параметры дорожного движения, характеризующие среднюю скорость передвижения транспортных средств по

дорогам, потерю времени (задержку) в передвижении транспортных средств или пешеходов, среднее количество транспортных средств в движении, приходящиеся на один километр полосы для движения (плотность движения).

Порядок определения основных параметров дорожного движения, порядок ведения их учета, использования учетных сведений и формирования отчетных данных в области организации дорожного движения устанавливается Правительством Российской Федерации. Учет основных параметров предназначен для организации и проведения федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органами местного самоуправления работ по подготовке и реализации государственной и муниципальной политики в области организации дорожного движения.

1.2.1.4. Ведение реестра парковок общего пользования на территориях муниципальных образований

Министерство Транспорта Российской Федерации определяет:

- парковку общего пользования, как парковку (парковочное место), предназначенную для использования неограниченным кругом лиц;
- владельца парковки, как уполномоченный орган субъекта Российской Федерации, уполномоченный орган местного самоуправления, юридическое лицо или индивидуального предпринимателя, во владении которого находится парковка.

Реестр парковок общего пользования представляет собой информационный ресурс, содержащий сведения о парковках общего пользования, расположенных на территориях муниципальных образований, вне зависимости от их назначения и формы собственности.

Ведение реестра парковок общего пользования осуществляется уполномоченным органом местного самоуправления в порядке, установленном уполномоченным органом государственной власти субъекта Российской Федерации.

Контроль за соблюдением правил использования парковок общего пользования осуществляется владельцами парковок.

1.2.2. Анализ организационной деятельности органов местного самоуправления по организации дорожного движения

Уставом муниципального образования «Город Коряжма», принятым решением городской Думы муниципального образования «Город Коряжма» к вопросам местного значения муниципального образования относятся содержание и строительство автомобильных дорог общего пользования, мостов и иных транспортных инженерных сооружений в границах населенных пунктов поселения, за исключением автомобильных дорог общего пользования, мостов и иных транспортных инженерных сооружений федерального и регионального значения, а так же создание условий для предоставления транспортных услуг населению и организация транспортного обслуживания населения в границах поселения.

Федеральным законом от 08.11.2007 № 257-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» работы по организации дорожного движения отнесены к содержанию автомобильных дорог, т.е. рассматривается как часть исключительно дорожной деятельности. В то же время,

вопросы обеспечения пропускной способности дорог этим законом не регулируются и соответствующие цели не ставятся.

Таким образом, задачи деятельности по ОДД на территории муниципального образования «Город Коряжма» фактически решают органы местного самоуправления муниципального образования.

Во исполнение перечня поручений Президента РФ по итогам заседания Государственного совета РФ от 11.04.2016 № Пр-637ГС (подпункт «б» пункта 4) органам местного самоуправления РФ предписано в срок до 1 декабря 2018 года разработать КСОДД на территориях муниципальных образований. Администрацией муниципального образования «Город Коряжма» была инициирована разработка настоящего проекта. На основе утвержденного документа по итогам разработки, в целях физической реализации мероприятий КСОДД по организации дорожного движения, органы местного самоуправления муниципального образования «Город Коряжма» могут организовывать разработку ПОДД.

С целью решения вопросов, связанных с обеспечением достаточного парковочного пространства, рекомендуется организовать работу по ведению реестра парковок общего пользования на территории муниципального образования «Город Коряжма» в соответствии с пунктом 1.2.1.4 настоящей КСОДД.

1.3. Результаты анализа нормативного, правового и информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД

В настоящее время в Российской Федерации основными специальными законодательными актами в сфере регулирования организации дорожного движения являются: Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «О безопасности дорожного движения» (далее – Федеральный закон № 196-ФЗ), который определяет правовые основы обеспечения безопасности дорожного движения на территории Российской Федерации и обеспечивает правовую охрану жизни, здоровья и имущества граждан, защиту их прав и законных интересов, а также защиту интересов общества и государства путем предупреждения дорожно-транспортных происшествий, снижения тяжести их последствий и Федеральный закон от 29.12.2017 № 443-ФЗ "Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации".

Федеральным законом от 08.11.2007 № 257-ФЗ (ред. от 27.12.2018) «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 257-ФЗ) работы по организации дорожного движения отнесены к содержанию автомобильных дорог, т.е. рассматривается как часть исключительно дорожной деятельности. В тоже время, вопросы обеспечения пропускной способности дорог этим законом не регулируются и соответствующие цели не ставятся.

На подзаконном уровне дорожное движение регулируется Правилами дорожного движения Российской Федерации, а также иными нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации, Минтранса России, МВД России, других органов государственной власти, которые в той или иной степени затрагивают вопросы правового регулирования движения по дорогам.

Проведенный анализ российского законодательства показывает, что на федеральном уровне организация дорожного движения в настоящее время регулируется, в первую

очередь, как составная часть деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения. При этом и организация дорожного движения, и сама деятельность по обеспечению безопасности дорожного движения, Федеральным законом № 257-ФЗ включены в дорожную деятельность.

Таким образом, если правовое регулирование в сфере обеспечения безопасности дорожного движения в Российской Федерации достаточно детализировано и в основном соответствует международным правовым принципам в сфере дорожного движения, то отношения в сфере организации дорожного движения остаются без надлежащей законодательной основы, уступают по степени детализации и кругу регулируемых вопросов законам иных государств, регулирующих дорожное движение.

На основании анализа статьи 5 и части первой статьи 6 Федерального закона № 196-ФЗ с учетом иных его положений и других действующих законодательных актов, регламентирующих вопросы обеспечения безопасности дорожного движения, следует сделать вывод, что Федеральный закон № 196-ФЗ не устанавливает четких границ компетенции Российской Федерации в сфере осуществления деятельности по организации дорожного движения.

Определяя предметы ведения Российской Федерации в области обеспечения безопасности дорожного движения, Федеральный закон № 196-ФЗ прямо не указывает среди них осуществление деятельности по организации дорожного движения.

Федеральным законом № 196-ФЗ в редакции Федерального закона № 192-ФЗ определена общая норма, относящая к полномочиям органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации в области обеспечения безопасности дорожного движения осуществление мероприятий по обеспечению безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах регионального значения при осуществлении дорожной деятельности.

В целях эффективного разграничения полномочий в области организации дорожного движения между Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации и органами местного самоуправления разграничение компетенции должно определяться посредством установления исчерпывающего перечня вопросов, закрепляемых за Российской Федерацией, субъектами Российской Федерации и органами местного самоуправления.

Существенным правовым пробелом является и то обстоятельство, что на законодательном уровне не содержится четкой системы разграничения ответственности и полномочий государственных органов исполнительной власти в области организации дорожного движения.

В настоящее время за выработку государственной политики и нормативное правовое регулирование в сфере организации дорожного движения отвечает Министерство транспорта Российской Федерации. В то же время ГИБДД МВД России является единственным органом, осуществляющим комплексное воздействие практически на все элементы деятельности по обеспечению безопасности дорожного движения. В соответствии с Федеральным законом от 07.02.2011 № 3-ФЗ (ред. от 01.04.2019) «О полиции» на полицию возложены прямые обязанности по обеспечению безопасности дорожного движения и регулированию дорожного движения. Указом Президента РФ от 15.06.1998 № 711 установлены следующие обязанности ГИБДД МВД России: регулирование дорожного движения, в том числе с использованием технических средств и автоматизированных систем, обеспечение организации движения транспортных средств и пешеходов в местах проведения аварийно-спасательных работ и массовых мероприятий.

При этом ГИБДД МВД России, однако, не является тем органом, на котором лежит непосредственная ответственность за осуществление мероприятий по организации дорожного движения в целях повышения пропускной способности дорог.

Кроме того, анализ законодательства в смежных областях деятельности показал, что недостаточно урегулирован вопрос планирования в сфере организации дорожного движения на стадиях градостроительного проектирования, что представляется весьма важным с точки зрения эффективности обеспечения бесперебойного и безопасного дорожного движения, особенно, в крупных населенных пунктах.

Таким образом, действующая в Российской Федерации правовая база в сфере организации дорожного движения и смежных областях деятельности не позволяет чётко распределить обязанности и ответственность субъектов организации дорожного движения на всех уровнях, установить их функциональные связи, координировать их деятельность, рационально планировать осуществление комплексных мероприятий в данной сфере.

В целях активизации и повышения эффективности деятельности органов местного самоуправления в сфере организации дорожного движения, в последнее время был издан ряд подзаконных актов:

- Поручение Президента РФ № Пр-637ГС от 11.04.2016г.(подпункт «б» пункта4)- органам местного самоуправления РФ предписано в срок до 1 декабря 2018 года разработать КСОДД на территориях муниципальных образований;
- Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 17.03.2015 № 43 (ред. от 29.07.2016) «Об утверждении Правил подготовки проектов и схем дорожного движения»;
- Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 26.05.2016 № 131 «Об утверждении порядка осуществления мониторинга разработки и утверждения программ комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов».

Информационное обеспечение деятельности местных органов власти в сфере организации дорожного движения условно можно разделить на два блока:

- организационно-технический, предназначенный для информирования участников дорожного движения об изменениях в установленной схеме организации дорожного движения на территории Муниципального образования «Город Коряжма», вводимых на временной основе в целях обеспечения безопасного проведения различных мероприятий;
- обще информационный, предназначенный для ознакомления населения о состоянии, проблемах и перспективах развития транспортной системы Муниципального образования «Город Коряжма», включающий в себя отчеты, доклады органов местного самоуправления по данной тематике, аналитические и справочные материалы, форумы и т.п.

Одним из передовых способов информирования граждан, как в крупных городах России, так и за рубежом, является создание информационных порталов и разработка специальных мобильных приложений. Данные системы позволяют не только информировать граждан о происходящих изменениях, но и обеспечивать «обратную связь» с населением путем анализа обращений и предложений граждан, изучения общественного мнения, проведения социологических опросов среди жителей города.

Примером может являться проект «Активный гражданин», запущенный несколько лет назад по инициативе Правительства Москвы. Среди главных задач этой системы — получение мнения горожан по актуальным вопросам, касающимся развития города. Таким образом, граждане могут влиять на решения, принимаемые властями. Опросы «Активного гражданина» делятся на три категории: общегородские, отраслевые и районные. Проект доступен на сайте, а также на мобильных платформах IOS, Android и WindowsPhone.

В качестве инструментов информационного обеспечения деятельности местных органов власти муниципального образования «Город Коряжма» в сфере организации дорожного движения используются следующие ресурсы.

Использование средств теле- и радиовещания позволяет своевременно оповещать граждан об изменениях в организации дорожного движения и иных действиях органов местного самоуправления в сфере ОДД. Данный способ информационного обеспечения деятельности в сфере ОДД характеризуется наибольшим охватом по сравнению с другими информационными ресурсами.

Также обо всех изменениях существующих положений можно узнать на официальном сайте Администрации Муниципального образования «Город Коряжма».

Теме организации дорожного движения, а также повышения безопасности на дорогах органами власти региона и муниципальных образований уделяется постоянное и пристальное внимание.

Таким образом, система информационного обеспечения деятельности органов местного самоуправления в сфере организации дорожного движения отвечает общепринятым нормам информирования населения. Однако возможно стоит предусмотреть создание единого регионального информационного портала Архангельской области, в том числе и в виде мобильного приложения.

1.4. Результаты анализа имеющихся документов территориального планирования и документации по планировке территорий, документов стратегического планирования

В соответствии с передовыми тенденциями в области организации дорожного движения документацией по организации дорожного движения являются комплексные схемы организации дорожного движения и (или) проекты организации дорожного движения. Документация по организации дорожного движения разрабатывается на основе документов территориального планирования, документации по планировке территорий, подготовка и утверждение которых осуществляются в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, планов и программ комплексного социально-экономического развития муниципальных образований (при их наличии), долгосрочных целевых программ, программ комплексного развития транспортной инфраструктуры городских округов, поселений, материалов инженерных изысканий, результатов исследования существующих и прогнозируемых параметров дорожного движения, статистической информации.

1.4.1. Анализ имеющихся документов территориального планирования

Согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ документами территориального планирования муниципальных образований являются:

- генеральные планы поселений; муниципальных районов;
- схемы территориального планирования (СТП).

Документы территориального планирования муниципальных образований устанавливают границы муниципальных образований, размещение объектов местного значения, границы населенных пунктов, границы и параметры функциональных зон (зон, для которых определены границы и функциональное назначение).

1.4.1.1 Анализ Генерального плана муниципального образования «Город Коряжма»

Генеральный план муниципального образования «Город Коряжма» является основополагающим документом территориального планирования.

Разработанная проектом генерального плана планировочная структура основана на принципах развития муниципального образования «Город Коряжма»:

- выработка рациональных решений по планировочной организации, функциональному зонированию территории и созданию условий для проведения градостроительного зонирования, соответствующего максимальному раскрытию рекреационного и социально-экономического потенциала поселения с учетом развития инженерной и транспортной инфраструктуры;
- определение необходимых исходных условий развития, прежде всего за счет площади земель, занимаемых населенным пунктом;
- разработка оптимальной функционально-планировочной структуры города, создающей предпосылки для гармоничного и устойчивого развития территории.

Для улучшения состояния транспортной инфраструктуры генпланом предлагаются следующие мероприятия:

1.4.2. Анализ имеющейся документации по планировке территории

Согласно Градостроительному кодексу Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ видами документации по планировке территории являются:

- проект планировки территории;
- проект межевания территории.

Документация по планировке территории необходима в целях обеспечения устойчивого развития территорий, в том числе выделения элементов планировочной структуры, установления границ земельных участков, установления границ зон планируемого размещения объектов капитального строительства.

Документы по планировке территории в муниципальном образовании «Город Коряжма»: Положение о территориальном планировании муниципального образования «Город Коряжма».

Так же есть Схема территориального планирования Архангельской области.

Мероприятия, запланированные СТП Архангельской области на территории муниципального образования «Город Коряжма» отражены в мероприятиях генерального плана муниципального образования «Город Коряжма».

1.4.3. Анализ документов стратегического планирования

В целях проведения анализа документов стратегического планирования в части, касающейся Муниципального образования «Город Коряжма», были рассмотрены соответствующие нормативные акты федерального, регионального и местного уровня.

Стратегическое планирование в Российской Федерации (далее – стратегическое планирование) осуществляется на основании норм Федерального закона от 28.06.2014 № 172-ФЗ (ред. от 31.12.2017) «О стратегическом планировании в Российской Федерации»

на федеральном уровне, уровне субъектов Российской Федерации и уровне муниципальных образований.

К полномочиям органов местного самоуправления в сфере стратегического планирования относятся:

- определение долгосрочных целей и задач муниципального управления и социально-экономического развития муниципальных образований, согласованных с приоритетами и целями социально-экономического развития Российской Федерации и субъектов Российской Федерации;
- разработка, рассмотрение, утверждение (одобрение) и реализация документов стратегического планирования по вопросам, отнесенным к полномочиям органов местного самоуправления;
- мониторинг и контроль реализации документов стратегического планирования, утвержденных (одобренных) органами местного самоуправления;
- иные полномочия в сфере стратегического планирования, определенные федеральными законами и муниципальными нормативными правовыми актами.

Основным стратегическим документом, который определяет направление развития всего транспортного комплекса страны, является «Транспортная стратегия Российской Федерации на период до 2030 года» (утверждена распоряжением Правительства РФ от 22.11.2008 № 1734-р (ред. от 12.05.2018)).

Главная задача государства в сфере функционирования и развития транспортной системы России – создание условий для экономического роста, повышение конкурентоспособности национальной экономики и качества жизни населения через доступ к безопасным и качественным транспортным услугам, превращение географических особенностей России в ее конкурентное преимущество.

Цели Транспортной стратегии:

- формирование единого транспортного пространства России на базе сбалансированного опережающего развития эффективной транспортной инфраструктуры;
- обеспечение доступности и качества транспортно-логистических услуг в области грузовых перевозок на уровне потребностей развития экономики страны;
- обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения в соответствии с социальными стандартами;
- интеграция в мировое транспортное пространство, реализация транзитного потенциала страны;
- повышение уровня безопасности транспортной системы;
- снижение негативного воздействия транспортной системы на окружающую среду.

«Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (утверждена распоряжением Правительства РФ от 17.11.2008 № 1662-р) – это национальная социально-политическая государственная концепция, целью которой является проведение комплекса мероприятий по улучшению уровня жизни граждан страны, укреплению системы обороны, развития и унификации экономических методов производства.

Цель разработки «Концепции долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года» (Концепции) – определение путей и

способов обеспечения в долгосрочной перспективе устойчивого повышения благосостояния российских граждан, национальной безопасности, динамического развития экономики, укрепления позиций России в мировом сообществе.

В соответствии с этой целью в Концепции сформулированы:

- основные направления долгосрочного социально-экономического развития страны с учетом вызовов предстоящего периода;
- стратегия достижения поставленных целей, включая способы, направления и этапы;
- формы и механизмы стратегического партнерства государства, бизнеса и общества;
- цели, целевые индикаторы, приоритеты и основные задачи долгосрочной государственной политики в социальной сфере, в сфере науки и технологий, а также структурных преобразований в экономике;
- цели и приоритеты внешнеэкономической политики;
- параметры пространственного развития российской экономики, цели и задачи территориального развития.

1.5. Описание основных элементов дорог, их пересечений и примыканий, включая геометрические параметры элементов дороги, транспортно-эксплуатационные характеристики

Протяженность внутригородских дорог – 38,826 км.

Перечень автомобильных дорог общего пользования регионального значения представлен в таблице 1.1.

Таблица 1.1

Перечень автомобильных дорог общего пользования регионального значения

| Наименование дороги (направление) | Маркировка | Тип покрытия | Протяженность, км |
|-----------------------------------|------------|--------------|-------------------|
| Виледь – Коряжма | 11Р-005 | асфальт | 47,866 |
| Котлас – Коряжма | 11К-370 | асфальт | 3,136 |

Городская улично-дорожная сеть, как элемент городской инфраструктуры, обеспечивает работу автомобильного транспорта города.

Главной улицей города является проспект Ленина. Основные магистральные улицы в большей своей части благоустроены. Покрытия проезжих частей – асфальтобетонное.

Площадь, занимаемая улицами, составляет 11% от застроенной территории.

Основными магистральными улицами являются:

Проспект Ленина, ул. Архангельская, ул. Советская, ул. Кутузова, ул. имени Дыбцына, ул. Лермонтова, ул. имени А.Г. Глейха, ул. Гоголя, ул. Пушкина, проспект имени М.В. Ломоносова.

Главной улицей города является проспект Ленина. На проспекте Ленина размещены культурно-бытовые и административно-общественные центры.

Средняя ширина в красных линиях – 45,0 м.

Ширина проезжей части – 8,5-11,0м.

Ширина тротуаров – 3,0-5,0м.

Проспект Ленина упирается в площадь им. В. И. Ленина.

От площади им. В. И. Ленина к востоку простираются две улицы:

- к юго-востоку – ул. имени Дыбцына, подходящая к основной проходной ЦБК;

- к северо-востоку – ул. Кутузова, подходящая к ЦБК и понтонной переправе через реку Вычегду.

Улица имени Дыбцына имеет ширину в красных линиях – 30,0м.

Улица Кутузова имеет ширину в красных линиях – 24,0м.

Основные магистральные улицы в большей своей части благоустроены. Требуется ремонт дорожного покрытия улиц Кутузова, Архангельской, Лермонтова.

В городе сформировались транспортные направления:

- с востока - въезд в город со стороны Виледи;
- с запада – со стороны Котласа.

Интенсивности дорожного движения на территории города Коряжма в общем показателе низкая. Более высокая интенсивность движения (в сутки) наблюдается по главным улицам:

1. Магистральное шоссе, Архангельская улица – наибольшая интенсивность в утренний и вечерний час пик. Основной поток – транзитный грузовой и легковой транспорт.
2. Пр. Ленина, ул. имени Дыбцына – наибольшая интенсивность в утренний и вечерний час пик. Основной поток – легковой транспорт рабочих завода Илим. Утром увеличенное движение потока в сторону завода, вечером в обратную сторону.
3. Складская улица – небольшая интенсивность. Основной поток – грузовой автотранспорт, идущий на завод Илим.
4. Ул. имени А. Г. Глейха, Советская ул., пр. им. М.В. Ломоносова, ул. Пушкина, ул. Кирова, ул. Лермонтова - наибольшая интенсивность в утренний и вечерний час пик. Основной поток – легковой транспорт. Данные улицы собирают автотранспорт на пр. Ленина и ул. имени Дыбцына, а также соединяют с Архангельской улицей.

Общегородские магистрали обеспечивают связь между жилыми районами и основными местами приложения труда и предназначены для пропуска легкового автотранспорта, маршрутов автобуса и на некоторых участках – грузового обслуживающего транспорта.

Главный въезд в город с региональной автодороги осуществляется по ул. Архангельской.

Плотность магистральной сети в сельтебе – 2,0 км/км²

Плотность уличной сети в сельтебе – 3,9 км/км²

Площадь, занимаемая улично-дорожной сетью, составляет 121,3 га.

В результате анализа существующей транспортной системы определяется ряд проблем, препятствующих дальнейшему эффективному использованию и развитию городских территорий. К таким проблемам относятся, как:

- отсутствие в существующей магистральной структуре четкого разделения грузового и пассажирского транспорта;
- недостаточные технические параметры (ширина проезжей части) существующих магистралей, в особенности ул. Архангельская;

- отсутствие полноценных обходов города транзитным транспортом;
- отсутствие водоотвода и вертикальной планировки;
- наблюдается сильный износ дорожного полотна, в особенности по ул. Архангельская, частично по пр. Ленина, что значительно снижает скорость потока.

Перечень автомобильных дорог общего пользования местного значения, проходящих в границах города (улицы) представлен в таблице 1.2.

Таблица 1.2

| Наименование | Протяженность, м | Категория | Покрытие | остановки | тротуары |
|---|---------------------|-----------|---------------------------------|-----------|----------|
| пр. Ленина | 2425 | II | асф | 12 | 4828 |
| проезд в районе МОУ СОШ №6 | 660 | IV | асф | | 418 |
| проезд от торгового центра Парма до пр.Ломоносова | 500 | V | асф | | |
| пр-т им. М.В.Ломоносова 1 | 650 | IV | асф | | 1248 |
| пр-т им. М.В.Ломоносова 2 | 650 | IV | асф | | 1236 |
| ул. Архангельская | 2830 | II-III | цем-1190 асф-1640 | 12 | 3228 |
| ул. Благовещенская | 1160 | V | грунт | | |
| ул. Витязевская | 400 | V | грунт | | |
| ул. Восточная | 500 | V | цем - 45 грунт - 455 | | |
| ул. Вычегодская | 640 | V | асф -275 грунт - 365 | | |
| ул. Гаражная | 720 | IV | асф | | |
| ул. Гоголя | 872 | IV | асф - 648 цем - 224 | | 1482 |
| ул. Дзержинского | 772 | V | грунт | | |
| ул. Заломовка | 600 | IV | цем | | |
| ул. им. А.Г.Глейха | 700 | II | асф | 2 | 1164 |
| ул. им. Дыбцына | 1900 | II | асф | 8 | 2580 |
| ул. им. М.Х.Сафьяна | 873 | IV | цем - 437 асф - 436 | | 1371 |
| ул. Калинина | 805 | V | грунт | | |
| ул. Кедровая | 700 | V | грунт | | |
| ул. Кирова | 1155 | II, IV | асф | 2 | 1909 |
| ул. Космонавтов | 325 | II-III | асф | | 524 |
| ул. Куйбышева | 845 | V | грунт | | |
| ул. Кутузова | 2190 | III-IV | цем - 1150 асф - 250, грунт 790 | 4 | 1635 |
| ул. Лермонтова 1 | 1715 | III-IV | асф | | 704 |
| ул. Лермонтова 2 | 460 | III | асф | | 920 |
| ул. Лесная | 600 | V | грунт | | |
| ул. Матросова | 935 | IV-V | цем - 327 грунт 608 | | |
| ул. Набережная им. Н.Островского | 2191 | III-V | асф | | 3453 |
| ул. Низовка 1 | 150 | II | асф | | |
| ул. Низовка 2 | 299 | V | грунт | | |
| ул. Низовка 3 | 100 | V | грунт | | |
| ул. Пушкина | 980 | III | асф | 3 | 1097 |
| ул. Рождественская | 960 | IV | грунт | | |
| ул. Свердлова | 775 | V | грунт | | |
| ул. Святочная | 1300 | V | грунт | | |
| ул. Складская | 858 | III | асф | | |
| ул. Слободская | 270 | V | грунт | | |
| ул. Советская | 900 | II-III | цем - 474 асф - 426 | 2 | 1800 |
| ул. Спасская | 1100 | V | грунт | | |
| ул. Строителей | 600 | IV | асф | | 541 |
| ул. Театральная 1 | 272 | IV | асф | | 272 |

| | | | | | |
|-------------------|-------|----|-------|----|-------|
| ул. Театральная 2 | 631 | IV | асф | | 1021 |
| ул. Угловая 1 | 228 | V | асф | | |
| ул. Угловая 2 | 80 | V | грунт | | |
| ул. Чапаева | 550 | IV | грунт | | |
| ИТОГО: | 38826 | | | 45 | 31431 |

Транспортно-эксплуатационная характеристика основных дорог в границах МО "Город Коржма"

| Наименование | Расчетная скорость, км/ч* | Габарит моста или тоннеля | Пропускная способность, ед в час тах | Покрытие |
|---|---------------------------|---------------------------|--------------------------------------|------------------------------|
| пр. Ленина | 60 | отсутствует | 1071,4 | асфальт |
| проезд в районе МОУ СОШ №6 | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт |
| проезд от торгового центра Парма до пр.Ломоносова | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт |
| пр-т им. М.В.Ломоносова 1 | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт |
| пр-т им. М.В.Ломоносова 2 | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт |
| ул. Архангельская | 40 | отсутствует | 981,5 | бетонное |
| ул. Благовещенская | 60 | отсутствует | 535,72 | грунтовое |
| ул. Витязевская | 60 | отсутствует | 535,72 | грунтовое |
| ул. Восточная | 60 | отсутствует | 1071,4 | бетонное, грунтовое |
| ул. Вычегодская | 60 | отсутствует | 535,72 | асфальт, грунтовое |
| ул. Гаражная | 60 | отсутствует | 1071,4 | асфальт |
| ул. Гоголя | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт, бетонное |
| ул. Дзержинского | 60 | отсутствует | 1071,4 | грунтовое |
| ул. Заломовка | 60 | отсутствует | 535,72 | бетонное |
| ул. им. А.Г.Глейха | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт |
| ул. им. Дыбцына | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт |
| ул. им. М.Х.Сафьяна | 60 | отсутствует | 535,72 | асфальт, бетонное |
| ул. Калинина | 60 | отсутствует | 535,72 | грунтовое |
| ул. Кедровая | 60 | отсутствует | 535,72 | грунтовое |
| ул. Кирова | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт |
| ул. Космонавтов | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт |
| ул. Куйбышева | 60 | отсутствует | 535,72 | грунтовое |
| ул. Кутузова | 60 | отсутствует | 1071,4 | бетонное, асфальт, грунтовое |
| ул. Лермонтова 1 | 60 | отсутствует | 1071,4 | асфальт |
| ул. Лермонтова 2 | 60 | отсутствует | 1071,4 | асфальт |
| ул. Лесная | 60 | отсутствует | 1071,4 | грунт |
| ул. Матросова | 60 | отсутствует | 1071,4 | бетонное, грунтовое |
| ул. Набережная им. Н.Островского | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт |

| | | | | |
|--------------------|----|-------------|--------|----------------------|
| ул. Низовка 1 | 60 | отсутствует | 535,72 | асфальт |
| ул. Низовка 2 | 60 | отсутствует | 535,72 | грунт |
| ул. Низовка 3 | 60 | отсутствует | 535,72 | грунт |
| ул. Пушкина | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт |
| ул. Рождественская | 60 | отсутствует | 535,72 | грунт |
| ул. Свердлова | 60 | отсутствует | 535,72 | грунт |
| ул. Святочная | 60 | отсутствует | 535,72 | грунт |
| ул. Складская | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт |
| ул. Слободская | 60 | отсутствует | 535,72 | грунтовое |
| ул. Советская | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт, бетонное |
| ул. Спасская | 40 | отсутствует | 490,8 | грунтовое |
| ул. Строителей | 40 | отсутствует | 981,5 | асфальт |
| ул. Театральная 1 | 60 | отсутствует | 535,7 | асфальт |
| ул. Театральная 2 | 60 | отсутствует | 535,7 | асфальт |
| ул. Угловая 1 | 60 | отсутствует | 535,7 | асфальт |
| ул. Угловая 2 | 60 | отсутствует | 535,7 | грунтовое |
| ул. Чапаева | 60 | отсутствует | 535,7 | грунтовое |

На территории Муниципального образования «Город Коряжма» имеются ж/д переезды, которые являются ведомственными. Однако согласно ГОСТР52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» администрации муниципального образования «Город Коряжма», как собственнику автомобильных дорог общего пользования, необходимо устанавливать дорожные знаки и наносить горизонтальную дорожную разметку до зоны ответственности ж/д переезда (от 0 м до 10 м от железной дороги - собственность ведомства, а от 10 м от железной дороги - муниципальная собственность), а в части ремонта дорожного покрытия, согласно Приказа Министерства транспорта РФ от 31 июля 2015 г. № 237 «Об утверждении Условий эксплуатации железнодорожных переездов», необходимо выполнять работы до головки рельса.

1.6. Описание существующей организации движения транспортных средств и пешеходов на территории, в отношении которой осуществляется разработка КСОДД, включая описание организации движения маршрутных транспортных средств, размещения мест для стоянки и остановки транспортных средств, объектов дорожного сервиса

Транспортную инфраструктуру города образуют линии, сооружения и устройства транспорта. Основными структурными элементами транспортной инфраструктуры поселения являются: сеть улиц и дорог и сопряженная с ней сеть пассажирского транспорта.

Внешние транспортно-экономические связи Муниципального образования «Город Коряжма» с другими населенными пунктами осуществляются автомобильным (индивидуальным, общественным и грузовым), железнодорожным (грузопассажирским) транспортом.

Основным видом общественного пассажирского транспорта города является городской автобус.

Объем транспортной работы по перевозке пассажиров на городских автобусных маршрутах в 2018 году составил 1078,8 тыс. человек.

Пассажирские перевозки на городских автобусных маршрутах общего пользования осуществляют индивидуальные предприниматели.

Город связан с близлежащими населенными пунктами следующими междугородными и пригородными автобусными маршрутами.

Перечень межмуниципальных маршрутов:

Маршрут № 362 «Коряжма — п. Черемушский»

Маршрут № 369 «Коряжма — дер. Яз. - Гора»

Маршрут № 355 г. Котлас (ж. д. вокзал) — г. Коряжма

Маршрут № 363 г. Коряжма — дер. Сведомково.

Маршрут № 364 г. Коряжма — СОТ «Дачи-3»

Маршрут № 849 «г. Котлас - г. Коряжма — И. - Подомское»

Маршрут № 869 «г. Коряжма — И. - Подомское»

Маршрут № 368 «г. Коряжма — г. Сольвычегодск»

Таблица 1.3

Перечень автобусных маршрутов общего пользования, проходящих в границах
муниципального образования «Город Коряжма»

| № п/п | Путь следования маршрута | № маршрута |
|----------|---|---------------|
| 1 | Детская поликлиника - ул.Архангельская – ул.Лермонтова – ул.Дыбцына – площадь ЦБК | 1 экспресс |
| 2 | остановка «маг.«Березка» - пр.Ленина - ул.им.Дыбцына - площадь ЦБК | 2 экспресс |
| 3 | Коряжма – Низовка | 3 |
| 4 | Коряжма - СНТ «Строитель» | 4 |
| 5 | площадь ЦБК – Коряжемская городская больница - площадь ЦБК | 5 |
| 6 | площадь ЦБК – Коряжемская городская больница - площадь ЦБК | 6 |
| 7 | Площадь ЦБК – ул.Дыбцына – ул.Лермонтова – ул.Архангельская – ул.Пушкина – пр.Ленина – ул.Дыбцына – площадь ЦБК | 3 экспресс |

В пределах поселения для перемещения население активно использует индивидуальный автомобильный и велосипедный транспорт, а также пользуется пешими маршрутами, проходящими по обустроенным и не обустроенным дорожкам.

Легковой автомобильный транспорт занимает основную часть парка муниципального образования «Город Коряжма». С каждым годом увеличивается автомобилизация.

Численность парка автомобилей представлена в таблице 1.4.

Таблица 1.4

Численность парка автомобилей

| № п/п | Наименование транспорта | 2018г. | |
|----------|-------------------------|-------------|--------------|
| | | Общ. кол-во | На 1000 чел. |
| 1 | Весь транспорт | 18000 | 489 |

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к увеличению числа автомобилей на территории города. Основной прирост этого показателя осуществляется за счёт увеличения числа легковых автомобилей находящихся в собственности граждан.

На расчётный срок прогнозируется увеличение автомобилизации до 550 а/м на 1000 жителей. Учитывая прогнозируемое население (35000 жителей) автопарк составит 19200 а/м.

Увеличение парка автомобилей требует принципиально новых подходов к планированию градостроительного развития территории.

Планируется к строительству 7 многоуровневых паркингов. Они обеспечат 1500 машино-мест.

Основная часть автомобилей (8700) будет храниться на открытых автостоянках. Общая площадь по ним составит 21,75 га.

Предлагается дифференцировать территории города по системам хранения.

Под системой хранения автотранспорта понимается комбинация сооружений для хранения автотранспорта, включающая в себя многообразие конструктивных типов стоянок, которые имеют различный режим работы в течение суток, недели, а также различный тип использования территории. Являясь взаимосвязанными компонентами, представляют собой единую систему хранения, режим работы которой должен соответствовать функциональному назначению территории.

На территории муниципального образования «Город Коряжма» расположены парковочные места по всему городу в основном у социальных, административных объектов и объектов торговли. На рисунке 1.2 отражены парковки (указаны синим цветом).

Направленный характер пешеходные потоки приобретают на перекрестках: ул. Складская - ул. Гаражная - ул. имени Дыбцына, ул. Лермонтова - ул. Имени Дыбцына, ул. Кирова - ул. Лермонтова с концентрацией основной массы пешеходов по левой ул. им Дыбцына в направлении ЦБК.

Объем пешеходного движения на регулируемых перекрестках (суммарное число пешеходов в пиковые утренние и вечерние часы):

1. Ул. Архангельская - пр. им. М. В. Ломоносова
утро - 229,
вечер - 299;
2. Ул. Архангельская - ул. Пушкина
утро - 16,
вечер - 52;
3. Ул. Архангельская - ул. Строителей
утро - 70,
вечер - 200;
4. Ул. имени Дыбцына - ул. Гаражная- ул. Складская
утро - 467,
вечер - 214;
5. Ул. имени Дыбцына - ул. Лермонтова
утро - 254,
вечер - 267;
6. Пр. Ленина - ул. Космонавтов
утро - 327,
вечер - 895;
7. Пр. Ленина - ул. Пушкина
утро - 168,
вечер - 727;
8. Пр. Ленина - ул. Советская
утро - 272,
вечер - 738;
9. Ул. Архангельская - ул. имени А. Г. Глейха
утро - 42,
вечер - 25;
10. Ул. Архангельская - ул. Советская
утро - 77,
вечер - 118;
11. Ул. Пушкина - ул. Кирова
утро - 314,
вечер - 465.

Велосипедное движение происходит в основном по проезжим частям улиц, в связи с отсутствием велосипедных дорожек, что приводит к возникновению дорожно-транспортных происшествий (ДТП) на улицах города.

Для обслуживания автотранспорта на территории муниципального образования «Город Коряжма» имеются здания и сооружения автосервиса (таблица 1.6).

Таблица 1.6

Здания и сооружения автосервиса (АЗС, СТО, автомойки и т.д.)

| № | Специализация (шиномонтаж, автомойка, кузовные работы, ремонт ходовой, тех.обслуживание и т.поселок) | Фактический адрес (место нахождения объекта) | Количество постов обслуживания/ремонта (боксов) |
|---|--|---|--|
| 1 | Мойка | проезд в районе МОУ СОШ №6 | 2 |
| 2 | СТО | ул. Архангельская 48А | 2 |
| 3 | Мойка | ул. Архангельская 48А | 2 |
| 4 | Шиномонтаж | ул. Архангельская напротив дома 25 | 1 |
| 5 | Шиномонтаж | ул. Архангельская напротив дома 27 | 1 |
| 6 | АЗС | ул. им. Дыбцына | 2 |
| 7 | СТО | ул. им. Дыбцына | 2 |

1.7. Результаты анализа параметров дорожного движения, а также параметров движения маршрутных транспортных средств и параметров размещения мест для стоянки и остановки транспортных средств

В целом обстановка в области параметров дорожного движения характеризуется как благоприятная. На территории Муниципального образования «Город Коряжма» скорость движения в городе ограничена 60 и 40 км/час, вне города 90 км/час. Большая интенсивность дорожного движения наблюдается только в утренние часы с 7:00 до 8:30, дневное время с 11:30 до 13:00 и вечернее время с 16:30 до 19:00.

Маршрутные такси и автобусы по территории Муниципального образования «Город Коряжма» передвигается в общем потоке транспортных средств согласно расписанию по установленным маршрутам без задержек.

Работа общественного транспорта и маршрутных транспортных средств, маршруты их движения являются оптимальными и обеспечивают наиболее важную задачу - это своевременную доставку пассажиров на конечную остановку к ЦБК.

В обеспечении транспортной доступности социальных объектов, объектов культуры и спорта, торговых и развлекательных центров проблемы отсутствуют ввиду того, что с учетом размеров населенного пункта вышеуказанные объекты, включая школы, дет. сады, объекты здравоохранения находятся как в транспортной, там и в пешей доступности не более 30 минут.

В соответствии с нормами СП 42.13330.2016обеспеченность парковочными местами легкового индивидуального автотранспорта должна быть 125машино-мест на 1000 жителей.

Следовательно, необходимое количество парковочных мест для хранения автомобилей составит 4625 машино-мест.

Недостаточное количество 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.

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.

В целом по результатам анализа парковочного пространства на территории города, можно сделать вывод о том, что имеется дефицит парковочных мест, отмечается у объектов притяжения (здравоохранения, образования, культуры, спорта, магазинов и промышленных объектов) и вдоль улично-дорожной сети. В зоне жилой застройки требуется преобразование существующей хаотичной парковки и приведения существующего парковочного пространства к нормативному состоянию.

Предлагается дифференцировать территории города по системам хранения.

Под системой хранения автотранспорта понимается комбинация сооружений для хранения автотранспорта, включающая в себя многообразие конструктивных типов стоянок, которые имеют различный режим работы в течение суток, недели, а также различный тип использования территории. Являясь взаимосвязанными компонентами, представляют собой единую систему хранения, режим работы которой должен соответствовать функциональному назначению территории.

Далее рассмотрены зоны города по назначению.

1. Общественно-деловая зона центра

Стоянка автомобилей допускается на улицах местного значения, на специально оборудованных автостоянках, во встроенно-пристроенных гаражах зданий, отдельно стоящих многоэтажных паркингах. Боксовые гаражи ликвидируются. Территории размещения боксовых гаражей преобразуются в территории размещения многоэтажных надземных или подземных паркингов.

Места хранения должны допускать постоянное (ночное) и временное (дневное) хранение транспорта.

Проектная документация на строительство и реконструкцию зданий должна включать проект размещения автомобильных стоянок. Условия договора или разрешения на строительство должно включать в себя обязательство застройщика обеспечивать хранение автомобилей в процессе эксплуатации здания в пределах территории стоянки, определенной проектом, без использования территорий общего пользования.

По мере увеличения нагрузки на транспортную систему необходимо вводить ограничения на дневную парковку на улично-дорожной сети, усиливать требования к застройщикам по размещению стоянок транспорта в пределах выделяемых земельных участков, без использования территорий общего пользования.

2. Периферийные общественно-деловые зоны

Хранение автомобилей осуществляется на участках, отведенных объектам общественно-делового назначения, а также на специально отведенных участках для размещения стоянок. Выбор типа сооружения для размещения стоянки – открытого типа, многоэтажная стоянка, подземная стоянка - определяется на стадии разработки проекта планировки территории общественно-деловой зоны и уточняется при разработке проекта строительства, исходя из расчетной потребности в стоянках для каждой общественно-деловой зоны.

3. Зона жилой индивидуальной застройки

Автомобили должны храниться на придомовых участках, либо во встроенно-пристроенных гаражах жилых домов. В данной зоне будет размещаться 2000 автомобилей. Должны быть предусмотрены стоянки у общественных зданий.

4. Зона жилой многоэтажной застройки

Хранение автомобилей на постоянной основе должно осуществляться в многоэтажных паркингах, в подземных гаражах-стоянках, открытых стоянках, исходя из расчета потребного числа автомобилей жителей. Допускается частичное размещение стоящих автомобилей на сети внутриквартальных проездов, в существующих гаражных городках боксового типа.

Проектная документация на строительство и реконструкцию зданий должна включать проект размещения автомобильных стоянок. Условия договора или разрешения на строительство должно включать в себя обязательство застройщика обеспечивать хранение автомобилей в процессе эксплуатации здания в пределах территории стоянки, определенной проектом, без использования территорий общего пользования.

Гаражные городки боксового типа должны быть частично преобразованы в зоны размещения многоэтажных гаражей. Будет вынесено 500 гаражей. Новых гаражей планируется 1,5 тыс., т.е. всего 7000 штук. Размещение гаражей предполагается в многофункциональной коммерческо-производственной зоне.

5. Коммунально-складская и промышленная зоны

Временное хранение автомобилей должно осуществляться в пределах участков предприятий и других объектов, без использования территорий общего пользования.

На расчетный срок необходимо расширение парковочных мест на территории города Коряжма.

1.8. Результаты исследования пассажиропотоков и грузопотоков

Отправление и прием прибывших пассажиров осуществляется на остановочных пунктах, общее количество 48 шт. В г. Коряжма автовокзал общего пользования отсутствует.

Таблица 1.7

Характеристика работы городских маршрутов

| Показатель | Городские и пригородные маршруты |
|---|----------------------------------|
| Протяженность, км | 84,4 км с оборотом |
| Коэффициент выпуска на линию | 0,95 |
| Перевезено пассажиров, тыс. чел. | 1078,8 |
| Выполнено тыс. пасс. км | 9490,3 |
| Количество рейсов в сутки (рабочий день) | 268 |
| Количество рейсов в сутки (выходной день) | 95 |

Анализ работы внутригородского общественного транспорта и пассажиропотока показывает, что существующие маршруты общественного транспорта осуществляют сбор пассажиров на наиболее населенных участках: пр. Ленина, ул. Архангельская, ул. Пушкина, ул. Кутузова, ул. Лермонтова и обеспечивают их доставку к важнейшим социальным и промышленным объектам города.

Стоит отметить, что обустройство новых остановочных пунктов на ул. Советская и проспект им. Ломоносова не целесообразно, ввиду того, что автобусные остановки

расположены в пешей доступности по ул. Архангельская и пр. Ленина. Среднесуточный объем пассажиров в г. Коряжма составляет порядка 2700 человек.

На основании разделов 1.7 и 1.8 схемы делаем вывод, что текущие внутригородские маршруты общественного транспорта являются оптимальными.

Большая часть грузовых транспортных средств принадлежат крупным предприятиям.

В настоящее время эффективность цепочки поставок товаров является основным условием обеспечения конкурентоспособности предприятий. Таким образом, в связи с увеличением объема выпускаемой продукции возникнет потребность в новых складских площадях и организации каналов транспортировки и сбыта.

Анализ интенсивности движения транспортных средств показывает, что за последние годы она стабильно растет. По прогнозу до 2035 года в регионе ожидается рост объектов грузо – и пассажироперевозок на 2-3% в год, что связано с темпами роста объемов производства и повышением роли области в обеспечении транспортных перевозок.

Транспортные средства, занятые в жилищно-коммунальном хозяйстве, осуществляют механическую уборку дорог, вывоз ТБО, посыпку противогололедными материалами.

Основные направления грузопотока в г. Коряжма являются - Магистральное шоссе - ул. Архангельская - ул. имени А. Г. Глейха - данное направление служит для пропуска транзитного грузопотока.

Для обеспечения деятельности ЦБК в основном задействованы улицы: Магистральное шоссе, ул. Складская, ул. Гаражная. Стоит отметить, подъезд к комбинату обеспечен фактически на въезде в город Коряжма (перекресток Магистральное шоссе - ул. Складская). На настоящий момент движение грузового транспорта не создает существенных помех внутригородскому движению общественного и легкового транспорта.

С целью дополнительного регулирования и ограничения движения грузового транспорта на территории г. Коряжма предлагается установить знаки ограничения движения грузового транспорта. Место расположения планируемых к установке знаков ограничения движения грузового транспорта г. Коряжма указано в графической части комплексной схемы организации дорожного движения.

1.9. Результаты анализа условий дорожного движения, включая данные о загрузке пересечений и примыканий дорог со светофорным регулированием

Анализ условий дорожного движения включает в себя анализ степени затруднения движения, а также уровня безопасности для участников дорожного движения. При совместном использовании улично-дорожной сети автомобильным транспортом, пешеходами и велосипедистами, а также другими видами транспорта возникают конфликтные ситуации, для решения которых необходимо выделить приоритетную категорию участников дорожного движения.

Дорожная сеть Муниципального образования «Город Коряжма» преимущественно выполнена по прямоугольной системе планировки. Для данного вида характерно удобство для застройки территории при рассредотачивании транспортного движения по всей сети улиц, с затруднением выделения магистралей и проблемами в сообщении по диагональным направлениям.

Подготовка и проведение натурного обследования интенсивности движения и состава ТП произведена ручным методом в одиннадцати ключевых транспортных узлах на территории Муниципального образования «Город Коряжма».

Продолжительность единичного измерения составляла 15 минут. Всего выполнялось два 15-минутных замера промежуток не менее 30 минут.

Обследование начиналось в начале четверти часа (например, в 7:30, 7:45, 8:00, 8:15).

Отклонение от начала интервала не превышало 5 минут. В этом случае каждый 15-минутный интервал фиксировался с отклонением, равным начальному (с 17:05 до 17:20, с 17:20 до 17:35 и т.д.). Отметка о фактическом начале и окончании замера обязательно фиксировались на видеозаписи.

При проведении обследования отмечали все имеющиеся помехи движению транспорта и нестандартные ситуации (ДТП, временные установленные ограничения движения). В случае возникновения затора указывали длину очереди ТС.

Учет ТС проводился по следующим категориям ТС:

- 1) легковой автомобиль;
- 2) грузовой транспорт грузоподъемностью до 2 тонн;
- 3) грузовой транспорт грузоподъемностью от 2 до 5 тонн;
- 4) грузовой транспорт грузоподъемностью от 5 до 12 тонн;
- 5) грузовой транспорт грузоподъемностью более 12 тонн, тяжелые автопоезда;
- 6) пассажирский транспорт (малой, средней и большой вместимости отдельно).

Для получения данных о ТП в качестве ключевых транспортных узлов были выбраны 11 точек (перекрестки с светофорным регулированием).

На территории муниципального образования «Город Коряжма» светофорные объекты в г. Коряжма:

1. Пр. Ленина-ул. Советская;
2. Пр. Ленина-ул. Космонавтов;
3. Пр. Ленина-ул. Пушкина;
4. Ул. имени Дыбцына-ул. Лермонтова;
5. Ул. имени Дыбцына-ул. Складская-ул. Гаражная;
6. Ул. Архангельская-ул. Пушкина;
7. Ул. Архангельская-ул. Строителей;
8. Ул. Архангельская-пр. им. М.В. Ломоносова;
9. Ул. Архангельская-ул. Советская;
10. Ул. Архангельская-ул. имени А. Г. Глейха;
11. Ул. Пушкина-ул. Кирова.

Расположение мест обследования предварительно согласовано Администрацией Муниципального образования «Город Коряжма».

Представленные исходные данные по интенсивности движения всех видов ТС послужили основой для расчета перспективной интенсивности движения. Анализ и прогноз интенсивности выполнены согласно ОДМ «Руководство по прогнозированию интенсивности движения на автомобильных дорогах» № ОС-555-р от 19 июня 2003 года.

Интенсивность движения на 2019 год была определена с помощью экстраполяции, с учётом темпов роста интенсивности движения.

Метод прямой экстраполяции, при использовании которого прогнозирование интенсивности движения осуществляют на основе установления существующей интенсивности, которая увеличивается в соответствии с выявленной за несколько

предшествующих лет тенденцией ее изменения. В общем виде идея метода может быть представлена формулой:

$$N(t) = N(0)(1 + \mu)t, \text{ где}$$

$N(t)$ - ожидаемая интенсивность движения на t -й перспективный год, автомобилей/сутки;

$N(0)$ - исходная интенсивность движения, автомобилей/сутки;

μ - коэффициент среднегодового прироста интенсивности движения;

t - перспективный период, лет.

Метод экстраполяции целесообразно использовать в условиях сложившейся сети автомобильных дорог, когда в перспективе не предполагается выполнение работ по строительству новых и повышению технического уровня существующих дорог.

На рисунках 1.3-1.13 отображены все перекрестки со светофорным регулированием. Красной линией указан собираемый поток автотранспорта в период красного цвета, запрещающего светофором движение автотранспорта.

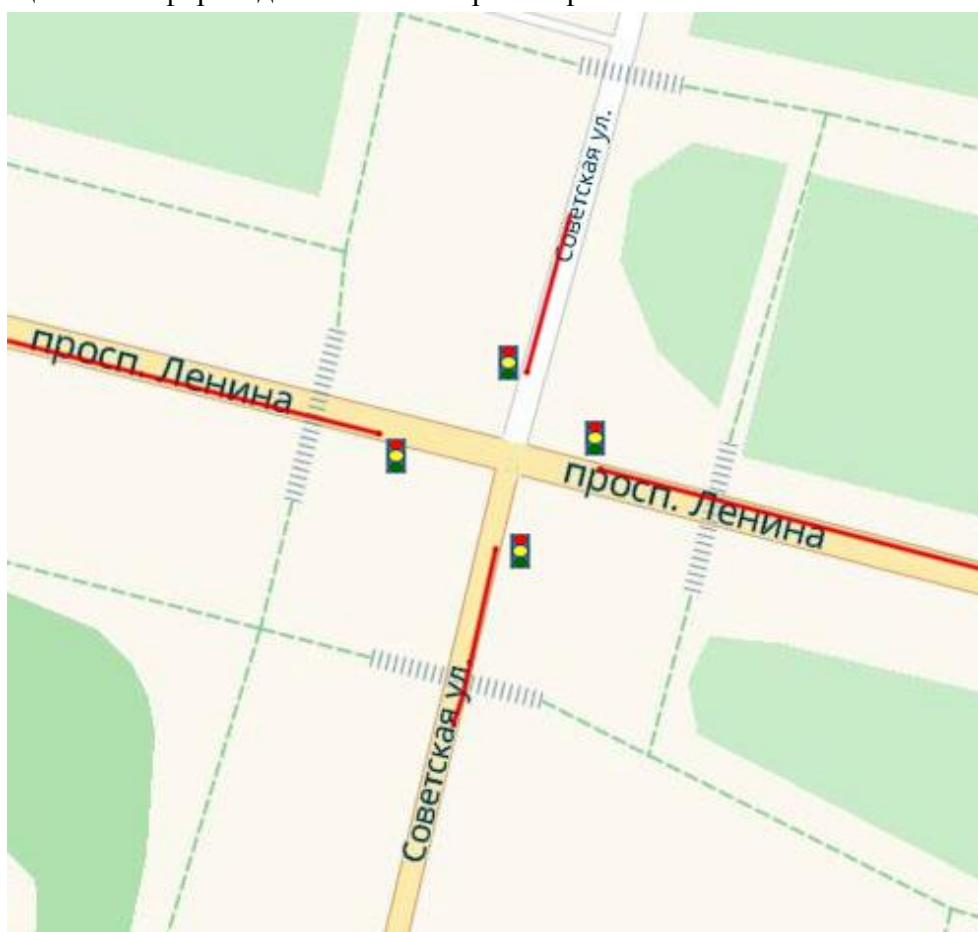


Рисунок 1.3 Светофорное регулирование проспект Ленина-ул. Советская

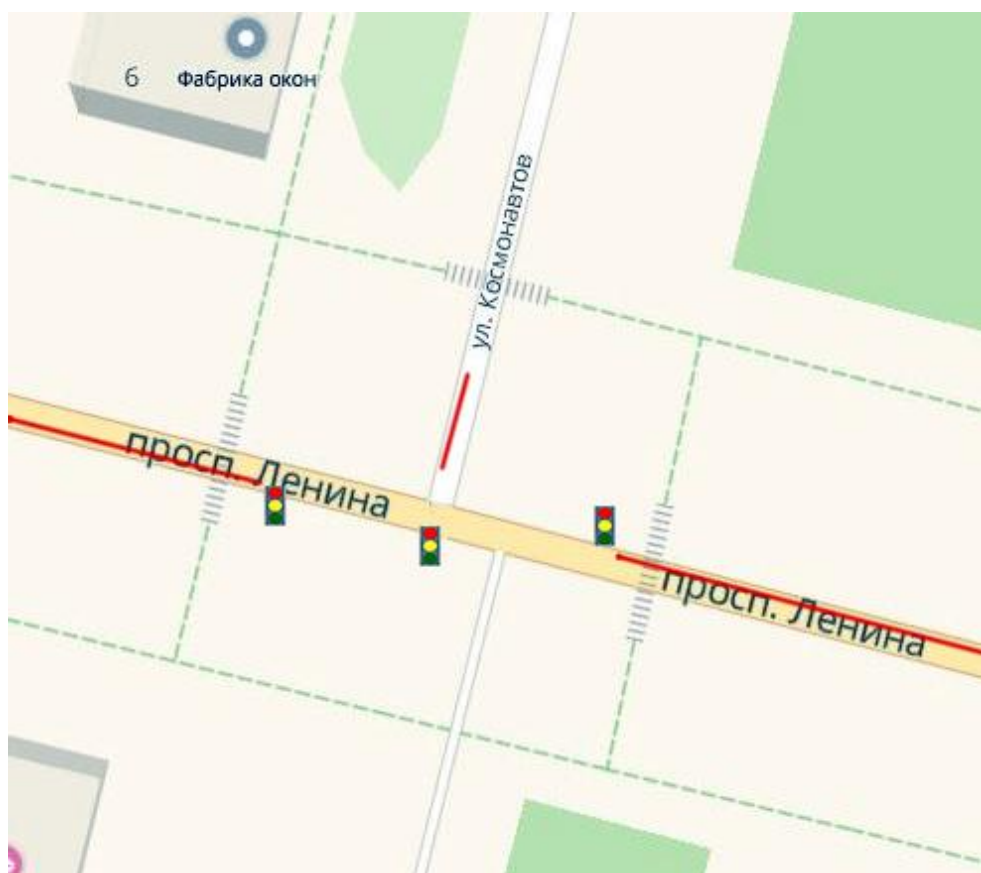


Рисунок 1.4 Светофорное регулирование проспект Ленина-ул. Космонавтов

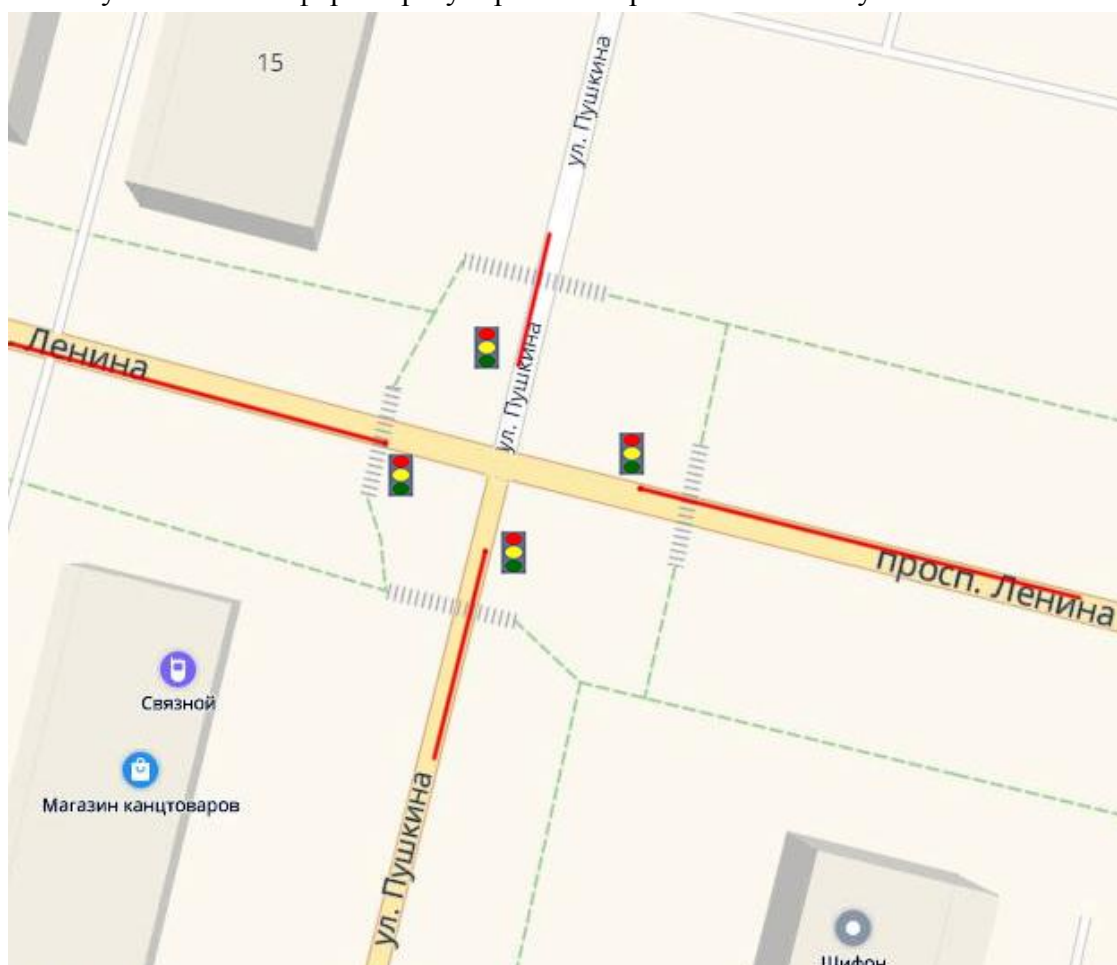


Рисунок 1.5 Светофорное регулирование проспект Ленина-ул. Пушкина

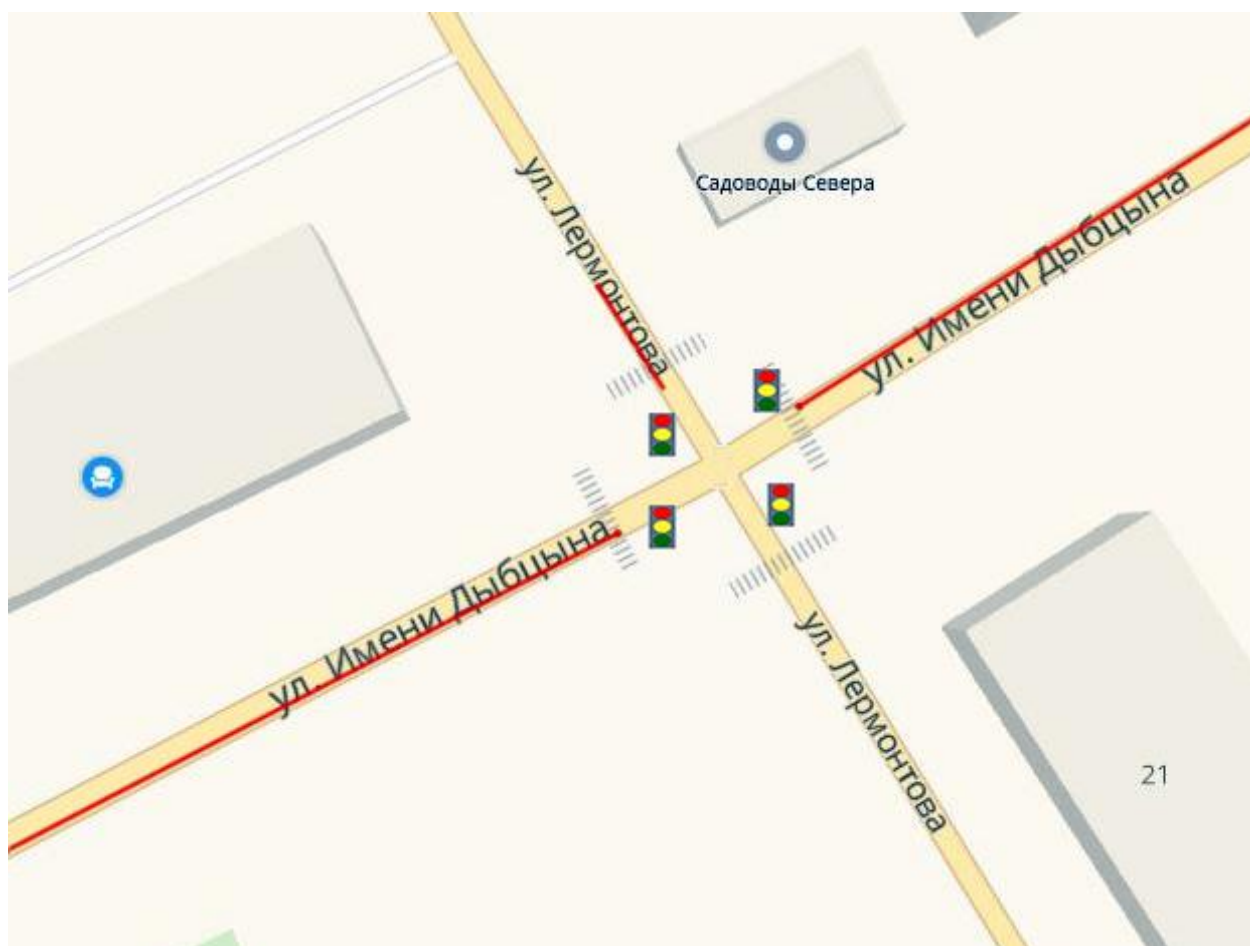


Рисунок 1.6 Светофорное регулирование ул. имени Дыбцына-ул. Лермонтова



Рисунок 1.7 Светофорное регулирование ул. имени. Дыбцына-ул. Складская-ул. Гаражная

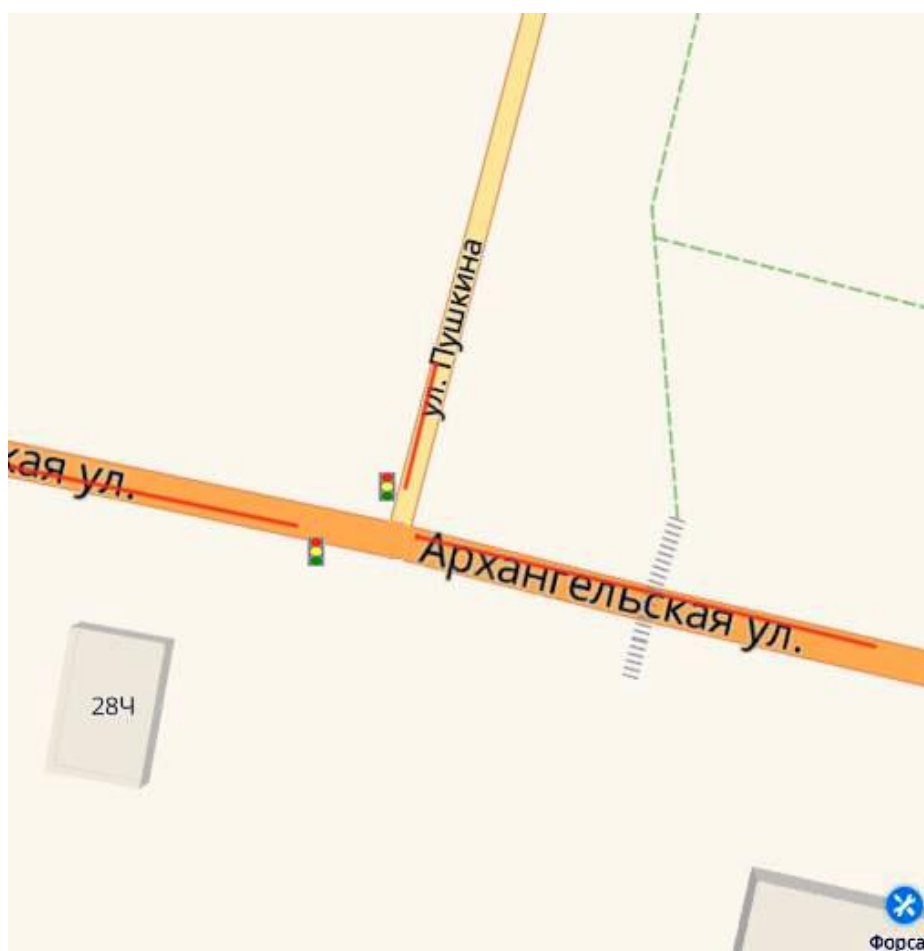


Рисунок 1.8 Светофорное регулирование ул. Архангельская-ул. Пушкина

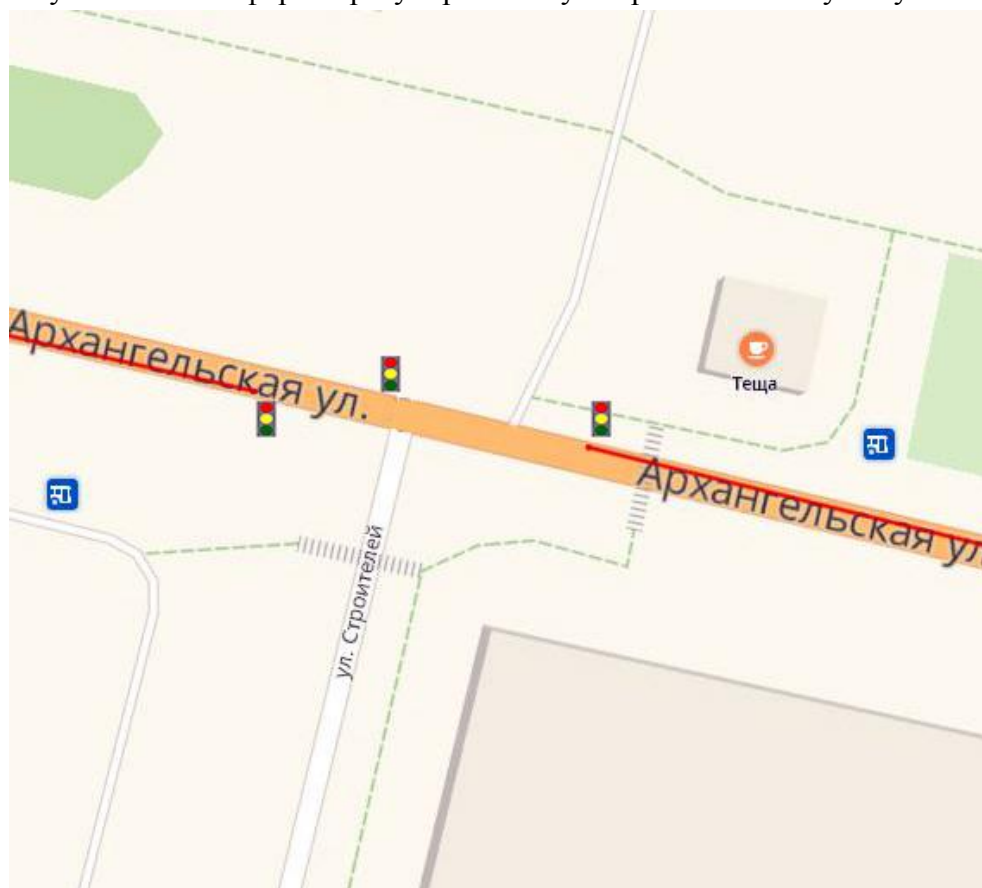


Рисунок 1.9 Светофорное регулирование ул. Архангельская-ул. Строителей

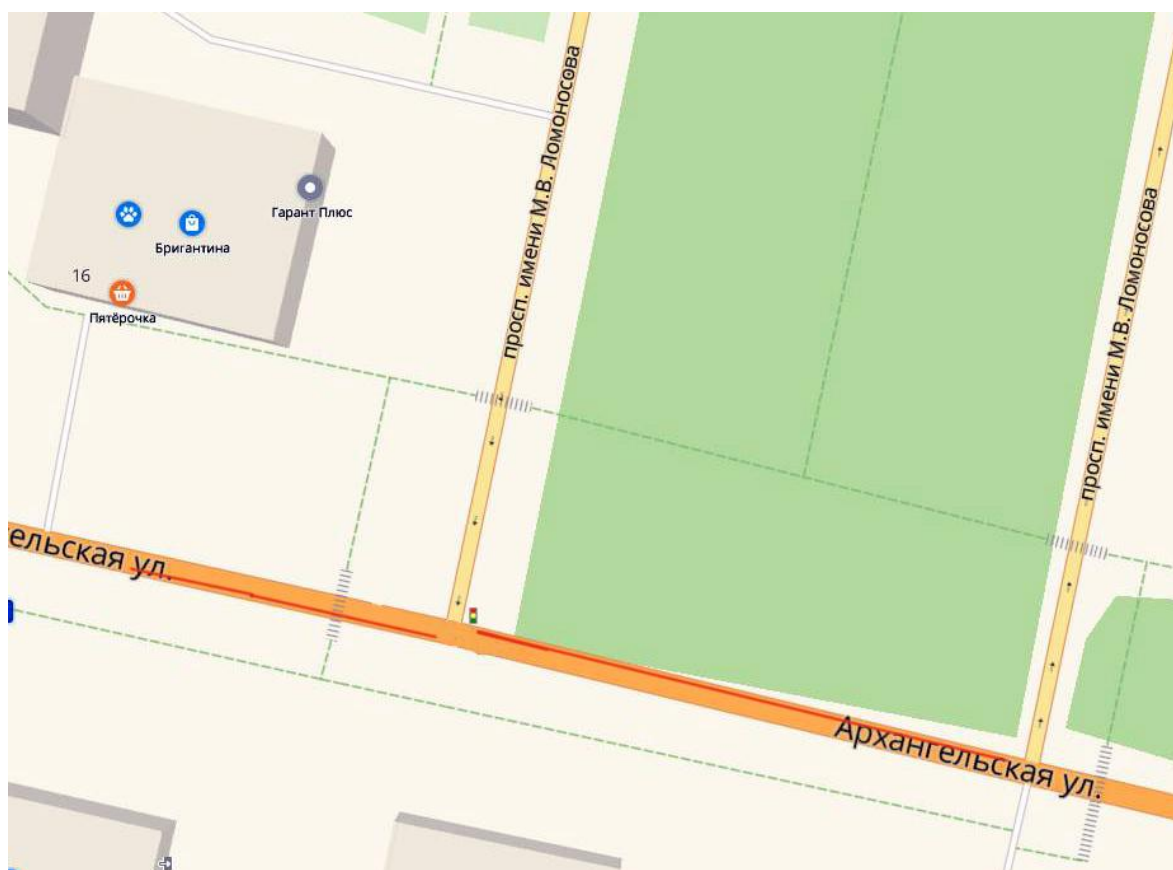


Рисунок 1.10 Светофорное регулирование ул. Архангельская-пр. им. М.В. Ломоносова

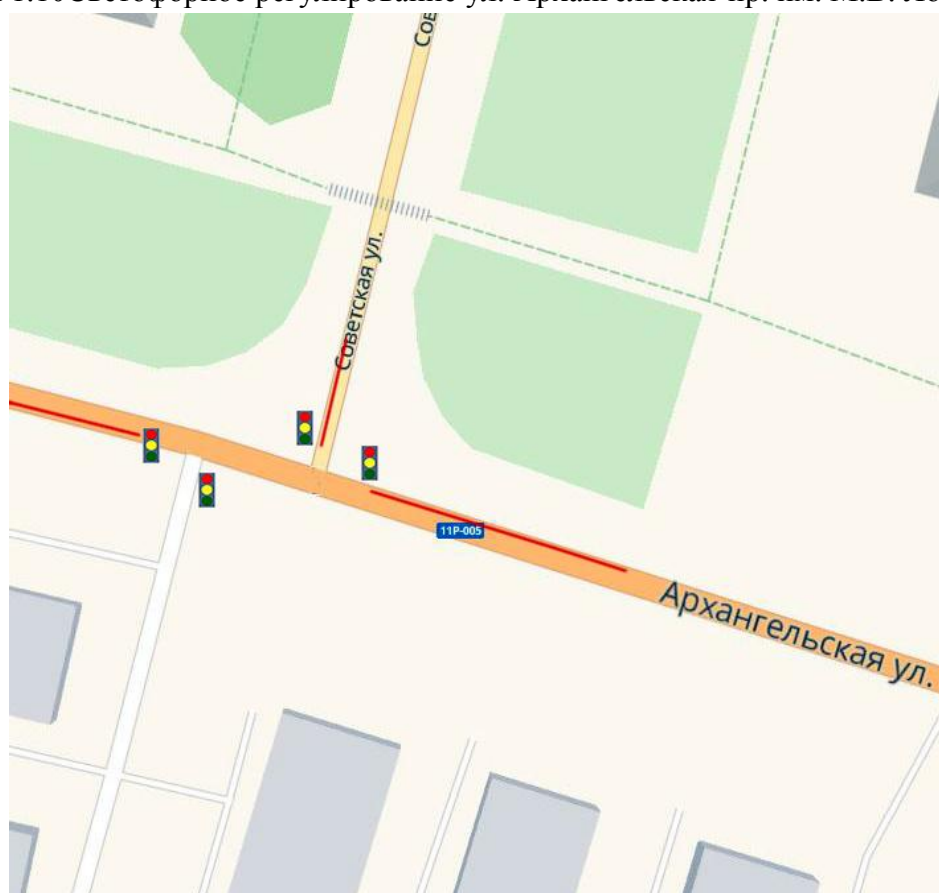


Рисунок 1.11 Светофорное регулирование ул. Архангельская-ул. Советская

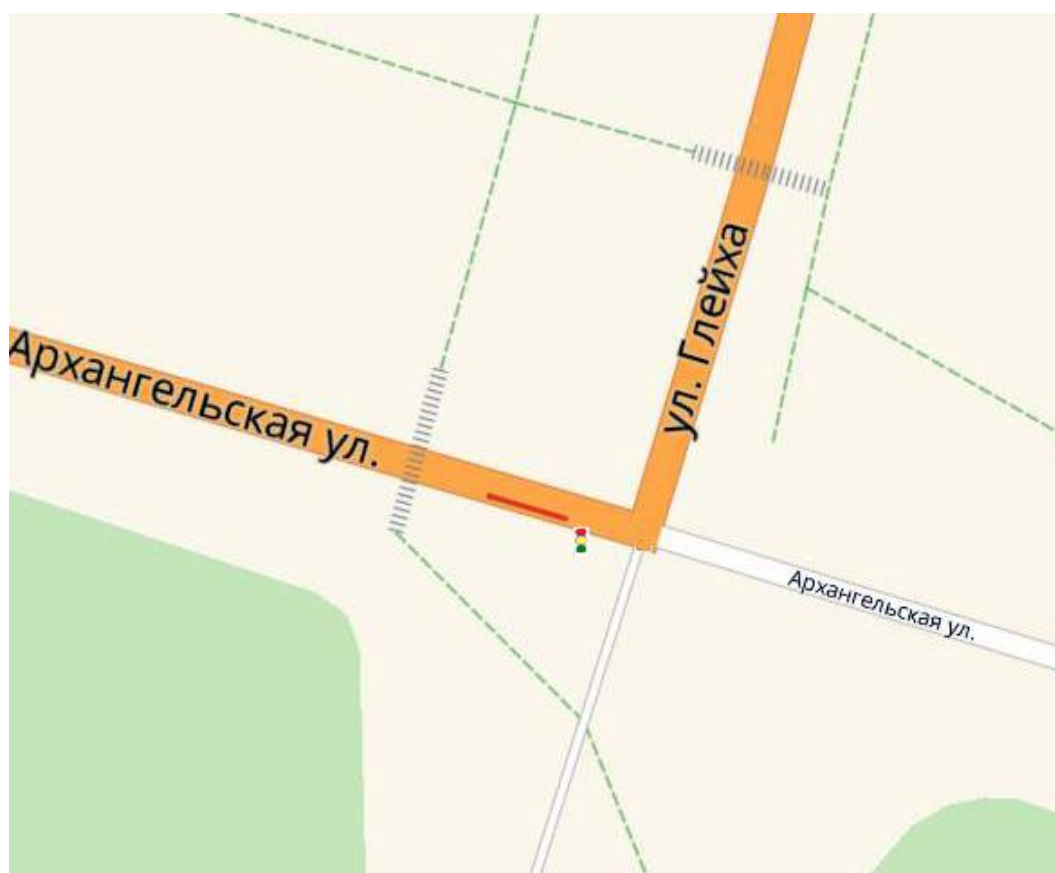


Рисунок 1.12 Светофорное регулирование ул. Архангельская-ул. имени А. Г. Глейха

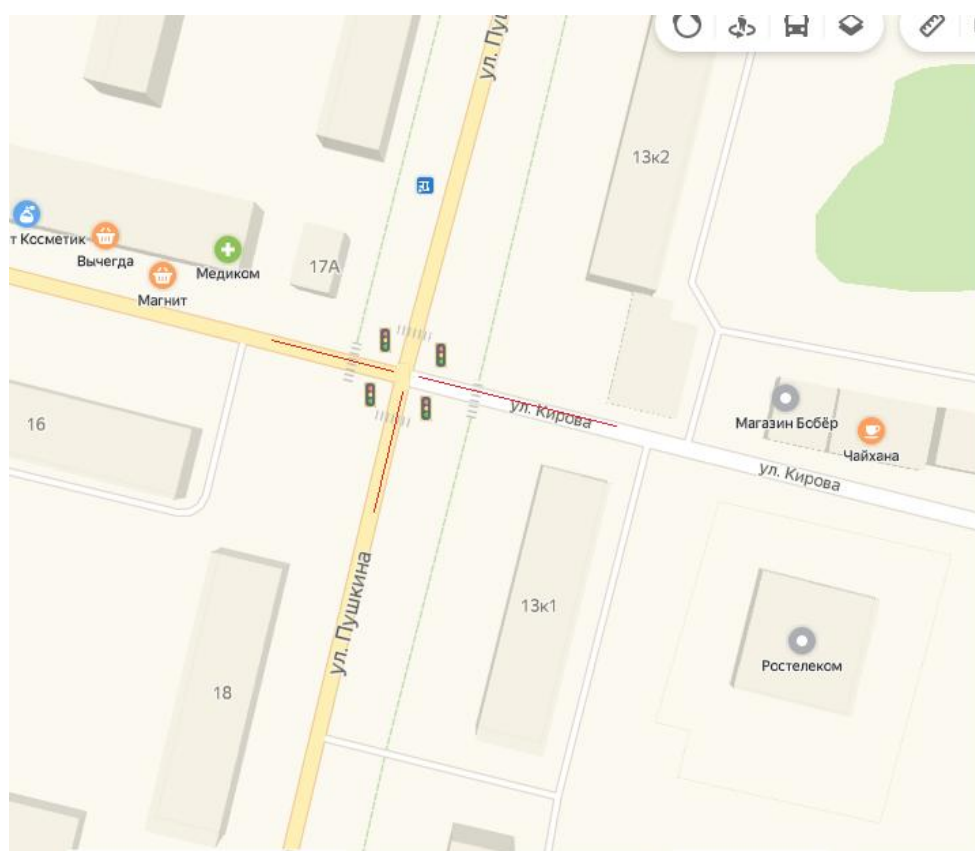
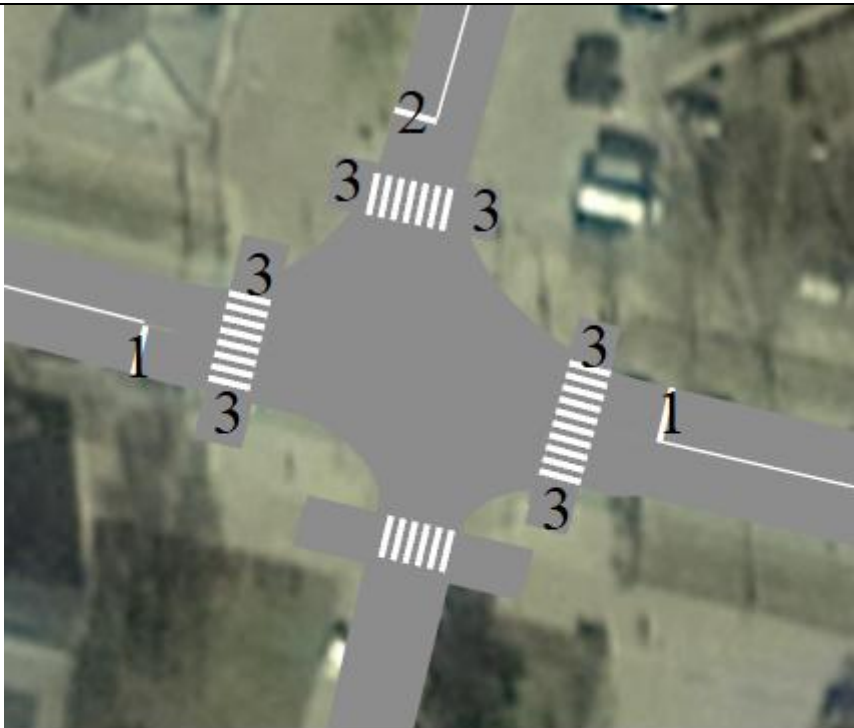
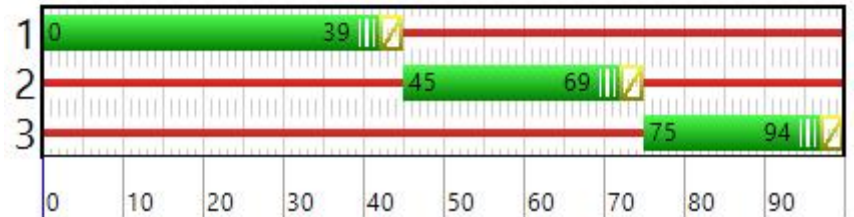



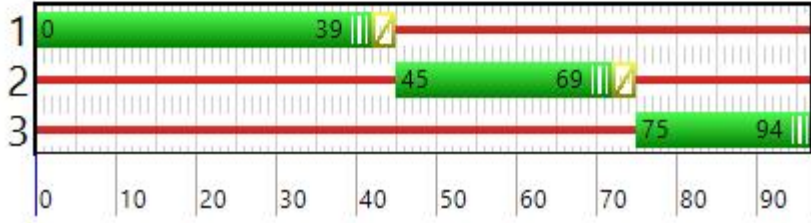
Рисунок 1.13 Светофорное регулирование ул. Кирова-ул. Пушкина

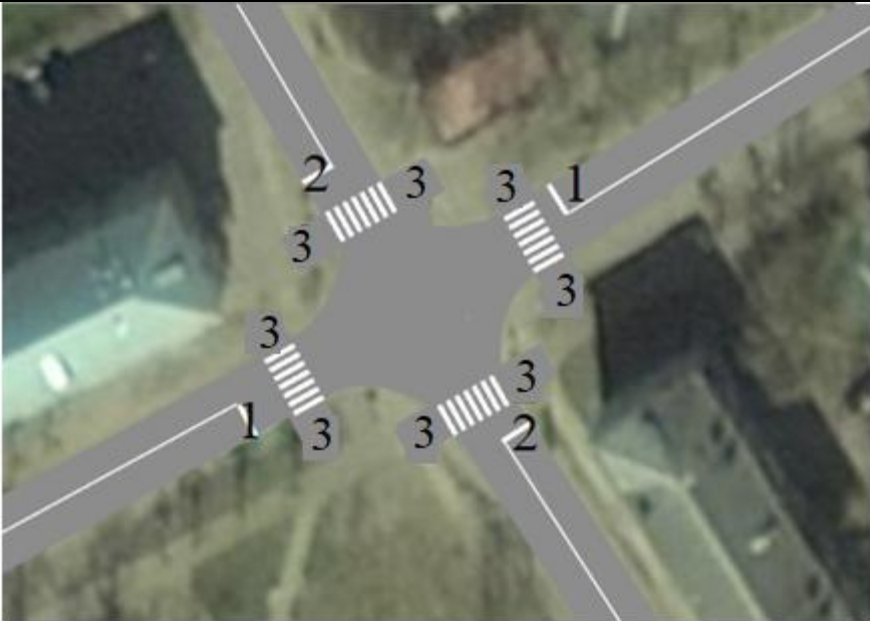
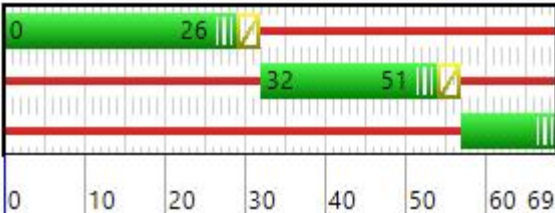
Таблица 1.8

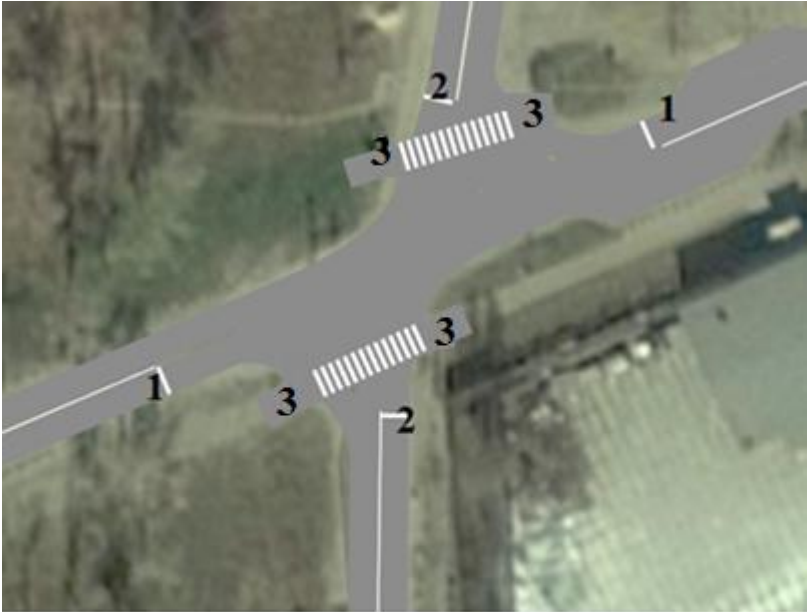
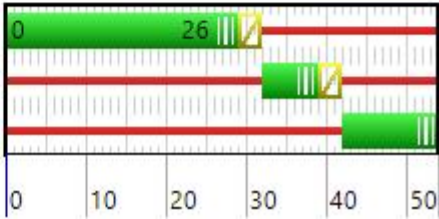
Описание перекрестков со светофорным регулированием

| № п/п | Наименование перекрестка | Режим работы светофора | Описание проблем |
|-------|--------------------------|--|---|
| 1 | Пр. Ленина-ул. Советская |  <p>Группа сигналов 1</p> <p>Группа сигналов 2</p> <p>Группа сигналов 3</p>  | <p>В настоящее время на перекрестке существенных задержек в движении транспортных средств не возникает. Некоторые задержки возникают при движении по ул. Ленина в утренний час пик – в сторону ул. Пушкина, в вечерний час пик – от ул. Пушкина. Заторы на данных направлениях незначительны, все транспортные средства успевают покинуть перекресток в свою фазу для движения.</p> |


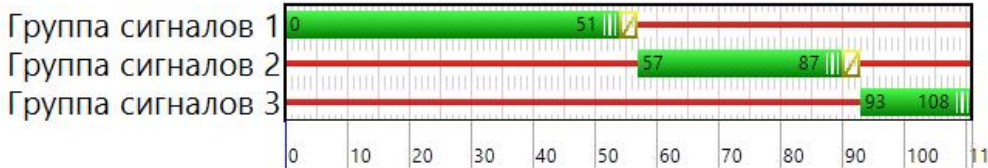
| № п/п | Наименование перекрестка | Режим работы светофора | Описание проблем |
|----------|-------------------------------|---|---|
| 2 | Пр. Ленина-ул. Космонавтов |   | <p>В настоящее время на перекрестке существенных задержек в движении транспортных средств не возникает. Некоторые задержки возникают при движении по ул. Ленина в утренний час пик – в сторону ул. Пушкина, в вечерний час пик – от ул. Пушкина. Заторы на данных направлениях незначительны, все транспортные средства успевают покинуть перекресток в свою фазу для движения.</p> |

| № п/п | Наименование перекрестка | Режим работы светофора | Описание проблем |
|----------|-----------------------------|---|---|
| 3 | Пр. Ленина-ул. Пушкина |   | <p>В связи с тем, что светофорное регулирование предусматривает отдельную фазу для пешеходов, движение пешеходов через перекресток осуществляется не только по пешеходным переходам, но и по диагонали.</p> |


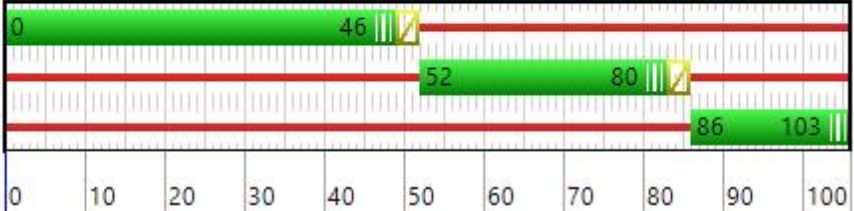
| № п/п | Наименование перекрестка | Режим работы светофора | Описание проблем |
|----------|--|---|---|
| 4 | Ул. имени Дыбцына-ул. Лермонтова |  <p>Группа сигналов 1</p> <p>Группа сигналов 2</p> <p>Группа сигналов 3</p>  | <p>В настоящее время на перекрестке в утренний час пик существенных задержек в движении транспортных средств не возникает. Некоторые задержки возникают при движении по ул. имени Дыбцына в утренний час пик – в сторону ЦБК, в вечерний час пик – от ЦБК. Заторы на данных направлениях незначительны, все транспортные средства успевают покинуть перекресток в свою фазу для движения.</p> |

| № п/п | Наименование перекрестка | Режим работы светофора | Описание проблем |
|----------|---|--|---|
| 5 | Ул. имени Дыбцына-ул. Складская-ул. Гаражная |  <p>Группа сигналов 1</p> <p>Группа сигналов 2</p> <p>Группа сигналов 3</p>  | <p>Основной поток движется по ул. имени Дыбцына. За пропускной интервал работы светофора весь собираемый на нем поток автотранспорта успевает пройти. Некоторые задержки возникают при движении по ул. имени Дыбцына в утренний час пик – в сторону ЦБК, в вечерний час пик – от ЦБК. Заторы на данных направлениях незначительны, все транспортные средства успевают покинуть перекресток в свою фазу для движения.</p> <p>По ул. Складская, Гаражная основной поток составляет грузовой автотранспорт, движущийся на завод и в обход города на переправу.</p> |


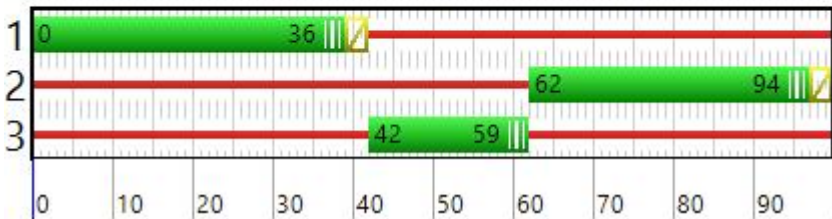
| № п/п | Наименование перекрестка | Режим работы светофора | Описание проблем |
|----------|-----------------------------|------------------------|--|
| | | | Заторовых ситуаций не возникает. Основная проблема: отсутствие ливневки. Качество полотна среднее, есть повреждения. |


| № п/п | Наименование перекрестка | Режим работы светофора | Описание проблем |
|-------|-------------------------------|--|--|
| 6 | Ул. Архангельская-ул. Пушкина |   <p>Группа сигналов 1 0 51</p> <p>Группа сигналов 2 57 87</p> <p>Группа сигналов 3 93 108</p> | <p>В настоящее время на перекрестке существенных задержек в движении транспортных средств не возникает. Некоторые задержки возникают при движении по ул. Архангельская в утренний час пик – в сторону ул. Лермонтова, в вечерний час пик – от ул. Лермонтова. Заторы на данных направлениях незначительны, все транспортные средства успевают покинуть перекресток в свою фазу для движения.</p> |

| № п/п | Наименование перекрестка | Режим работы светофора | Описание проблем |
|----------|---|--|--|
| 7 | Ул. Архангельская- ул. Строителей |   | <p>В связи с тем, что в настоящее время на перекрестке выделена отдельная фаза для движения пешеходов, движение пешеходов осуществляется не только по пешеходным переходам,</p> <p>В настоящее время на перекрестке существенных задержек в движении транспортных средств не возникает. Некоторые задержки возникают при движении по ул. Архангельская в утренний час пик – в сторону ул. Пушкина, в вечерний час пик – от ул. Пушкина. Заторы на данных направлениях незначительны, все транспортные средства успевают покинуть</p> |

| № п/п | Наименование перекрестка | Режим работы светофора | Описание проблем |
|-------|---|--|---|
| | | | перекресток в свою фазу для движения. |
| 8 | Ул. Архангельская-пр. им. М.В. Ломоносова |  <div> <p>Группа сигналов 1</p> <p>Группа сигналов 2</p> <p>Группа сигналов 3</p> </div>  | <p>В настоящее время на перекрестке в утренний час пик существенных задержек в движении транспортных средств не возникает. Некоторые задержки возникают при движении по ул. Архангельской в сторону ул. Строителей, а также в вечерний час пик по ул. Архангельской в сторону ул. Советской. Заторы на данных направлениях незначительны, все транспортные средства успевают покинуть перекресток в свою фазу для движения.</p> |

| № п/п | Наименование перекрестка | Режим работы светофора | Описание проблем |
|----------|--|--|---|
| 9 | Ул. Архангельская- ул. Советская |  <p>The diagram shows a traffic light cycle for a three-lane intersection. The cycle is represented by three horizontal bars for lanes 1, 2, and 3. Lane 1 has a green bar from 0 to 26 seconds. Lane 2 has a green bar from 32 to 43 seconds. Lane 3 has a green bar from 46 to 90 seconds. The x-axis represents time in seconds, ranging from 0 to 90.</p> | <p>В настоящее время на перекрестке существенных задержек в движении транспортных средств не возникает.</p> |

| № п/п | Наименование перекрестка | Режим работы светофора | Описание проблем |
|----------|--|---|---|
| 10 | Ул. Архангельская- ул. имени А. Г. Глейха |   | <p>Основной поток движется по ул. Архангельская. Данная улица является пропускной через город для всего транзитного транспорта. В состав потока входят грузовой, легковой и пассажирский автотранспорт. За пропускной интервал работы светофора весь собираемый на нем поток автотранспорта успевает пройти. По ул. имени А. Г. Глейха проблем нет. Основная проблема: отсутствие ливневки. Качество полотна среднее, есть повреждения.</p> |

| № п/п | Наименование перекрестка | Режим работы светофора | Описание проблем | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------|-----------------------------|--|------------------|----------------|-----------------|--------------|---|--------|---------|----------|---|---------|---------|----------|---|----------|-----------|-----------|---|
| 11 | Ул. Пушкина-ул. Кирова |  <p>The timing diagram shows the duration of each traffic light phase in seconds:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Phase</th> <th>Green Time (s)</th> <th>Yellow Time (s)</th> <th>Red Time (s)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>0 - 34</td> <td>34 - 38</td> <td>38 - 100</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>40 - 72</td> <td>72 - 76</td> <td>76 - 100</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>78 - 101</td> <td>101 - 105</td> <td>105 - 139</td> </tr> </tbody> </table> | Phase | Green Time (s) | Yellow Time (s) | Red Time (s) | 1 | 0 - 34 | 34 - 38 | 38 - 100 | 2 | 40 - 72 | 72 - 76 | 76 - 100 | 3 | 78 - 101 | 101 - 105 | 105 - 139 | <p>В настоящее время на перекрестке существенных задержек в движении транспортных средств не возникает.</p> |
| Phase | Green Time (s) | Yellow Time (s) | Red Time (s) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 0 - 34 | 34 - 38 | 38 - 100 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 40 - 72 | 72 - 76 | 76 - 100 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 78 - 101 | 101 - 105 | 105 - 139 | | | | | | | | | | | | | | | | |

Анализ видеоматериалов по работе светофорных объектов показал, что наибольший поток автотранспорта по главным улицам города Коряжма приходится на утренние часы – 7²⁰– 7⁵⁰ и вечерние часы 17¹⁰ – 17⁴⁰. Утренний и вечерний поток указан на рисунке 1.14– 1.15 (зеленым цветом – поток без затора, синим – поток с наибольшей плотностью движения и периодическим образованием заторов на светофорах.). Анализ движения автотранспорта по территории города Коряжма показал:

Основные направления потока составляют по ул. Архангельская, пр. Ленина, ул. имени Дыбцына, ул. Складская, Гаражная. Остальные улицы являются притоками к данным улицам, по которым собирается весь автотранспорт.

По ул. Архангельская движение постоянное. Основная проблема данной улицы – это отсутствие ливневой канализации и низкое качество дорожного покрытия. По этим причинам резко снижается средняя скорость движущегося автотранспорта с 40 км/ч до 10– 15 км/ч, что очень сильно снижает пропускную способность дороги.

По пр. Ленина и ул. имени Дыбцына наблюдается движение автотранспорта в сторону завода утром и с завода вечером. Основная проблема – отсутствие ливневой канализации.

Анализ интенсивности транспортных потоков, не выявил необходимости введения дополнительного светофорного регулирования на улицах города. Существующего регулирования достаточно.

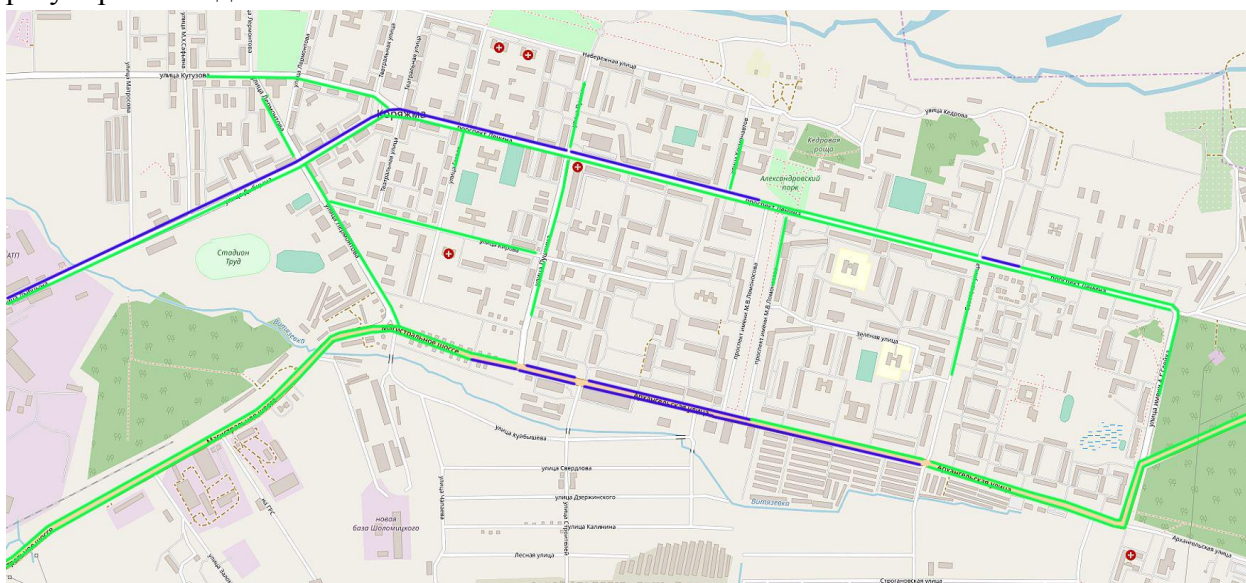


Рисунок 1.14 Утренний поток автотранспорта



Рисунок 1.15 Вечерний поток автотранспорта

Основные велосипедные потоки двигаются по наиболее оживленным улицам как по проезжей части, так и по тротуарам. Одновременное движение велосипедистов и автомобильного транспорта с высокой интенсивностью и скоростью повышает риск возникновения ДТП. Движение велосипедистов по тротуарам и пешеходным дорожкам с высокой интенсивностью пешеходных потоков также увеличивает риск возникновения ДТП с участием пешехода и велосипедиста. В российской практике к настоящему времени отмечено множество случаев подобных столкновений, приведших к гибели их участников.

Поэтому в целях повышения уровня безопасности дорожного движения необходимо создание велосипедной инфраструктуры: составление схемы основных велосипедных маршрутов, строительство велодорожек, выделение вело-полос, организация вело-парковок и т.д.

В качестве мероприятий по обеспечению комфортных условий передвижения инвалидов в г. Коряжма предлагается установка тактильной плитки на автобусных остановках:

- остановка Детская поликлиника по ул. Архангельской,
- остановка Городская больница по ул. Архангельской,
- остановка Рынок по ул. Архангельской,
- остановка ул. Строителей,
- остановка площадь Ленина - Дом культуры,
- остановка ул. Пушкина - ТЦ Виконда,
- остановка спорткомплекс Олимп,
- остановка Школа-интернат,
- остановка магазин Березка.

Для инвалидов с дефектами зрения, в том числе полностью слепых, предусмотреть укладку специальных тактильных плит в местах пешеходных переходов через проезжую часть улиц и при пересечении внутриквартальных съездов на пути следования по тротуарам.

В качестве мероприятий по организации велосипедного движения предлагается установка велопарковок в местах массового отдыха и работы. При

строительстве новых многоквартирных домов на этапе планирование необходимо предусматривать строительство велотранспортной инфраструктуры, в том числе велодорожек.

На настоящий момент организация велодорожки с нанесением соответствующего обозначения возможна по пр. Ленина внутри пешеходной зоны от ул. Советская до ул. Космонавтов.

Обустройство велопарковок в первую очередь необходимо рядом с объектами:

- ЦБК,
- школа №1,
- школа №2,
- школа №3,
- Коряжемский культурно-досуговый центр,
- северный арктический федеральный университет имени М.В. Ломоносова,
- ТЦ Виконда,
- ТЦ Семеновский,
- здание администрации города,
- школа №7,
- школа №5,
- школа-интернат,
- Александровский парк,
- детская поликлиника,
- городская больница,
- ТЦ Магнит по ул. Архангельской,
- ТЦ Фаворит.

1.10. Данные об эксплуатационном состоянии технических средств ОДД

Министерство транспорта РФ определяет технические средства организации дорожного движения, как сооружения и устройства, являющиеся элементами обустройства дорог и предназначенные для упорядочивания движения транспортных средств и (или) пешеходов (дорожные знаки, разметка, светофоры, дорожные ограждения, направляющие устройства и иные сооружения и устройства, необходимые для технического обеспечения организации дорожного движения).

Установка, замена, демонтаж и содержание технических средств организации дорожного движения осуществляются в соответствии с законодательством Российской Федерации об автомобильных дорогах и дорожной деятельности, законодательством Российской Федерации по безопасности дорожного движения и законодательством Российской Федерации о техническом регулировании и стандартизации.

Согласно Федеральному закону от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», деятельность по организации дорожного движения, включающая работы по содержанию и ремонту технических средств организации дорожного движения, отнесена в Российской Федерации к дорожной деятельности.

Согласно Федеральному закону 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения», деятельность по организации дорожного движения должна осуществляться на основе комплексного использования технических средств и конструкций, применение

которых регламентировано действующими в Российской Федерации техническими регламентами и предусмотрено проектами и схемами организации дорожного движения.

К законодательным актам в сфере использования и обслуживания технических средств организации дорожного движения относят также следующие Государственные стандарты:

- 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 № 120-ст);
- 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 № 121-ст);
- ГОСТ Р 52605-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 11.12.2006 № 295-ст);
- ГОСТ Р 52765-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Классификация» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 23.10.2007 № 269-ст);
- ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования» (утв. Приказом Ростехрегулирования от 23.10.2007 № 270-ст);
- ГОСТ Р 52282-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 15.12.2004 № 109-ст);
- ГОСТ Р 52607-2006 «Технические средства организации дорожного движения. Ограждения дорожные удерживающие боковые для автомобилей. Общие технические требования» (утв. и введен в действие Приказом Ростехрегулирования от 11.12.2006 № 297-ст).

По полученным данным, дорожные знаки находятся в удовлетворительном состоянии, а дорожная разметка требует обновления.

Общее количество установленных дорожных знаков – 627 шт, планируется установить 1083 шт. Объем обновляемой разметки составляет – 3673,87 м². Протяженность обслуживаемого уличного освещения 31937 м, в планах к установке 4520 м.

На опорной сети г. Коряжма действует светофорное регулирование на пересечениях улиц в количестве 11 шт.

Конструкция и место установки искусственных дорожных неровностей соответствуют нормативным требованиям.

Таким образом, большая часть применяемых ТСОДД на УДС Муниципального образования «Город Коряжма» находится в нормативном состоянии.

1.11. Результаты оценки эффективности используемых методов ОДД

Анализ эффективности используемых методов ОДД позволит оценить существующую организацию дорожного движения, выявить основные проблемы и в дальнейшем использовать данную информацию при разработке мероприятий, повышающих эффективность используемых методов.

Организация дорожного движения в г. Коряжма осуществляется с помощью следующих основных методов:

- ограничение скоростного режима;
- запрет стоянки и остановки транспортных средств;
- система уличного освещения.

Ограничение скоростного режима способствует повышению уровня безопасности дорожного движения, но наряду с этим повышает время совершения транспортных корреспонденций, снижая транспортную доступность территории муниципального образования.

Данный метод может осуществляться при помощи следующих технических средств ОДД: дорожными знаками, средствами фото/видеофиксации нарушений, искусственными дорожными неровностями.

Дорожные знаки 3.24 «Ограничение максимальной скорости» установлены перед искусственными дорожными неровностями.

Средства фото/видеофиксации нарушений на территории муниципального образования не используются.

Аварийность за 2016-2018 годы:

- 2016 г – 774 ДТП, из них 32 учетных, 40 раненых, 2 погибших;
- 2017 г – 712 ДТП, из них 36 учетных, 41 раненых, 3 погибших;
- 2018 г – 641 ДТП, из них 28 учетных, 33 раненых, 0 погибших.

Основные причины ДТП – наезд на пешехода, столкновение ТС.

В целом можно сделать вывод о том, что метод ограничения скоростного режима соблюдается.

Автобусные остановки (большее количество) выполнены в соответствии с требованиями нормативных документов в части расположения остановочных пунктов в населенных пунктах. Остановки оборудованы необходимыми дорожными знаками, на них выполнены заездные карманы, выполнена необходимая дорожная разметка, обозначающая остановочные пункты. Места заезда и выезда с остановочных пунктов отлично видны для других участников дорожного движения.

Освещение на территории муниципального образования «Город Коряжма» соответствует требованиям норм по освещению средних городов.

Требования освещенности и яркости дорожного покрытия соответствует требованиям нормативных документов по естественному и искусственному электроосвещению (СП 52.13330.2011 и др.). Как следствие – условия дорожного движения в муниципальном образовании «Город Коряжма» характеризуются стабильной динамикой снижения общего количества дорожно-транспортных происшествий и снижением тяжести последствий ДТП.

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 автомобилепользования и связанных с ним негативных эффектов.

Пешеходное движение в муниципальном образовании «Город Коряжма» происходит по дорожкам и тротуарам, а также по пешеходным переходам.

Отсутствие тротуаров у второстепенных дорог создает неудобства для жителей города, а также повышает вероятность возникновения ДТП с участием пешеходов.

Существует потребность в совершенствовании пешеходной инфраструктуры.

Велосипедное движение является наиболее эффективным и перспективным видом транспорта в виду его малозатратности, полезности для здоровья, отсутствия вредного влияния на окружающую среду.

Организация велосипедного движения в населенных пунктах находится на относительно низком уровне. Существует потребность в развитии велотранспортной инфраструктуры.

1.12. Результаты исследования причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий

Основной проблемой транспортной системы Архангельской области является проблема аварийности. Проблема аварийности, связанная с автомобильным транспортом, в последнее десятилетие приобрела особую остроту в связи с несоответствием дорожно-транспортной инфраструктуры потребностям общества и государства в безопасном дорожном движении, недостаточной эффективностью функционирования системы обеспечения безопасности дорожного движения и крайне низкой дисциплиной участников дорожного движения. С каждым годом растет число дорожно-транспортных происшествий, в которых гибнут люди.

Дорожно-транспортные происшествия наносят экономике значительный ущерб.

Рассматривая причины, условия и другие сопутствующие факторы возникновения дорожно-транспортных происшествий в г. Коряжма можно сказать, что наибольшее число ДТП происходит в дневное время в интервале с 8 до 20 часов.

Основными причинами произошедших ДТП являются:

- несоблюдение правил дорожного движения пешеходами,
- превышение безопасной скорости движения,
- нарушение правил маневрирования,
- нарушение правил проезда перекрестков,
- несоблюдение дистанции при движении.

Стоит отметить, что профилактическая работа проводимая сотрудниками отдела ГИБДД ОМВД России "Котласский" дает положительную динамику в части снижения числа дорожно-транспортных происшествий. По итогам 2018 года число ДТП снижено к уровню 2016 года на 17,2%, количество учетных случаев снижено на 12,5%, число нарушений правил дорожного движения снижено на 22,5%.

Определяющее влияние на аварийность оказывают водители транспортных средств, принадлежащих физическим лицам. Удельный вес этих происшествий превышает 80% всех происшествий, связанных с несоблюдением водителями требований безопасности дорожного движения. Наиболее многочисленной и самой уязвимой группой участников дорожного движения являются пешеходы. Отсутствие тротуаров, пешеходных дорожек, технических средств ОДД на улицах населенных пунктов приводит к увеличению нарушений ПДД среди пешеходов.

На территории Муниципального образования «Город Коряжма» за период с 01.01.2016 года по 31.10.2018 года зарегистрировано 96 учетных дорожно-транспортных происшествий, в которых 5 человек погибло.

Важную роль в совершении ДТП играют сопутствующие причины такие как:

- оставление места ДТП;
- несоблюдение требований ОСАГО;
- управление ТС лицом, не имеющим права на управление ТС;
- управление ТС в состоянии алкогольного опьянения;
- управление ТС лицом, находящимся в состоянии алкогольного опьянения и не имеющим права управления ТС либо лишенным права управления ТС;
- употребление водителем алкогольных напитков, наркотических, психотропных или иных одурманивающих веществ после ДТП, к которому он причастен, до проведения освидетельствования с целью установления состояния опьянения или до принятия решения об освобождении от проведения такого освидетельствования.

1.13. Результаты изучения общественного мнения и мнения водителей транспортных средств

Для количественного определения общественного мнения проводятся опросы общественного мнения.

При подготовке и проведении опроса общественного мнения необходимо придерживаться следующих основных требований:

1. Постановка цели исследования.

Должно быть четко сформулировано, какие сведения предполагается получить, как использовать и на что направить обобщенные итоги.

2. Разработка инструмента (анкеты, вопросники).

Вопросы должны формулироваться четко, быть краткими, не допускающими различных толкований.

После набора возможных вариантов ответов «подсказок» обозначается место для других вариантов, не предусмотренных анкетой.

3. Подготовка выборки (число и состав опрашиваемых).

При проведении социологического исследования в рамках разработки КСОДД целесообразно использование случайной или стратифицированной выборки.

При проведении исследований по проблемам, касающимся всех социальных слоев оптимальное количество опрашиваемых должно составлять 1-1,5% от общей численности населения. Для получения наиболее объективной информации в число опрашиваемых должны быть включены все категории населения – по национальности, возрасту, (социальному положению, образованию и т.д.

4. Проведение опроса общественного мнения и мнения водителей ТС методом интервьюирования с анкетированием.

Как правило, его проводят анонимно, что повышает достоверность информации. Многое зависит от интервьюеров, насколько они настроят, подготовят людей на откровенные высказывания своих взглядов, позиций, мнений.

Целью проведения исследования в рамках КСОДД является выяснение качественных и количественных параметров транспортного поведения населения

исследуемого муниципального образования. Задачами выступают сбор и анализ данных, характеризующих перемещения и подвижность граждан, мнение населения относительно функционирования транспортной системы муниципального образования.

При разработке КСОДД характер поставленной цели обуславливает выбор аналитического вида социального исследования общественного мнения и мнения водителей ТС.

В целях разработки КСОДД в качестве основного метода сбора первичной информации целесообразно применять социологический опрос. Этот подход незаменим при сборе ограниченного объема информации у большого числа людей. Выбор вида социологического опроса – интервьюирования или анкетирования – зависит от конкретных требований, предъявляемых к проводимому исследованию.

При проведении исследования в рамках разработки КСОДД изучается сразу несколько слоёв населения, причём мнения и особенности поведения части их представителей проецируются на всех оставшихся граждан, поэтому предпочтение отдаётся выборочному исследованию.

Время проведения исследования должно захватывать сразу несколько часов, чтобы имелась возможность учесть мнения различных слоёв населения.

Во время проведения видеосъемки интенсивности дорожного движения на регулируемых перекрестках проводился также выборочный опрос общественного мнения о транспортной обстановке в г. Коряжма среди пешеходов и водителей и одного сотрудника ГИБДД (патрульная машина ГИБДД присутствовала при проведении замеров интенсивности движения на перекрестке пр. Ленина - ул. Космонавтов). Данный опрос выявил заинтересованность как пешеходов, так и водителей в оптимизации дорожного движения в г. Коряжма, однако ключевых причин, либо проблемных участков не называлось. Основной причиной по мнению граждан скопления автомобильного транспорта в утренние и вечерние часы-пик обусловлено режимом работы градообразующего предприятия - компании "Илим".

1.14. Существующая территориально-планировочная организация муниципального образования «Город Коряжма»

В настоящее время границы муниципального образования «Город Коряжма» практически совпадают с границами населенного пункта г. Коряжма за исключением небольшого участка на северо-востоке (часть о. Коряжемский) и территории садоводств на востоке. В границы городского округа входят земли следующих категорий: земли населенного пункта, земли сельскохозяйственного назначения (садоводства). Территории в границах города Коряжма представлена следующими функциональными зонами:

Жилая зона представлена:

- Микрорайонами и кварталами многоэтажной и среднеэтажной многоквартирной застройки. Расположена к северу от ул. Архангельская.
- Кварталами усадебной застройки (индивидуальной) южнее ул. Архангельская.
- От ул. Матросова до ул. Пушкина селитебная застройка сформирована кварталами как чисто жилой, так и смешанной общественно-деловой застройки. К

востоку от ул. Пушкина – основным элементом планировочной структуры становится микрорайон. Изменение масштаба планировочного элемента привело к тому, что проектное продолжение ул. Кирова после пересечения с ул. Пушкина стало внутримикрорайонным тупиковым проездом.

Общественно-деловая зона. В городе нет единого сформированного центра. Первоначально городской центр формировался на пересечении ул. Кутузова и пр. Ленина, затем административно–культурный центр сместился на восток на пересечение пр. Ленина и ул. Космонавтов.

Ансамбль Николо - Коряжемского монастыря и Кедровая роща – уникальные объекты, пространственно выделяющие зону сложившегося общественного центра.

Современные общественные здания, компактно размещенные в парковой зоне на границе с Кедровой рощей, с одной стороны обрамляют этот уникальный природный объект, а с другой стороны формируют доминанту, сомасштабную по занимаемой территории монастырскому комплексу и контрастирующую с ним за счет современного приема создания архитектурного образа.

Застройка по главной планировочной оси сформирована по южной стороне ритмичным чередованием протяженных фасадов зданий и открытыми зелеными пространствами скверов, с северной стороны за исключением Комплекса Николо-Коряжемского монастыря застройка отсутствует.

Жилая застройка не имеет яркой индивидуальности, так в основном представлена застройкой массовых жилых серий. Четкая сетка кварталов и микрорайонов застроена по периметру. Здания, находящиеся внутри микрорайонов размещены в соответствии с инсоляционными разрывами и обращены протяженными фасадами на запад и восток.

Зона производственной застройки.

Существующая структура основной промышленно-коммунальной зоны города сформирована одним массивом, компоновочный план размещения объектов капитального строительства ранее был обусловлен технологией производства, принятой в целлюлозно-бумажной промышленности.

По функционально-производственному критерию данная территория может быть структурирована на зоны: основного производства, зону объектов инженерной инфраструктуры, зоны вспомогательного характера, связанную с приемом и первичной подготовкой сырья, и т.п.

При размещении в Коряжме Котласского *химического завода* в 1985 году так же учитывались возможности его обеспечения инженерными ресурсами за счет мощностей ЦБК и получения сырья, в дополнение к получаемому из других районов и областей.

Кроме промышленных и коммунальных предприятий и организаций большую часть территорий центральной части городского округа заняты объектами инженерной инфраструктуры.

Энергетики и транспорта – коридоры магистрального и распределительного газопроводов, газораспределительных станций, газораспределительных пунктов, коридоры ЛЭП, подстанции и прочие объекты инженерной инфраструктуры.

Зоны рекреационного назначения

В настоящее время каркас зеленых насаждений отсутствует, так как существуют обособленные парки и скверы с развитой тропиной сетью (Пионерский парк, сквер у Городского дома культуры на ул. Кутузова, сквер, выходящий на набережную от Дома культуры), остальные территории зеленых насаждений общего пользования находятся в

стадии формирования. Главной «зеленой» осью может стать бульвар по пр. им. М.В. Ломоносова, связанный через Детский парк и Кедровую рощу с зеленой зоной на берегу р. Б. Коряжемка.

В границы населенного пункта, как и в границы МО «Город Коряжма» входят городские леса и лесопарки, расположенные в основном в юго-восточной и западной частях городского округа. Отличительной чертой города также являются большие озелененные пространства, как внутри кварталов и микрорайонов, так и внутри комплексов жилых домов.

Зоны сельскохозяйственного использования

К ним относятся пойменные территории р. Вычегды на северо-востоке, и на северо-западе, а так же участки коллективных садоводств, расположенные у западной границы МО «Город Коряжма».

Зоны специального назначения

Представлены режимным объектом, расположенным в юго-западной части городского округа, а также двумя участками городских кладбищ, расположенных на въезде в город со стороны Котласа.

Планировочная структура

Сложившаяся к настоящему времени территориальная организация г. Коряжмы характерна для малых моноотраслевых городов.

По мере наращивания мощностей производства развивались селитебные территории, которые обеспечивались как инженерными ресурсами, так и объектами соцкультбыта, преимущественно за счет производства. Таким образом, селитебные территории изначально формировались в зоне максимально приближенной к основному градоформирующему производству.

Архитектурно – планировочная структура города была заложена генеральными планами города, разработанными в 70-е годы институтом Ленгипрогор. Основной планировочной осью города является высокая надпойменная терраса реки Вычегды. Как и все города, расположенные на берегу реки, город имеет явно выраженную протяженную вдоль реки планировочную структуру. Освоение территорий города развивалась в широтном направлении вдоль берега: промышленные территории - на запад, селитебные - на восток. В целом планировочную структуру города можно охарактеризовать как линейную, образующую четкую сетку кварталов и микрорайонов, которая формируется улицами и дорогами, идущими в условно меридиональном и широтном направлениях.

Проектная планировочная организация

На стадии формирования основных положений концепции территориального развития МО. Город Коряжма рассмотрены 2 варианта территориального развития города с предложениями:

- по трассировке автомобильной дороги регионального значения (основная региональная Котлас-Воркута) с глубоким обходом г. Коряжмы,
- определением местоположения автомобильного моста через р. Вычегду (2 варианта), участка автомобильной дороги от проектируемой трассы автомобильной дороги регионального значения Котлас-Воркута до проектируемого моста через р. Вычегду.

Планировочная структура территории

Генеральным планом предусматривается сохранение и развитие сложившиеся планировочной структуры с формированием новых элементов планировочного каркаса, объединяющих сложившиеся и предлагаемые проектом селитебные и производственные территории. Развитие функциональных взаимосвязей данных территорий предлагается путем совершенствования транспортной инфраструктуры, в том числе:

- Развитие основных планировочных осей широтного направления – ул. Архангельская, пр. Ленина – до пересечения с проектируемым участком автомобильной дороги регионального значения Котлас-Виледь-Воркута.
- Развитие основной планировочной оси широтного направления в продолжение автодороги Котлас-Коряжма до пересечения с проектируемым проектом автодороги регионального значения Котлас-Виледь-Воркута.
- Развитие второстепенной планировочной оси широтного направления – ул. Набережная им. Островского – до пересечения с формирующимся участком городской магистрали – пр. Ленина.
- Формирование новой второстепенной планировочной оси широтного направления южных микрорайонов (XXI и XX) с пересечением промышленной зоны в западном направлении.
- Формирование новой основной планировочной оси меридиального направления в продолжении ул. Гаражная – ул. Заломовка до пересечения с вновь формируемым участком городской магистрали.
- Развитие новой основной планировочной оси меридиального направления в створе ул. Советской.
- Формирование новой второстепенной планировочной оси меридиального направления в восточной части территории МО «Город Коряжма», является осью формирующихся новых микрорайонов и жилых образований среднеэтажной застройки.
- Формирование новой планировочной оси меридиального направления в западной части МО «Город Коряжма» – нового участка автодороги регионального значения Котлас-Коряжма-Сольвычегодск с выходом на проектируемый автомобильный мост через р. Вычегду в северном направлении и с выходом на вновь строящуюся автодорогу Котлас-Виледь-Воркута в южном направлении.
- Проектом предлагается формирование прочих второстепенных планировочных осей связывающих селитебные, производственные и рекреационные зоны.
- Генпланом предусмотрено развитие системы центров обслуживания, обеспечивающих структурное единство и композиционную целостность города. К основным узлам проектной общественной застройки относятся:
 - общегородской центр;
 - подцентры жилых районов;
 - многофункциональные коммерческо-производственные комплексы;
 - культурно-досуговые центры;
 - центры спортивно-рекреационных зон.

Проектом предлагается сохранение природного каркаса, планировочными осями которого являются реки Вычегда, Б. Коряжемка, Низовка, Заломовка и другие малые водотоки, сохранение сложившихся озелененных пространств (городские леса, лесопарки), сохранение и благоустройство парков, скверов города, озелененной набережной р. Вычегда.

2. ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И РЕШЕНИЯ ПО ОСНОВНЫМ МЕРОПРИЯТИЯМ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

В целях развития сети дорог поселения планируется ряд мероприятий, направленных на сохранение протяженности участков автомобильных дорог общего пользования местного значения, поддержание существующей сети автомобильных дорог и искусственных сооружений на них в состоянии, соответствующем нормативным требованиям.

Грузовой транспорт играет основную роль при организации новых производств. Помимо грузового транспорта, немаловажно заметить, что при организации новых видов производства и появлении новых рабочих мест вырастет уровень автомобилизации населения. Зачастую роль данного фактора не воспринимается достаточно весомо, что приводит к возникновению перегрузки транспортной сети и возникновению заторов.

Учитывая возможные изменения в структуре транспортных потоков городского поселения комплексной схемой организации дорожного движения предлагается ряд мероприятий, общий принцип которых направлен на решение современных проблем развития городов. В этом плане важными моментами являются:

- разделение общей транспортной потребности по видам транспорта;
- внедрение передовых средств и технологий ОДД;
- оптимизация транспортной и пешеходной связанности территорий городского поселения.

Большое внимание в муниципальном образовании «Город Коряжма» стоит уделить велосипедному транспорту. Внедрение велосипедного транспорта в муниципальном образовании «Город Коряжма» на долгосрочную перспективу послужит положительным фактором для:

- компенсации уровня автомобилизации, и повышения нагрузки на улично-дорожную сеть;
- снижения паразитного транспортного потока;
- снижения экологической нагрузки;
- повышение уровня и качества жизни людей;
- для укрепления здоровья людей

Генеральный план Муниципального образования «Город Коряжма» определяет главным принципом развития поселения создание благоприятных условий для жителей города.

Варианты проектирования при разработке КСОДД обуславливаются, как правило, следующими исходными данными – показателями социально-экономического прогноза:

- численность населения;
- количество рабочих мест;
- уровень автомобилизации населения.

По состоянию на 01.01.2018 г. численность населения Муниципального образования «Город Коряжма» составила 36742 жителя.

Проектная численность населения, согласно генплана, составляет 35000 человек на 2035 год.

Проведенный анализ документов территориального и стратегического планирования, как местного, так и регионального уровня, показал наличие практически

одного сценария социально-экономического развития городского поселения, который можно охарактеризовать как оптимистично-реалистичный. Таким образом, используя рекомендуемый приказом Министерства транспорта РФ от 17.03.2015 № 43 (ред. от 29.07.2016) «Об утверждении Правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения» порядок определения вариантов проектирования КСОДД, нужно выбрать единственно-возможный, а именно инерционный вариант, так как в документах территориального и стратегического планирования отсутствует объективная вариативность сценариев социально-экономического развития городского поселения.

При таком подходе сохраняется единый функционал УДС поселения, ориентированный на наиболее полное удовлетворение потребности в перемещениях для всех участников дорожного движения.

Объекты транспортной инфраструктуры приводятся и поддерживаются в нормативном состоянии (тротуары, остановочные пункты, освещение и технические средства организации дорожного движения).

В целях повышения качества транспортной инфраструктуры, особенно в районах концентрации мест притяжения жителей и гостей поселения, предполагается создание парковочного пространства закрытого (на закрытых площадках) и открытого (вдоль проезжей части дорог) типа.

Развитие УДС предполагается за счёт строительства новых отрезков улиц общего назначения к районам нового жилищного строительства.

Данный вариант по экономическим соображениям является менее эффективным относительно «инновационного», однако, будучи консервативно-спокойным, не потребует подготовки общественного мнения к преобразованиям институционального характера.

Таким образом, существенное различие в концепциях указанных вариантов проектирования КСОДД предопределяет разницу в выборе мероприятий ОДД.

3. УКРУПНЕННАЯ ОЦЕНКА ПРЕДЛАГАЕМЫХ ВАРИАНТОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ С ПОСЛЕДУЮЩИМ ВЫБОРОМ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТА

На основе оценки и сопоставления интенсивности движения и пропускной способности существующей улично-дорожной сети, в ходе которого определялись коэффициенты загрузки элементов существующей сети, были определены основные направления совершенствования организации движения и реконструкции на них с оценкой их по конкретному обеспечению необходимой пропускной способности. К реконструктивно-планировочным мероприятиям относятся все мероприятия, связанные с изменением физических параметров имеющейся улично-дорожной сети, основными из которых являются:

- применения более совершенного покрытия на имеющихся улицах и дорогах;
- строительство новых дорог с капитальным типом покрытия;
- организация нормативного пешеходного движения.

Данные мероприятия применяются в том случае, когда планируется увеличение населения, рабочих мест и мест тяготения населения, что в свою очередь может привести в будущем к дефициту дорожно-транспортной инфраструктуры.

Предлагается к рассмотрению 3 варианта развития организации дорожного движения в муниципальном образовании «Город Коряжма».

1 вариант – на расчетный срок предусматривает обустройство и приведение существующей сети дорог и пешеходных объектов в нормативное состояние – обеспечение необходимых уклонов улиц и тротуаров, ремонт 29,5% бортового камня. Усовершенствование типов покрытий отдельно взятых кварталов. Установка технических средств организации дорожного движения согласно проекта организации дорожного движения.

2 вариант – на расчетный срок предусматривает все мероприятия, которые предлагаются в первом варианте. В добавление ожидается расширение существующей сети дорог в районах перспективной застройки других кварталов.

3 вариант – на расчетный срок предусматривает все мероприятия, который предлагаются во втором варианте. В добавления ожидается строительство транспортной инфраструктуры на территории Муниципального образования «Город Коряжма».

По итогам анализа и моделирования приведенного выше следует, что наиболее оптимальным вариантом, гарантирующим наиболее полное использование возможностей транспортной инфраструктуры и, гарантирующим максимальное удовлетворение потребностей населения является Вариант 3.

Без развития транспортной инфраструктуры в районах точечной застройки, новых микрорайонов, будет нарастать дисбаланс транспортного спроса и транспортного предложения.

На основе концептуальных решений современного проектирования улично-дорожной сети городов предлагается применить ряд вариантов организации дорожного движения на улицах города Коряжма:

- Капитальный ремонт дорожного покрытия на магистральных и основных дорогах города;
- Обустройство ливневой канализации вдоль основных дорог;

- Реконструкция Архангельской улицы, с расширением ее с 2-х полосной до 4х полосной;
- Реконструкция улицы имени Дыбцына от Гаражной улицы до пр. Ленина, с расширением ее с 2-х полосной до 4х полосной;
- Реконструкция пр. Ленина от улицы имени Дыбцына до ул. Пушкина, с расширением ее с 2-х полосной до 4х полосной;
- Настройка светофоров по ул. Архангельская с созданием «Зеленой волны» по направлению движения со стороны завода;

С учетом того, что предлагаемые режимы светофорного регулирования для ул. Архангельская имеют одинаковую продолжительность циклов, а также одинаковую продолжительность фаз для движения по направлению, которому планируется запуск «зеленой волны», можно говорить о том, что данное обстоятельство учитывает возможность запуска зеленой волны по данному направлению.

- Расширить существующую сеть пешеходного движения;
- Организовать новые парковочные места.

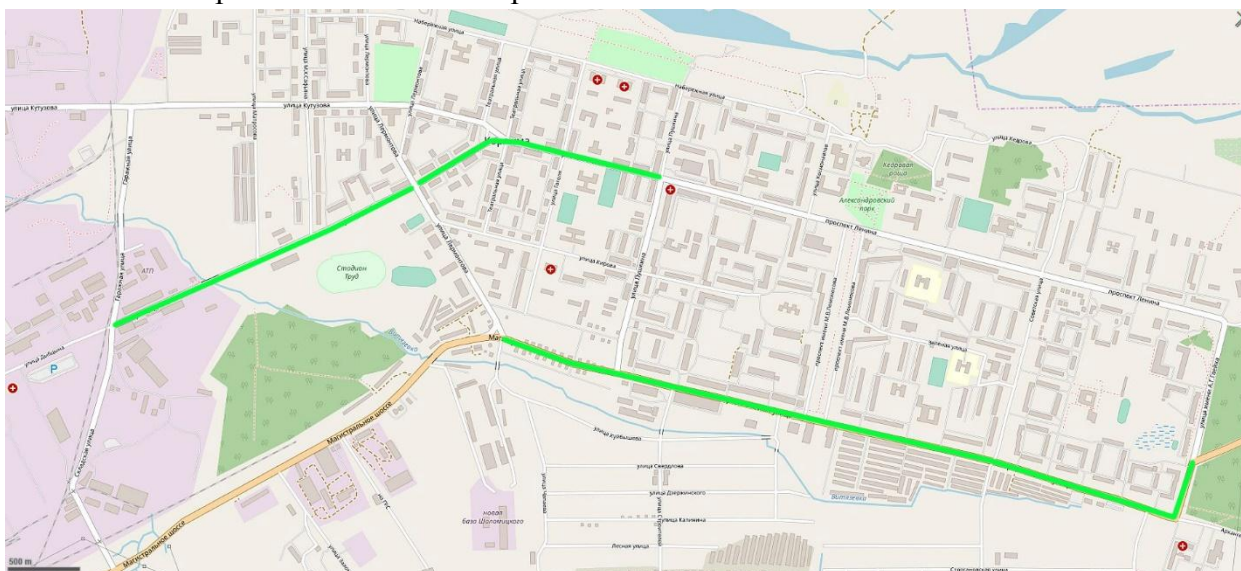


Рисунок 3.1 Предлагаемые участки дорог к реконструкции с 2х полосной на 4х полосную (указаны зеленым цветом)

4. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОДД ДЛЯ ПРЕДЛАГАЕМОГО К РЕАЛИЗАЦИИ ВАРИАНТА ПРОЕКТИРОВАНИЯ И ИХ ОЧЕРЕДНОСТЬ ВЫПОЛНЕНИЯ

4.1. Обеспечение транспортной и пешеходной связанности территорий

На территории муниципального образования «Город Коряжма» проблем в обеспечении транспортной и пешеходной связанности не выявлено.

Мероприятий по обеспеченности транспортной связанности территории в рамках разработки КСОДД не предусматривается.

Реализация увеличения пешеходной доступности связана с расширением сети пешеходных дорожек и реконструкции вышедших за нормативные значения участков.

4.2. Категорирование дорог с учетом их прогнозируемой загрузки, ожидаемого развития прилегающих территорий, планируемых мероприятий по дорожно-мостовому строительству

На основании анализа существующей дорожно-транспортной ситуации в муниципальном образовании «Город Коряжма» были выявлены наиболее загруженные движением элементы улично-дорожной сети: выездные дороги с города Коряжма, а также некоторые улицы: ул. Архангельская, пр. Ленина, ул. имени Дыбцына, ул. Складская, ул. Гаражная. Пропускная способность дорог соответствует интенсивности движения.

Все улицы обеспечивают подъезды к жилым застройкам и транспортные связи на территории жилых районов, выходы на магистральные улицы и дороги регулируемого движения.

Дорожно-транспортная сеть Муниципального образования «Город Коряжма» состоит из дорог II-V категории, (IV категория – две полосы движения, ширина полосы 3,0 метра, ширина проезжей части 6,0 метров; V категория – одна полоса движения, ширина проезжей части 4,0-5,5 м). Категория существующих дорог указана в таблице 1.2 данной схемы.

Проектируемая транспортная схема является органичным развитием сложившейся транспортной структуры и заключается в увеличении ее пропускной способности, организации дублирующих направлений, создании новых автодорог в перспективных районах, обеспечивающих удобные, быстрые и безопасные связи со всеми функциональными зонами, объектами внешнего транспорта и автомобильными дорогами общей сети.

В составе улично-дорожной сети выделены улицы и дороги следующих категорий:

- главные улицы, обеспечивающие связь жилых территорий с общественным центром, местами приложения труда;
- улицы в жилой застройке (жилые улицы); по этим улицам осуществляется транспортная связь внутри жилых территорий и с главными улицами;
- улицы в промышленных зонах, по которым обеспечивается транспортная связь в пределах зон, выходы на главные улицы и внешние дороги;
- пешеходно-транспортные улицы – по ним осуществляется связь с местами приложения труда, учреждениями и предприятиями обслуживания, в том числе в пределах общественных центров, в праздничные и выходные дни движение автотранспорта по этим улицам осуществляться не будет.

Ширина главных и основных улиц продиктована сложившейся застройкой и в ряде случаев необходимостью увеличения их пропускной способности согласно функциональному назначению, что и определило ширину в красных линиях 22,0- 36,0 м, проезжей части – 7,0-8,0 м.

Главные улицы и улицы в жилой застройке (основные) в проектируемых районах без названий выделены согласно условным обозначениям.

Ширина проектируемых главных улиц в красных линиях (рис. 4.1, 4.2, 4.3) 15,0 – 25,0 м, ширина проезжей части 7,0 – 10,5 м.

Ширина проектируемых основных улиц в застроенной территории 13,0-14,0 м. ширина проезжей части 6,0 м.

Ширина проектируемых второстепенных (переулков) улиц в жилой застройке (рис. 4.6) – 11,5 м, ширина проезжей части 5,5 м.

Поперечные профили улиц в застроенной территории поселений продиктованы сложившейся застройкой, определены конкретными условиями и при реконструкции требуют доведения при несоответствии элементов до предлагаемых на рисунках 4.1-4.8 соответственно.

Особое место при проведении реконструкции улично-дорожной сети необходимо уделить обеспечению удобства и безопасности пешеходного движения.

Типовые поперечные профили проектируемых магистральных улиц общегородского значения

а) непрерывного движения

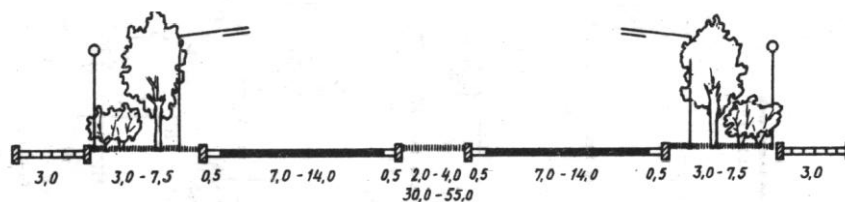


Рис. 4.1

б) регулируемого движения

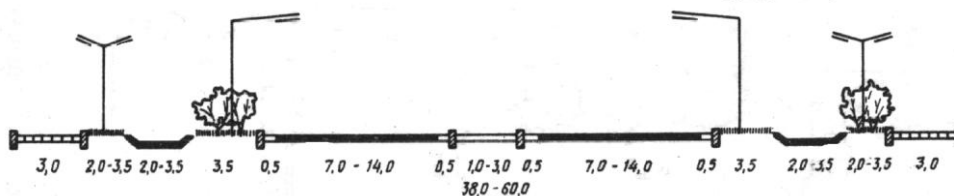


Рис. 4.2

Типовые поперечные профили проектируемых магистральных улиц районного значения

а) транспортно-пешеходные

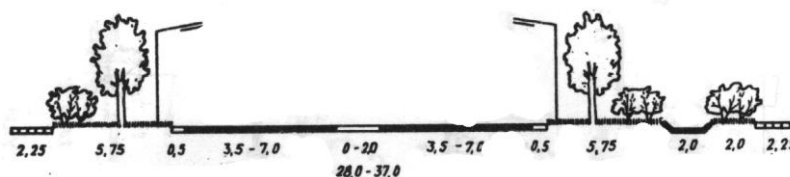


Рис. 4.3

б) пешеходно-транспортные

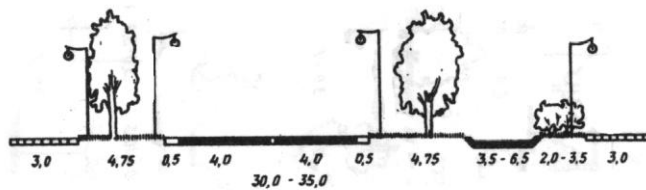


Рис. 4.4

Типовые поперечные профили проектируемых улиц и дорог местного значения и проездов

а) улицы в жилой застройке

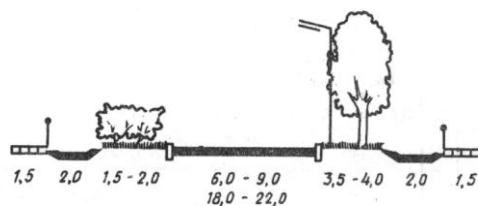


Рис. 4.5

б) улицы промышленных и коммунальных зон

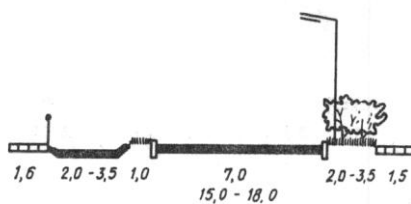


Рис. 4.6

в) парковые дороги

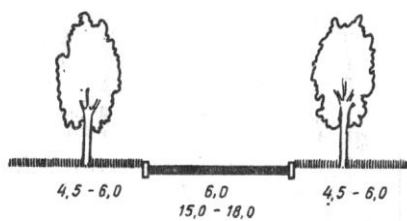


Рис. 4.7

г) проезды

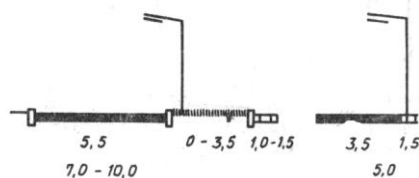


Рис. 4.8

Реконструкция главных и основных улиц предусматривает их благоустройство с устройством усовершенствованного покрытия, локальных мероприятий по совершенствованию геометрии пересечений улиц и дорог в одном уровне, устройство «карманов» для остановки общественного транспорта, а также уширение проезжей части улиц перед перекрестком. Это позволит при сравнительно небольших затратах добиться увеличения пропускной способности на 10 – 15%. Более подробное описание по реконструкции и ремонту УДС указано в таблице 4.1 данной схемы.

4.3. Распределение транспортных потоков по сети дорог

Цель данных мероприятий заключается в реализации подходов к решению транспортных проблем и разработке мероприятий по снижению перегрузки УДС муниципального образования путём изменения 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 функционирования транспортной сети. На рисунках 4.1 – 4.2 представлены картограммы расчётной интенсивности движения с классификацией по уровню загрузки в утренний час-пик на текущую дату, а также на прогнозные периоды.

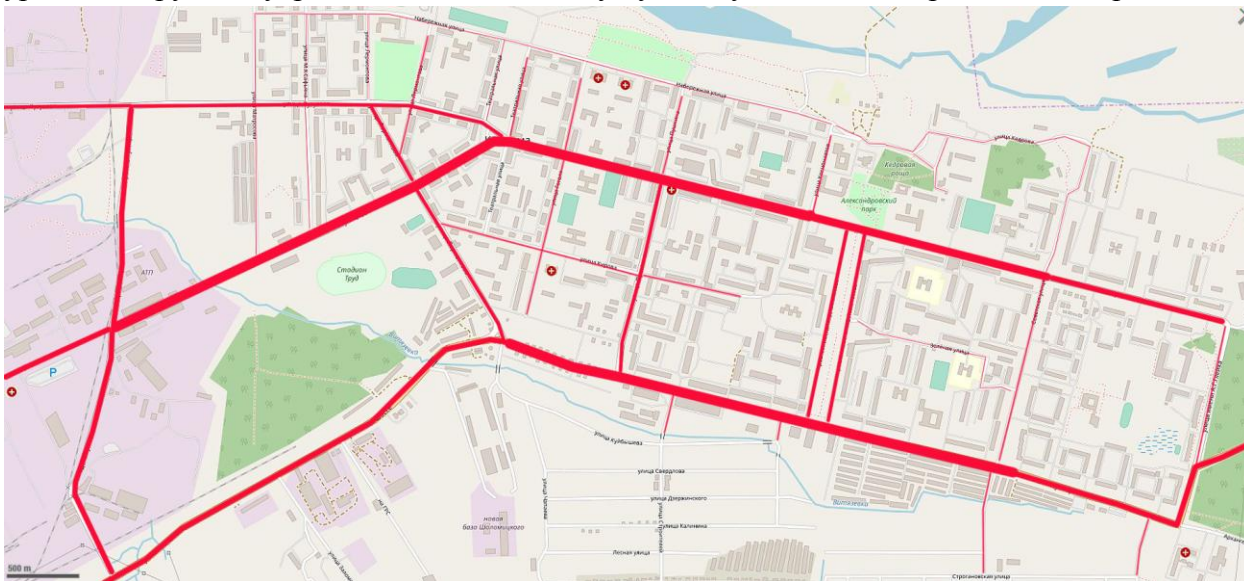


Рисунок 4.1. Картограмма расчетной интенсивности движения легковых автомобильного транспорта в пиковый период на 2019 год.



Рисунок 4.2. Картограмма расчетной интенсивности движения легковых автомобильного транспорта в пиковый период на 2035 год.

На рисунках 4.1-4.2 красным цветом обозначена расчетная интенсивность движения автотранспорта за сутки, ширина линии показывает интенсивность, чем толще, тем больше.

Анализ данных, полученных в результате проведения замеров интенсивности и прогнозирования перспективных потоков, позволяет сделать вывод о том, что имеющаяся пропускная способность улиц и дорог г. Коряжма далека от исчерпания, а планируемые в расчётные сроки мероприятия по строительству и реконструкции дорожных объектов позволят избежать проблем с перегрузкой улично-дорожной сети в будущем.

4.4. Разработка, внедрение и использование автоматизированной системы управления дорожным движением (далее – АСУДД), ее функции и этапы внедрения

Автоматизированные системы управления дорожным движением или АСУДД представляют собой сочетание программно-технических средств, а также мероприятий, которые направлены на обеспечение безопасности, снижение транспортных задержек, улучшение параметров УДС, улучшение экологической обстановки.

Предназначены АСУДД для обеспечения эффективного регулирования потоков транспорта с помощью средств световой сигнализации.

Структурно АСУДД представлены тремя основными элементами:

- центральный управленческий пункт или ЦУП;
- каналы связи, в том числе специализированные контроллеры;
- периферийное оборудование.

Функция ЦУП состоит в координации управляющих воздействий, анализе данных и контроле. Каналы связи необходимы для передачи данных между центром автоматизированных систем управления дорожным движением и периферией.

При этом осуществляется структурирование ее. Периферия в свою очередь осуществляет сбор данных, также реализацию управляющих воздействий.

Основное периферийное оборудование автоматизированных систем управления представлено дорожными контроллерами движения различных типов и светофорными объектами.

Подключаются контролеры к ЦУП при помощи беспроводной связи, представленной CDMA, GPRS, GSM, проводной связи, представленной xDSL, Ethernet, АССУД, или же комбинированным способом. Последний способ сочетает в себе элементы беспроводной и проводной связи.

Автоматизированные системы управления дорожным движением обеспечивают:

- ручное изменение режимов работы светофоров;
- диспетчерское изменение режимов работы светофоров из ЦУП при возникновении такой необходимости;
- режим «зеленой улицы»;
- координированное жесткое управление дорожным движением согласно командам центрального управленческого пункта автоматизированных систем посредством заданных программ, при этом выбор программы производится автоматически или оператором, что зависит от времени суток;
- координированное гибкое управление дорожным движением, которое зависит от параметров транспортных потоков, которые измеряются специальными детекторами транспорта, учитывающими реальную транспортную ситуацию.

Итак, автоматизированные системы крайне важны в современном мире. Из вышесказанного понятно, что безопасность на дорогах обеспечивается главным образом АСУДД.

Улично-дорожная сеть в городе загружена только в час пик, по трем улицам-Архангельская, им. имени Дыбцына и пр. Ленина. Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод о том, что необходимости в проведении данного типа мероприятий в муниципальном образовании «Город Коряжма» нет.

4.5. Организация 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

Мониторинг (постоянное наблюдение) интересующих параметров имеет ряд особенностей. Прежде всего, это комплексность подхода, то есть сбор статистических и иных данных, имеющих отношение к оценке состояния БДД в регионе (муниципальном образовании). Другая особенность мониторинга состоит в методе анализа, результаты которого должны быть строго подчинены основной цели и должны учитывать разнохарактерную информацию.

Представляется целесообразным расширить сферу анализа со стороны управляющих органов в силу следующих причин. В результате мониторинга появляется возможность оперативного реагирования со стороны органов МВД, региональных и местных органов исполнительной власти на изменение рисков и возможность своевременного корректирования политики в области обеспечения БДД. Кроме того, создается основа для проведения со стороны федеральных органов управления дифференцированной по регионам политики в части мер превентивного, стимулирующего или иного воздействия в области снижения дорожной аварийности. Органам управления предоставляется возможность отслеживать изменения в области БДД и увязывать ее с общей социально-экономической политикой региональных властей. Региональные органы власти могут

использовать информацию, полученную в результате мониторинга, для оперативного управления экономикой региона и различными ее секторами.

Еще один весомый аргумент – возможность организовать прогнозное управление системой обеспечения БДД, так как мониторинг, наряду с текущими статистическими данными, содержит аналитическую информацию о возможном развитии ситуации в сфере дорожной аварийности в перспективе. Обеспечивается большая реальность текущих и прогнозных оценок состояния БДД в регионе в результате одновременного прогнозирования результатов деятельности субъектов управления со стороны соответствующих контрольных органов и со стороны участников мониторинга. Кроме того, региональные органы управления могут определить по результатам мониторинга слабые места и принять необходимые управляющие воздействия, а участники дорожного движения могут оценить ситуацию и принять внутренние решения о возможном характере движения в том или ином территориальном образовании, а также оценить адекватность политики по обеспечению БДД в регионе (муниципальном образовании).

Главная цель мониторинга на региональном уровне – сохранение общей стабильности в области безопасности дорожного движения, предотвращение кризисных ситуаций, снижение уровня дорожной аварийности в целом. В ее основе – постоянное наблюдение за всеми участниками дорожного движения, состоянием дорожной инфраструктуры и т.п. и принятие своевременных корректирующих воздействий, направленных на снижение уровня дорожной аварийности.

Не следует забывать, что в силу уникальности каждого российского региона, при наличии общероссийских тенденций в экономической политике могут существовать особенности политики в регионах, что находит отражение, в том числе в области обеспечения БДД.

В целом мониторинг системы безопасности дорожного движения в регионе призван решать в комплексе следующие задачи:

- системное непрерывное наблюдение за состоянием дорожной аварийности и обеспечения безопасности дорожного движения;
- контроль воздействия макроэкономической среды на систему БДД;
- превентивное обнаружение (на самых ранних стадиях) проблем в области обеспечения БДД, оценка результатов принятых регулирующими органами мер;
- формирование позиции регулирующих органов относительно целесообразности и своевременности применения инструментов регулирования.

Можно сделать следующие выводы:

- сформированная система анализа ситуации по дорожной аварийности играет принципиально важную роль в обеспечении безопасности дорожного движения, однако еще далека от совершенства и нуждается в дальнейшем развитии;
- в настоящий период времени за рамки существующего анализа ситуации в области дорожной аварийности выходит анализ стратегических целей обеспечения безопасности всех участников дорожного движения с позиции воздействия на экономику региона. В то же время, как было показано выше, безопасность дорожного движения напрямую влияет на рынок труда, а, следовательно, на характер развития экономики территории. Недостаточный учет факторов внешней среды как на федеральном, так и на региональном уровнях ведет к появлению необратимых ситуаций во всей системе БДД;

- системная диагностика негативных тенденции в деятельности всех участников системы БДД базируется на мониторинге как на современном методе управления экономическим развитием территории.

Таким образом, мониторинг БДД – это прогнозно-аналитическая система непрерывного сбора, обработки и исследования информации о современном и будущем состоянии внутренней и внешней среды дорожного движения, создаваемая регулирующими органами с целью эффективного функционирования и совершенствования системы БДД на основе регулирования и планирования развития ее отдельных элементов и их совокупности.

На основании этого определения можно предположить наличие восьми элементов мониторинга БДД, логически связанных между собой:

- непрерывное наблюдение;
- оценка текущего состояния внутренней среды БДД;
- оценка текущего состояния внешней среды БДД;
- прогноз состояния внутренней среды БДД на перспективу;
- прогноз состояния внешней среды БДД на перспективу;
- оценка прогнозируемого состояния внутренней среды дорожного движения;
- оценка прогнозируемого состояния внешней среды дорожного движения;
- принятие управленческих решений.

Исходя из вышеизложенного, мониторинг безопасности дорожного движения – это специально организованная и непрерывно действующая информационно-аналитическая система комплексного анализа состояния БДД, осуществляемого на основании изучения необходимой статистической отчетности, сбора и анализа дополнительной информации, проведения информационно-аналитических обследований состояния и выявления тенденций дорожного движения с целью своевременной диагностики проблем и реализации наиболее эффективных способов управления, позволяющая оценить деятельность органов управления по обеспечению БДД.

Мониторинг может осуществляться на федеральном, региональном и, в идеале, муниципальном уровнях.

В рамках разработки настоящей КСОДД были проведены натурные обследования по определению интенсивности транспортных потоков. Для выполнения натурного обследования транспортных потоков в результате аналитической работы были определены транспортные ключевые узлы (точки замеров), согласованные с Заказчиком (Администрацией муниципального образования). Результаты натурных обследований подтвердили актуальность выбранных точек замеров. По результатам проведенных исследований, было выявлено, что интенсивность движения на данный момент недостаточно велика, чтобы экономически обосновать рациональность применения систем мониторинга.

В будущем при увеличении транспортных потоков, при возникновении необходимости их применения, можно воспользоваться точками замеров интенсивности выбранных ранее вариантов для установки детекторов. Полученную с транспортных детекторов систематизированную информацию далее можно использовать для прогнозирования времени движения транспортных средств, оптимизации управления транспортным потоком, а также проследить динамику изменения интенсивности транспортных потоков. Таким образом, накопленные данные детектирования служат, по

существо, единственным источником обоснованного планирования градостроительных мероприятий по строительству и реконструкции транспортных магистралей.

Необходимо проведение опросов по удовлетворенности транспортным комплексом, оценка населения качеством предоставляемых услуг транспортным комплексом, уровнем развития транспортной инфраструктуры.

Необходима установка систем автоматического контроля и выявления нарушений Правил дорожного движения.

4.6. Совершенствование системы информационного обеспечения участников дорожного движения

Все инженерные разработки схем и режимов движения доводятся в современных условиях до водителей с помощью таких технических средств, как дорожные знаки, дорожная разметка, светофоры, направляющие устройства, которые по существу являются средствами информации. Правила применения технических средств организации дорожного движения определены ГОСТ Р 52289-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Правила применения дорожных знаков, разметки, светофоров, дорожных ограждений и направляющих устройств».

Чем более полно и четко налажено информирование водителей об условиях и требуемых режимах движения, тем более точными и безошибочными являются действия водителей. Избыточное количество информации, однако, ухудшает условия работы водителя.

Существует ряд классификационных подходов к описанию информации в дорожном движении. Представляется целесообразным подразделять информацию по дорожному движению на три группы: дорожную, внедорожную и обеспечиваемую на рабочем месте водителя.

К дорожной информации относится все, что доводится до сведения водителей (а также пешеходов) с помощью технических средств организации дорожного движения.

Во внедорожную информацию входят периодические печатные издания (газеты, журналы), специальные карты-схемы и путеводители, информация по радио и телевидению, обращенная к участникам дорожного движения о типичных маршрутах следования, метеоусловиях, состоянии дорог, оперативных изменениях в схемах организации движения и т.д.

Информация на рабочем месте водителя может складываться из визуальной и звуковой, которые обеспечиваются автоматически различными датчиками, контролирующими показатели режима движения: например, скорость движения, соответствие дистанции до впереди движущегося в потоке транспортного средства. Особое место занимают получившие развитие навигационные системы, использующие бортовые ЭВМ и спутниковую связь.

Бортовые навигационные системы позволяют водителю, ориентируясь по изображению на дисплее и звуковым подсказкам, вести транспортное средство к намеченному пункту по кратчайшему пути за минимальное время или с наименьшими затратами (по расходу топлива и использованию платных дорог).

По типу исполнения бортовые навигационные системы подразделяются:

- на картографические – показывают местоположение и трассу маршрута на карте, отображаемой на относительно большом графическом дисплее;

- маршрутные – указывают водителю направление движения в соответствии с местонахождением транспортных средств и выполняются в виде стандартной магнитолы с небольшим экраном.

По типу действия бортовые навигационные системы могут быть:

- пассивные – планируют и отслеживают маршрут движения на основании записанной в память ЭВМ или на лазерный диск цифровой карты;
- управляемые – могут вносить изменения в маршрут на основании информации, получаемой от систем управления дорожным движением.

Последний тип является наиболее перспективным, так как позволяет избежать попадания транспортных средств в зоны заторов, но требует развитой инфраструктуры управления движением с современными средствами телематики.

Маршрутное ориентирование представляет собой систему информационного обеспечения водителей, которая помогает водителям четко ориентироваться на сложных транспортных развязках, избегать ошибок в выборе направления движения, дает возможность смягчать транспортную ситуацию на перегруженных направлениях.

Маршрутное ориентирование необходимо не только для индивидуальных владельцев транспортных средств. От его наличия весьма существенно зависят четкость и экономичность работы такси, автомобилей скорой медицинской помощи, пожарной охраны, связи, аварийных служб.

Ошибки в ориентировании водителей на маршрутах следования вызывают потерю времени при выполнении той или иной транспортной задачи и экономические потери из-за перерасхода топлива.

Действия водителей увеличивают опасность возникновения конфликтных ситуаций в случаях внезапных остановок при необходимости узнать о расположении нужного объекта и недозволенного маневрирования с нарушением правил для скорейшего выезда на правильное направление.

Совершенствование существующей системы информационного обеспечения позволит легче ориентироваться в городе. Система информационного обеспечения в общем должна удовлетворять потребностям жителей и гостей города. Организационные мероприятия по информационному обеспечению произведены в полном объеме за исключением следующих:

- размещение навигационных щитов до объектов социального притяжения.

Данные мероприятия позволят повысить уровень информационной обеспеченности жителей города и туристов.

Согласно ПОДД муниципального образования «Город Коряжма» запланирована:

- установка дорожных знаков 1083ед. в период 2019-2035 гг;
- обустройство освещения на улицах протяженностью 4520 м в период 2019-2035 гг;
- обновление разметки – 3673,87 м² в период 2019-2035 гг;
- реконструкция светофорных объектов в период 2019-2026 гг.

4.7. Применение реверсивного движения

Относительно дорожного движения реверс – это возможность передвигаться по полосе и в одном и в противоположном направлении.

В большинстве случаев реверсивное движение используется временно, на период проведения дорожных работ. Регулируется оно либо временно устанавливаемыми светофорами, либо сотрудниками ДПС, либо самими дорожными рабочими.

Необходимость введения реверсивной полосы на дороге обусловлена повышенной интенсивностью движения, которое в различное время суток меняется с одного направления на другое.

В муниципальном образовании «Город Коряжма» не выявлено затруднений в движении автомобильного транспорта. Пропускная способность дорог удовлетворяет транспортному спросу населения. Улично-дорожная сеть в населенных пунктах не перегружена. Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод о том, что необходимости в проведении данного типа мероприятий в муниципальном образовании «Город Коряжма» нет.

4.8. Организация движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения

Муниципальное образование «Город Коряжма» охвачено внутригородским и пригородным автобусным движением.

В рамках разработки КСОДД для Муниципального образования «Город Коряжма» на основании генерального плана планируется увеличение протяженности автобусных маршрутов с 12 до 57 км, за счёт увеличения плотности сети и обслуживания новых районов застройки. Соответственно будут разработаны новые маршруты движения общественного транспорта по городу Коряжма.

Так же в городе получит дальнейшее развитие система маршрутных такси, регулируемая частным предпринимательством и администрацией города.

В 2019-2026 году планируется установка автобусных павильонов в микрорайоне Зеленый-1 в количестве 5 шт.

Необходимо обустроить остановочный павильон общественного транспорта в соответствии нормативами, в части:

1. Остановочная площадка и посадочная площадка:
 - устройство, а/б покрытия 42 м^2 ($\text{д}=13$, $\text{ш}=3$, 4 м^2 -под павильон);
2. Площадка ожидания (вне населенного пункта):
 - устройство, а/б покрытия 13 м^2 ;
3. Заездной "карман":
 - устройство, а/б покрытия - $165\text{ м}^2 \cdot 2\text{ стороны} = 330\text{ м}^2$;
 - установка бордюрного камня $90\text{ м} \cdot 2\text{ стороны}$;
4. Боковая разделительная полоса шириной ширина $0,75\text{ м}$ (для дорог I – III категорий);
5. Тротуары и пешеходные дорожки:
 - устройство, а/б покрытия $\sim 75\text{ м}^2$ ($\text{Ш}-1,5\text{ м}$, $\text{д}-50\text{ м}$);
 - установка бордюрного камня $\sim 103\text{ м} \cdot 2\text{ стороны}$;
6. Пешеходный переход:
 - нанесение разметки 24 м^2 ;
 - установка 2 знаков 5.19.1 и 2 знаков 5.19.2 всего 4 шт;
7. Автопавильон (1 шт.);
8. Скамьи (2 шт.);
9. Урны для мусора (2 шт);

10. Технические средства организации дорожного движения (дорожные знаки (4 знака 5.16), разметка (1.1-40м, 1.11-140м), ограждения);

11. Освещение (при расстоянии до места возможного подключения к распределительным сетям не более 500 м).

При реконструкции, в зависимости от расположения остановочных комплексов, обустройство следует выполнять в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 4.3.

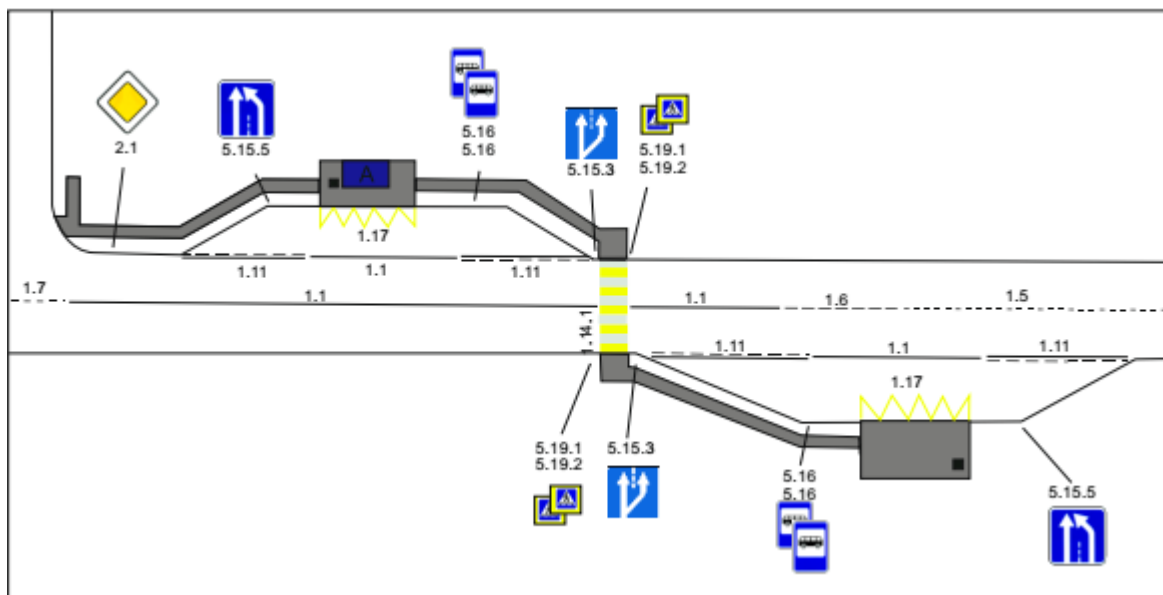


Рисунок 4.3 – Размещение остановочного объекта

4.9. Организация пропуска транзитных транспортных потоков

Движение транзитного транспорта по территории города осуществляется по ул. Архангельская. Транзитный транспорт оказывает значительное влияние на загрузку дорожной сети города Коряжма, в частности ул. Архангельская, ул. Складская, ул. Гаражная и прилегающих к ней основных улиц.

В связи с этим, согласно генерального плана, запланированы мероприятия по организации движения транзитного транспорта:

- Реконструкция ул. Архангельская с увеличением ее до 4х полос и обустройством ливневой канализации.

4.10. Организация 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

Для оптимизации движения грузового транспорта необходима установка знака 3.4 «Движение грузовых автомобилей запрещено» с табличкой 8.3.1 «Направление действия» на улицах у въезда в город.

Проведение данных мероприятий позволит оптимизировать движение грузового транспорта и исключить его заезд в центральную часть города, что улучшит экологическую ситуацию и повысит безопасность дорожного движения в черте города, а также повысит привлекательность города для туристов.

На территории города отсутствуют предприятия, использующие в своем производстве опасные вещества. Поэтому движение транспортных средств, осуществляющих перевозку опасных грузов является транзитным и может осуществляться по объездным дорогам.

Места установки знаков показаны на рисунке 4.4.



Рисунок 4.4 – Установка знаков, запрещающих движение грузового транспорта

4.11. Ограничение доступа транспортных средств на определенные территории

Одной из важных мер совершенствования организации дорожного движения является ограничение доступа транспортных средств на определенные территории.

Ограничение доступа транспортных средств используется в различных целях:

- ограничения доступа транспортных средств на режимные (ведомственные) территории, которые устанавливаются руководящими документами ведомственного уровня;
- ограничения доступа транспортных средств в соответствии с положениями Федерального закона от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности» в целях обеспечения безопасности объектов транспортной инфраструктуры от актов незаконного вмешательства;
- временные ограничения (прекращения) доступа транспортных средств на определенные территории, связанные с ремонтными, строительными, восстановительными работами;
- ограничения доступа транспортных средств на определенные территории, связанные с организацией и функционированием пешеходных пространств.

Ограничение на въезд в центр города способствует снижению уровня загрузки прилегающих участков магистральной сети УДС, в первую очередь магистралей радиального направления. Помимо этого, достигается снижение количества выбросов загрязняющих веществ от выхлопных газов в атмосферу и уровня шума.

Проведенный в ходе разработки настоящей КСОДД анализ существующей организации движения транспортных средств и пешеходов показал, что органы местного самоуправления города Коряжма используют меры по ограничению доступа транспортных средств. Данные меры носят постоянный характер. К мерам постоянного характера относится запрет на движение по улицам города грузового транспорта. Данная

мера обусловлена целью создания благоприятных условий для местных жителей и туристов при посещении объектов культурного и туристического назначения. Данные меры обусловлены необходимостью обеспечения безопасности дорожного движения во время мероприятий.

Проведенный в ходе разработки настоящей КСОДД анализ параметров дорожного движения на УДС города Коряжма не выявил перегрузки улиц и дорог движением, задержек в движении транспортных средств, что позволяет сделать вывод об отсутствии предпосылок к увеличению количества выбросов загрязняющих веществ от выхлопных газов в атмосферу и уровня шума.

На основании изложенного, в рамках данной КСОДД не предлагается дополнительных мероприятий по ограничению доступа транспортных средств на определенные территории.

В ходе реализации КСОДД в последующие годы может возникнуть необходимость использования указанной меры оптимизации организации дорожного движения.

В таких случаях Приказ Минтранса РФ от 17.03.2015 № 43 «Об утверждении Правил подготовки проектов и схем организации дорожного движения» предусматривает разработку проектов организации дорожного движения (ПОДД) без предварительной разработки КСОДД.

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

Превышение скорости (т.е. вождение выше ограничения скорости) и неправильный выбор скорости применительно к конкретным условиям движения (слишком быстрое вождение в условиях, которые относятся к водителю, транспортному средству, дороге и сочетанию участников движения, а не к ограничению скорости) практически повсеместно признаны основными факторами, влияющими как на количество, так и на тяжесть дорожно-транспортных происшествий. Во многих странах ограничения скорости установлены на уровнях, которые являются слишком высокими по отношению к дорожным условиям, сочетанию участников и интенсивности дорожного движения, особенно там, где много пешеходов и велосипедистов. В этих обстоятельствах невозможно достичь условий безопасного дорожного движения.

Высокие скорости повышают риск попадания в дорожно-транспортное происшествие по целому ряду причин. Велика вероятность того, что водитель может не справиться с управлением транспортным средством, будет не в состоянии предвидеть надвигающуюся опасность, в результате чего другие участники дорожного движения могут неправильно оценить скорость его транспортного средства. Очевидно, что расстояние, на которое перемещается объект в единицу времени, а также расстояние, которое проедет водитель до того, как он отреагирует на небезопасную ситуацию, сложившуюся на дороге перед ним, прямо пропорционально скорости транспортного средства. Кроме того, тормозной путь транспортного средства после того, как водитель отреагирует и затормозит, будет тем больше, чем выше скорость. Поэтому с целью снижения уровня аварийности и повышения безопасности дорожного движения необходимо уделить особое внимание мероприятиям, направленным на снижение скоростного режима в населенных пунктах.

Поэтому с целью снижения уровня аварийности и повышения безопасности дорожного движения необходимо уделить особое внимание мероприятиям, направленным на снижение скоростного режима в городе.

Особую актуальность данный вопрос имеет в городах Российской Федерации в силу законодательно установленного «нештрафуемого» порога в 20 км/ч. И если на загородных автомобильных дорогах это как правило не приводит к повышению аварийности и тяжести последствий, то движение со скоростью порядка 80 км/ч по городским улицам, характеризующимся порой весьма насыщенным пешеходным движением, является смертельно опасным, ведь вероятность смертельного исхода для пешехода в данном случае составляет порядка 90 %.

В настоящее время в г. Коряжма ограничение скоростного режима до 20-40 км/ч введено в местах скопления детей. В связи с этим в зоне школьных и дошкольных учреждений необходимо установка знака 1.23 «Дети» и средств принудительного снижения скорости. Существующая схема ограничения скоростного режима должна учитывать места скопления людей – рынок, места притяжения людей – спортивные, развлекательные и учебные объекты.

4.13. Формирование единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок и иных подобных сооружений)

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.

В соответствии с нормами СП 42.13330.2016 обеспеченность местами для постоянного хранения легкового индивидуального автотранспорта должна быть 350 машино-мест на 1000 жителей.

Следовательно, необходимое количество мест для постоянного хранения автомобилей составит 12950 машино-мест.

В рамках разработки КСОДД для Муниципального образования «Город Коряжма» по формированию единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений) предусматривается:

- Организация парковочного пространства в г. Коряжма;
- Строительство 7 многоуровневых паркингов на 1500 машино-мест.

На стоянках выделяется не менее 2-х процентов мест для автомобилей инвалидов.

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 СНиП, 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.

В настоящий момент ввиду наличия достаточного количества свободных земельных участков, население города самостоятельно устраивает парковки в удобном для них месте.

Самостоятельное устройство парковок может повлечь за собой затруднение выезда с дворовой территории, нарушение правил парковки, нерегламентированное использование участков может стать причиной нарушения границ линий отвода различных видов коммуникаций (газопроводы, водопроводы, линии электропередач и т.д.), автомобили, припаркованные на самостоятельно устроенных парковках, могут мешать движению пешеходов и велосипедистов. Парковка на газонах влечет за собой распространение грязи по улично-дорожной сети города, что негативно складывается на здоровье жителей, также не обустроенные парковки могут располагаться вблизи детских площадок, что негативно сказывается на безопасности детей, так и самих автомобилей.

В целом по результатам анализа парковочного пространства на территории города Коряжма, можно сделать вывод о том, что в целом дефицит парковочных мест, оборудованных в соответствии с действующими нормативами, отмечается у объектов притяжения (здравоохранения, образования, культуры, спорта, магазинов и промышленных объектов) и вдоль улично-дорожной сети. В зоне жилой застройки требуется преобразование существующей хаотичной парковки в организованную «зеленую» экопарковку и приведения существующего парковочного пространства к нормативному состоянию.

Задача эффективной организации парковочного пространства в настоящее время имеет высокую актуальность. Усредненные статистические данные показывают, что обеспеченность местами для парковки по месту проживания жителей в городах России не превышает 40%. В местах тяготения статистика еще хуже: 25% от необходимого количества.

Также по результатам исследований выявлен дефицит парковочного пространства вблизи крупных промышленных предприятий, данную проблему возможно решить за счет собственных финансовых средств предприятий, так и посредством привлечения инвестиций.

При организации парковочного пространства следует учитывать следующие факторы:

- для сокращения заторов на дорогах и повышения качества городского пространства чрезвычайно важно сокращать уровень ежедневного автомобилепользования;
- в текущей ситуации недопустимо увеличивать предложение бесплатных парковочных мест, так как это приведёт к ускорению роста автомобилизации и не приведёт к сокращению автомобилепользования;
- для приведения спроса и предложения к точке равновесия необходимо планомерно сократить спрос;
- единственный и главный способ воздействия на спрос – это регулирование стоимости парковочных лотов;
- платная парковка не будет пользоваться спросом (в том числе многоуровневые паркинги), пока не отточены механизмы контроля за нарушением правил парковки;

- невозможно навести порядок с парковкой по всему городу сразу, поэтому целесообразно начать с пилотного проекта платной парковки в местах с наибольшим спросом.

В результате исследования парковочного пространства города Коряжма и анализа исходных данных были выявлены следующие недостатки:

- недостаток парковок у мест проживания, мест приложения труда и отдыха;
- хаотичная парковка индивидуальных автомобилей как в центре города, так и в спальных районах;
- слабый контроль существующего парковочного пространства;

Предлагаемые пути решения выявленных проблем:

- увеличение числа парковочных мест во дворах;
- усиление борьбы с незаконной парковкой на газонах и тротуарах во дворах;
- установка пешеходных столбиков для защиты дворовых тротуаров от парковки;

- наведение контроля за нарушениями дворовой парковки:

а) задействование различных органов власти для тотального пресечения нарушений правил парковки на тротуарах и газонах во дворах;

б) борьба с самозахватами парковочных мест во дворах;

в) борьба с автохламом;

- формирование сети платных стоянок в шаговой доступности от мест проживания жителей и от зон притяжения трудовых корреспонденций;

- проведение инвентаризации платных стоянок, расположенных в шаговой доступности от мест проживания;

- размещение на официальном сайте администрации и в социальных сетях информации о существующих платных стоянках с указанием расположения, числа мест, контактов и цен;- увеличение числа стоянок либо путём создания платных муниципальных, либо стимулированием бизнеса к созданию таких стоянок;

- изменения градостроительных требований к застройщикам (ведение нормативов на количество парковочных мест при строительстве многоквартирных домов и торгово-офисных центров).

Ниже перечислены предлагаемые пути решения проблем в парковочной системе города Коряжма.

Инвентаризация парковочной сети и приведение её к текущим реалиям:

- создание парковочной карты (обозначение мест запрета парковок на УДС);
- установка запретов парковки перед/после перекрёстков для увеличения пропускной способности перекрёстков;
- избавление от лишних запретов парковки, а также от самозахватов УДС;
- использование жёлтой разметки для обозначения наиболее важных мест запрета стоянки и остановки;
- минимизация парковок на магистральных улицах;
- нанесение разметки для параллельной парковки.

Развитие системы общественного транспорта:

- создание привлекательной среды городских пассажироперевозок (создание перспективной альтернативы передвижениям на индивидуальном транспорте).

Формирование сети платных стоянок в шаговой доступности от мест проживания жителей и от зон притяжения трудовых корреспонденций:

- создание дополнительных внеуличных платных паркингов в центре города на малоиспользуемых территориях;
- организация платных парковочных пространств шаговой доступности в спальных микрорайонах.

4.14. Организация одностороннего движения транспортных средств на дорогах или их участках

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

Данный тип мероприятий предназначен для повышения безопасности движения и разгрузке дорог. 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 и города в целом.

В населенных пунктах Муниципального образования «Город Коряжма» не выявлено затруднений в движении автомобильного транспорта. Пропускная способность улиц удовлетворяет транспортному спросу населения.

Из всего вышеперечисленного можно сделать вывод о том, что необходимость в проведении мероприятий по организации одностороннего движения транспортных средств на дорогах или участках в населенных пунктах Муниципального образования «Город Коряжма» отсутствует.

Одностороннее движение в городе Коряжма организована на дорогах проспекта им. М.В. Ломоносова, ул. Театральная.

4.15. Перечень пересечений, примыканий и участков дорог, требующих введения светофорного регулирования

Светофоры применяются на перекрестках в случае одновременного пропуска ТС во всех разрешенных направлениях с данного подхода к перекрестку и на регулируемых пешеходных переходах, расположенных между перекрестками.

Интенсивность транспортных потоков на пересечениях улиц города Коряжма не требует введения дополнительного светофорного регулирования. На текущий период в городе действует светофорное регулирование на 11 перекрестках. Данного количества светофорного регулирования на территории города Коряжма достаточно.

4.16. Режимы работы светофорного регулирования

Светофорное регулирование выполняет ряд основных функций в организации дорожного движения:

- повышение безопасности;
- повышение пропускной способности отдельных направлений движения;
- перераспределение транспортных потоков.

Для светофорных объектов, вводимых в эксплуатацию и для проектируемых светофорных объектов также необходимо разработать схему и режим работы. Расчёт режима работы светофорных объектов выполняется в соответствии с ОДМ 218.2.020-2012 [3].

Режим работы светофорного регулирования на территории города Коряжма указан в таблице 1.8 данной схемы.

Предложения по изменению режима работы светофоров отражены в отчетах по итогу моделирования транспортных потоков в специализированной программе.

4.17. Устранение помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями

Анализ условий дорожного движения в муниципальном образовании «Город Коряжма» показал, что основным опасным фактором является неудовлетворительное состояние дорожного покрытия, в связи с чем основным направлением снижения помех движению и факторов опасности будет ремонт улично-дорожной сети.

- Установка искусственных неровностей на основных улицах г. Коряжма;
- Ежегодное обновление разметки проезжей части, установка дорожных знаков на улицах г. Коряжма.

Установку искусственных неровностей следует осуществлять согласно правил, представленных в ГОСТ Р 52605-2006. «Технические средства организации дорожного движения. Искусственные неровности. Общие технические требования. Правила применения». [7]

ИН устраивают на дорогах с асфальтобетонными и цементобетонными покрытиями на участках с искусственным освещением.

4.18. Организация движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования

Пешеходное движение является самым важным видом передвижения. 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 качестве основных мероприятий по созданию привлекательной среды и повышению безопасности пешеходных перемещений можно выделить следующие:

- устройство тротуаров и пешеходных дорожек;

- повышение удобства пешеходного движения путем приведения в нормативное состояние существующих тротуаров и пешеходных дорожек, а также других объектов транспортной инфраструктуры;
- устройство пешеходных переходов;
- обустройство пешеходных переходов ограждениями перильного типа, искусственными неровностями, светофорами типа Т.7 и др. вблизи учебных заведений, а также в местах высокой интенсивности пешеходных потоков;
- повышение видимости переходов посредством оборудования пешеходных переходов современными техническими средствами ОДД;
- формирование пешеходных и жилых зон на территории городского поселения.
- обустройство пешеходной зоны техническими средствами для обеспечения доступности территории для маломобильных групп населения.

В состав мероприятий, направленных на совершенствование условий пешеходного движения входят:

- мероприятия, направленные на снижение количества дорожно-транспортных происшествий и тяжести их последствий с участием пешеходов;
- мероприятия по предупреждению травматизма на пешеходных переходах вблизи детских и общеобразовательных учреждений, а также в местах массового перехода пешеходов;
- мероприятия, направленные на обеспечение беспрепятственного перемещения пешеходных потоков;
- Строительство, реконструкция существующих пешеходных дорожек, тротуаров;
- Устройство ограничивающих пешеходных ограждений.

4.19. Обеспечение благоприятных условий для движения инвалидов

При проектировании новых пешеходных дорожек и тротуаров следует учитывать обеспечение доступности использования их инвалидами и другими маломобильными группами населения.

На основании результатов проведённого в рамках разработки КСОДД и условий дорожного движения предлагаются следующие мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов и других маломобильных групп населения на территории Муниципального образования «Город Коряжма».

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).

Продольные уклоны тротуаров и пешеходных дорожек, по которым осуществляется или предполагается передвижение инвалидов и других маломобильных групп населения, устанавливаются с учетом следующих пространственно-территориальных ограничений.

Для обеспечения комфортных условий движения продольный уклон в проектных решениях следует принимать не более 25‰. При наличии уклонов 20...25‰ через каждые 100 м наклонной поверхности необходимо предусматривать устройство промежуточных горизонтальных площадок длиной не менее 5,0 м.

Габаритные размеры тротуаров и пешеходных дорожек устанавливают по ГОСТ 33150 - 2014, а также ОДМ 218.2.007–2011. 5.3.2 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 59.13330.2012 и ОДМ 218.2.007–2011.

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.

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 6м). 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 59.13330.2012 и ОДМ 218.2.007–2011. 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) независимо от способа их укладки.

Устройство сигнальных тактильных наземных указателей обеспечивается изменением фактуры поверхностного слоя покрытия.

Средства информирования и ориентирования подразделяются на три основных вида:

- тактильные указатели, представляющие собой знаки и полосы из различных материалов определенного рисунка, рельефа 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.

На маршрутах движения инвалидов по зрению следует размещать направляющие, предупреждающие и информирующие тактильные наземные указатели, технические требования к которым установлены СП136.13330.2012, ГОСТ Р 51671–2000 и ГОСТ Р 52875–2007.

Тактильные наземные указатели, независимо от используемых материалов и способа обустройства, выполняются контрастным цветом, как правило, желтым.

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, расположенным на высоте не менее 1,5 м.

Места для личного автотранспорта инвалидов желательно размещать вблизи входа в предприятие или в учреждение, доступного для инвалидов, но не далее 50 м, от входа в жилое здание - не далее 100 м. Площадки для остановки специализированных средств общественного транспорта, перевозящих только инвалидов (социальное такси), следует предусматривать на расстоянии не далее 100 м от входов в общественные здания.

Для обеспечения благоприятных условий для движения инвалидов к местам притяжения предлагается ряд мероприятий.

Реконструкцию тротуаров и пешеходных дорожек следует проводить с учетом обеспечения доступного движения инвалидов-колясочников по основным улицам УДС по обе стороны движения к возможным местам притяжения.

При проектировании новых пешеходных дорожек и тротуаров следует учитывать обеспечение доступности использования их инвалидами и другими маломобильными группами населения.

Выполнение предлагаемых мероприятий позволит на территории города Коряжма создать условия инвалидам (включая инвалидов, использующих кресла-коляски и собак-проводников) для беспрепятственного доступа к объектам социальной инфраструктуры (жилым, общественным и производственным зданиям, строениям и сооружениям, спортивным сооружениям, местам отдыха, культурно-зрелищным и другим учреждениям), а также для беспрепятственного средствами связи и информации (включая средства, обеспечивающие дублирование звуковыми сигналами световых сигналов светофоров и устройств, регулирующих движение пешеходов через транспортные коммуникации).

4.20. Обеспечение маршрутов безопасного 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;
- устройство технических средств для принудительного снижения скорости (шумовые полосы, искусственные неровности);
- установка знаков «Осторожно дети»;
- установка средств фото- и видеофиксации.

Законодательство устанавливает жесткие требования к обустройству пешеходных зон, которые находятся в непосредственной близости от детских учебно-воспитательных учреждений:

1. Каждый пешеходный переход вблизи детского образовательного учреждения должен быть обеспечен стационарным наружным освещением.
2. Знаки «Пешеходный переход», «Дети» должны быть двухсторонними и размещены на щитах с флуоресцентной плёнкой жёлто-зелёного цвета; дополнительно знаки могут оснащаться мигающим сигналом жёлтого цвета.
3. Дорожная разметка на пешеходном переходе должна читаться круглый год. Полосы «зебры» должны быть выполнены в бело-жёлтых тонах.
4. Дорожные знаки «Дети» или «Школа» могут быть продублированы на асфальте.
5. Если пешеходный переход расположен на дороге, проходящей вдоль территории детских учреждений, обязательно наличие светофора.
6. Обязательно пешеходное ограждение перильного типа, которое устанавливается на расстоянии 50 м от пешеходного перехода в обе стороны, чтобы дети не могли выбежать на проезжую часть вне пешеходного перехода.
7. За 10-15 м от перехода на проезжей части должны быть обустроены искусственные дорожные неровности («лежачий полицейский»).

Размещение образовательных организаций на территории города Коряжма отражено на рисунке 4.5.

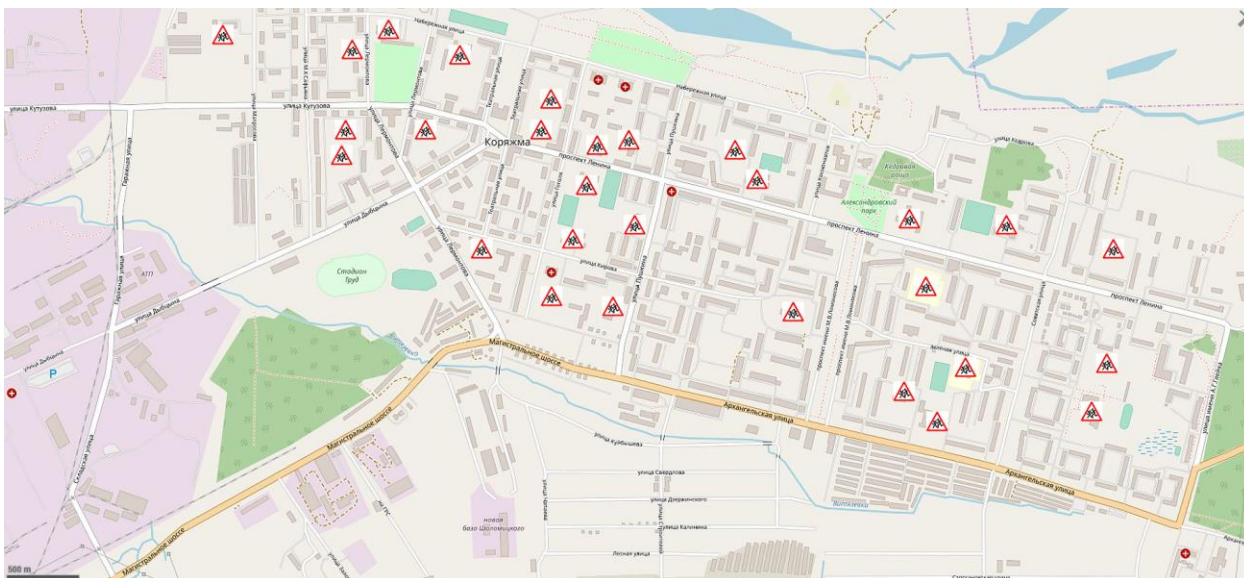


Рисунок 4.5 – Размещение образовательных учреждений на территории города Коряжма

Анализ маршрутов движения детей к образовательным учреждениям не выявил необходимости внесения в них изменений.

4.21. Организация велосипедного движения

Велосипедное движение является наиболее эффективным видом транспорта для передвижения по территории небольшого города, поселения и хорошей альтернативой моторизированному транспорту в виду его малозатратности, благотворного воздействия на здоровье населения и положительного влияния на транспортную систему и экологию поселения.

Инженерные мероприятия акцентируются на создании непрерывной без барьерной сети велосипедного движения на базе целого набора решений - обособление велосипедных дорожек, выделение части проезжей части улично-дорожной сети для велосипедных путей, успокоение автомобильного движения. Эти действия в обязательном порядке интегрируются с мерами по снижению спроса на автомобильное движение (высокие затраты на эксплуатацию автомобиля, высокие цены на топливо, страховку, платные парковки, ограничения движения автомобилей). Обязательным также является максимально возможное разделение велосипедистов и пешеходов. Анализ современных тенденций говорит о том, что ряд городов констатируют недооценку велосипедного движения и планируют серьезные усилия по компенсации недостаточного его развития.

Основными преимуществами развития велосипедного движения являются следующие принципы:

- велосипедное движение - один из принципиальных факторов устойчивого развития городского транспорта;
- велосипедное движение при должной организации существенно экономит время;
- велосипедное движение - наименее энергоемкий из всех видов городского транспорта.

При проектировании объектов велотранспортной инфраструктуры необходимо учитывать габаритные размеры пользователей.

Организация дополнительных специализированных дорожек для велосипедного передвижения на территории Муниципального образования «Город Коряжма» предусмотрена:

- Устройство велодорожек в поперечном профиле главных улиц (расчётный срок – перспектива);

Движение велосипедистов осуществляется в соответствии с требованиями ПДД по тротуарам и дорогам общего пользования.

4.22. Развитие сети дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом

Исходные данные необходимые для организации мероприятий по развитию сети дорог или участков дорог локально-реконструкционными мероприятиями содержат информацию об участках УДС, реконструкция которых повысит пропускную способность УДС и безопасность дорожного движения.

Решение о целесообразности и необходимости включения данного мероприятия в перечень мероприятий по организации дорожного движения в городе Коряжма принимается на основании выводов анализа характеристики сложившейся ситуации по ОДД на территории муниципального образования.

Параметры развития улично-дорожной сети установлены проектом Генерального плана города Коряжма. Строительство новых дорог обуславливается освоением новых городских территорий в рамках развития жилищного строительства, и служит целям удовлетворения потребностей жителей города Коряжма в качественных и доступных транспортных услугах.

В целях развития сети дорог муниципального образования «Город Коряжма» планируются:

- мероприятия по ежегодному ремонту автомобильных дорог общего пользования местного значения;
- мероприятия по капитальному ремонту автомобильных дорог.

Перечень мероприятий по развитию сети дорог представлен в таблице 4.1.

Таблица 4.1

Перечень мероприятий по развитию сети дорог муниципального образования «Город Коряжма»

| № п/п | Наименование | Вид работ | Реализация |
|-------|---|--|--------------|
| 1 | Строительство УДС, 9,2 км | строительство | 2024-2035 гг |
| 2 | Строительство дорог общего пользования местного значения, 1,4 км | | 2024-2035 гг |
| 3 | Реконструкция существующих участков УДС, требующих ремонта | Ямочный ремонт | 2019-2035 гг |
| 4 | Реконструкция ул. Архангельская с заменой дорожного полотна и расширением с 2х полос до 4х полос, от ул. Лермонтова до ул. имени. А.Г. Глейха, протяженность 2,5 км | Уширение проезжей части до 4х полос Капитальный ремонт дорожного покрытия | 2020-2024 гг |
| 5 | Реконструкция ул. имени Дыбцына с заменой дорожного полотна и расширением с 2х полос до 4х полос, от ул. Гаражная до пр. Ленина, протяженность 1.4 км | Уширение проезжей части до 4х полос Капитальный ремонт дорожного покрытия | 2020-2024 гг |
| 6 | Реконструкция пр. Ленина с заменой дорожного полотна и расширением с 2х полос до 4х полос от ул. имени Дыбцына до | Уширение проезжей части до 4х полос | 2020-2024 гг |

| № п/п | Наименование | Вид работ | Реализация |
|-------|---|--|--------------|
| | ул. Пушкина, протяженность 0,6 км | Капитальный ремонт дорожного покрытия | |
| 7 | Капитальный ремонт ул. Вычегодская, 0,8 км | Капитальный ремонт дорожного покрытия | 2020-2024 гг |
| 8 | Устройство ливневой канализации по ул. Архангельская, пр. Ленина, ул. имени Дыбцына | Строительство ливневки с обеих сторон дороги | 2020-2024 гг |

Четырехполосная автодорога с совмещенной велополосой и тротуаром

На рисунке 4.6 приведен пример реализации варианта – четырехполосная автомобильная дорога с шириной полосы 3,5 метров, велополоса шириной 1,2 - 2,0 метров, расположенная на полосе движения автотранспорта, пешеходная дорожка на отдельно конструктивно выделенном участке, шириной не менее 1,5 метров, с устройством уличного освещения.



Рисунок 4.6 – Пример четырехполосной автодороги с совмещенной велополосой и тротуаром

Для реализации данного варианта необходимо выполнить следующий перечень мероприятий:

- ремонт покрытия проезжей части автомобильной дороги с шириной полосы не менее 3,5 метров, устройством бортового камня в соответствии с требованиями ГОСТ Р 52399—2005, ГОСТ 33475—2015, ГОСТ Р 52766-2007;
- устройство (реконструкция) освещения автодороги и тротуара, с мачтой освещения с двухсторонним расположением фонарей в соответствии ГОСТ 33176-2014, ГОСТ Р 55706-2013;
- устройство тротуаров шириной не менее 1,5 метров в соответствии с рекомендуемыми параметрами ГОСТ Р 52766-2007;
- устройство велополосы шириной не менее 1,2 метра, для расчетной скорости движения до 15 км/ч согласно ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»;
- устройство технических средств организации дорожного движения в соответствии с реализованной схемой организации дорожного движения (установка знаков велосипедного движения, установка стояночных столбиков, нанесение дорожной разметки, установка искусственных неровностей на пересечениях велодорожек с полосой движения автотранспорта) в соответствии с нормами проектирования велодорожек ТКП 45-3.03-227-2010, и согласно ГОСТ Р 52766-2007

«Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»;

- устройство пешеходных переходов в соответствии с современными требованиями к безопасности дорожного движения, включающее нанесение дорожной разметки, установку знаков дорожного движения, согласно ГОСТ Р 52766-2007.

При проектировании дорожного покрытия автодороги необходимо учитывать уклон $\leq 20\%$ обеспечивающий эффективное водоотведение.

При обустройстве односторонних велополос необходимо следовать следующим требованиям:

- устройство велосипедной полосы рекомендуется на улицах с интенсивностью транспортного потока от 400 до 800 приведенных автомобилей в часы пик в обоих направлениях;

- односторонние однополосные велодорожки устраиваются шириной от 1,2 до 2,0 метров в зависимости от улично-дорожных условий и от доступного уличного пространства;

- при устройстве многополосной односторонней велосипедной дорожки ширину каждой отдельной полосы необходимо принимать не менее 1,2 м для всех категорий маршрутов;

- при устройстве велосипедной дорожки рядом с проезжей частью необходимо предусматривать:

- разделительную полосу шириной не менее 0,75 м при размещении дорожки в одном уровне с проезжей частью;

- расстояние безопасности шириной не менее 0,5 метров при устройстве велосипедной дорожки выше проезжей части на 10–15 см.

- расстояние безопасности шириной не менее 0,3 м при устройстве велосипедной дорожки ниже тротуара или пешеходной дорожки на 5 см. В данном случае это расстояние может рассматриваться как дополнительное расширение тротуара.

4.23. Расстановка работающих в автоматическом режиме средств фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения

Решение о целесообразности мероприятий по установке средств фото- и видеофиксации принимается согласно исходных данных о наиболее вероятных местах нарушений правил дорожного движения и о результатах анализа причин и условий возникновения дорожно-транспортных происшествий (ДТП). Источниками этих данных являются органы местного самоуправления, а также натурные обследования УДС г. Коряжма.

Данный вид мероприятий, что подтверждается практикой, значительно снижает количество нарушений Правил дорожного движения (ПДД) в местах установки камер, чем повышает безопасность дорожного движения. На данный момент средства фото- и видеофиксации нарушений правил дорожного движения обладают широким спектром действия. При фиксировании данными средствами нарушений ПДД, которые предусмотрены 12 главой Кодекса Российской Федерации об административных правонарушениях (КоАП РФ), постановление об административном правонарушении

выносятся без участия лица совершившего нарушение, при этом должны соблюдаться правила составления постановления, которые предусмотрены статьей 29.10 КоАП РФ.

Для борьбы с нарушениями ПДД на дорогах Муниципального образования «Город Коряжма» необходима установка мобильных средств фото- и видеофиксации. Также необходимо привлечение органов ГИБДД, с целью обеспечения контроля за дорожным движением в аварийно-опасных местах.

При контроле за дорожным движением могут использоваться: стационарные средства автоматической фиксации, размещаемые на конструкциях дорожно-транспортной инфраструктуры или специальных конструкциях; мобильные средства автоматической фиксации, размещаемые на участках дорог в зоне ответственности постов, маршрутов патрулирования.

Так как значительное количество ДТП происходит на дорогах регионального значения, то необходима установка камер с целью контроля за скоростью движения ТС.

Мероприятия по установке средств видеофиксации могут быть запланированы на долгосрочный период выполнения, для выполнения условий повышения численности населения и значительного увеличения транспортных потоков и пешеходной активности.

На настоящий момент возможно применение следующих стационарных средств фото/видеофиксации которые фиксируют нарушения:

- превышение скорости;
- проезд на запрещающий сигнал светофора;
- выезд за стоп-линию;
- выезд на перекресток при заторе;
- выезд на встречную полосу движения;
- нарушение требований дорожной разметки;
- не включен ближний свет фар или дневные ходовые огни.

С учетом характера движения автотранспорта в городе Коряжма целесообразно применять для автоматизированной фиксации нарушений: превышение скорости и выезд за стоп-линию.

Мероприятия по установке средств фото-фиксации нарушения скоростного режима:

- на светофорной мачте перекрестка пр. Ленина - ул. Пушкина,
- ул. имени Дыбцына д.4 по направлению в центр на пр. Ленина,
- пр. Ленина д.1 по направлению из центра.

Мероприятия по установке средств фото-фиксации нарушения выезд за стоп-линию:

- перекресток ул. Имени Дыбцына - ул. Лермонтова.

4.24. Размещение специализированных стоянок для задержанных транспортных средств

В соответствии с предоставленными данными специализированная стоянка для задержанных транспортных средств в г. Коряжма отсутствует.

В рамках разработки КСОДД для Муниципального образования «Город Коряжма» необходимо устройство специализированной стоянки для задержанных транспортных средств.

Ввиду того, что из-за неправильной парковки автомобили подлежат эвакуации, то в городе должны быть организованы эвакуационные специализированные площадки. На

данный момент в МО «ГородКоряжма» отсутствуют штрафные стоянки. Согласно данных ПОДД знаки эвакуации на территории города не установлены.

Штрафные стоянки и эвакуационные площадки при их устройстве должны согласовываться с ГИБДД.

С учетом нецелесообразности организации и финансового содержания отдельных специализированных стоянок на территории небольших городов, места под такие стоянки могут быть организованы на платных парковках, но для этого необходимо заключать договор между ГИБДД, владельцем парковки и администрацией городского округа.

Специализированная стоянка должна отвечать следующим требованиям:

1) возможность размещения не менее 50 транспортных средств категории «В» на специализированных стоянках, расположенных в городских округах;

2) нахождение на территории только задержанных транспортных средств, а также транспортных средств, помещенных на специализированную стоянку после дорожно транспортных происшествий;

3) наличие на территории контрольно-пропускного пункта и ограждений, обеспечивающих ограничение доступа на территорию специализированной стоянки посторонних лиц;

4) наличие круглосуточной охраны территории;

5) наличие освещения территории в ночное время;

6) наличие средств видеофиксации, обеспечивающих обзор всей территории, с обязательным хранением видеоархива в течение 15 суток;

7) наличие возможности погрузки и разгрузки задержанных транспортных средств с помощью специализированных транспортных средств для перемещения задержанного транспортного средства;

8) наличие на территории помещения для осуществления круглосуточных расчетов с владельцами или иными лицами, обладающими правом пользования или распоряжения задержанными транспортными средствами;

9) наличие на территории противопожарного поста, оснащенного инвентарем;

10) наличие на территории вывески с указанием наименования уполномоченной организации, ее местонахождения (юридического адреса) и телефона.

5. ОЧЕРЕДНОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ

Очередность реализации мероприятий включает предложения по этапам внедрения мероприятий по ОДД, в том числе определяет очередность разработки ПОДД на отдельных территориях.

Периоды реализации:

- краткосрочный (0-5 лет);
- среднесрочный (5-10 лет);
- долгосрочный (более 10 лет)

Сроки реализации мероприятий по ОДД представлены в таблице 6.1 раздела 6.

6. ОЦЕНКА ТРЕБУЕМЫХ ОБЪЕМОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ И ЭФФЕКТИВНОСТИ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

При планировании ресурсного обеспечения КСОДД учитывается реальная ситуация в финансово-бюджетной сфере на муниципальном уровне, состояние организации и безопасности дорожного движения, социально-экономическая значимость проблемы в сфере организации и безопасности дорожного движения, а также исходя из реально возможных капиталовложений и материальных ресурсов. Оценка требуемых объемов финансирования представлена в таблице 6.1.

Таблица 6.1

Оценка требуемых объемов финансирования

| № п/п | Наименование мероприятия | Годы реализации | Объем финансирования, тыс. руб. | Источники финансирования | Непосредственный результат реализации мероприятия |
|---|---|-----------------|---------------------------------|--|---|
| Мероприятия по обеспечению транспортной и пешеходной связанности территорий | | | | | |
| 1 | Не запланированы | | | | |
| 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 | | | | | |
| 2 | Установка систем автоматического контроля и выявления нарушений Правил дорожного движения | 2019-2026 | 66000 | Региональный бюджет | Фиксирование нарушений ПДД |
| Мероприятия по совершенствованию системы информационного обеспечения участников дорожного движения | | | | | |
| 3 | Установка (замена) дорожных знаков, 1083 шт | 2019-2035 | 15000 | Муниципальный бюджет | Управление транспортным потоком, снижения вероятности возникновения ДТП |
| 4 | Организация освещения на дорогах и остановках, 4520 м | 2023-2035 | 18000 | Муниципальный бюджет | создание комфортных условий для всех участников дорожного движения и снижения вероятности возникновения ДТП |
| 5 | Реконструкция светофорных объектов | 2019-2026 | 3220 | Региональный, муниципальный бюджет | Управление транспортным потоком, снижения вероятности возникновения ДТП |
| 6 | Обновление разметки – 3673,87 м ² | 2019-2035 | 7350 | муниципальный бюджет | Информативность участников дорожного движения |
| Мероприятия по организации движения маршрутных транспортных средств, включая обеспечение приоритетных условий их движения | | | | | |
| 7 | Оборудование остановочных площадок и установка павильонов для общественного транспорта, 5 шт. | 2019-2026 | 300 | Муниципальный бюджет, внебюджетные источники | создание комфортных условий для граждан |
| 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 | | | | | |
| 8 | Не запланированы | | | | |
| Мероприятия по скоростному режиму движения транспортных средств на отдельных участках дорог или в различных зонах | | | | | |
| 9 | Не запланированы | | | | |
| Мероприятия по формированию единого парковочного пространства (размещение гаражей, стоянок, парковок (парковочных мест) и иных подобных сооружений) | | | | | |
| 10 | Строительство 7 многоуровневых паркингов | 2019-2035 | * | Муниципальный бюджет, внебюджетные источники | создание парковочных мест, увеличение пропускной способности улиц |

| № п/п | Наименование мероприятия | Годы реализации | Объем финансирования, тыс. руб. | Источники финансирования | Непосредственный результат реализации мероприятия |
|--|--|-----------------|---------------------------------|--|--|
| 11 | Организация парковочного пространства в г. Коряжма | 2019-2035 | 80000 | Муниципальный бюджет, внебюджетные источники | создание парковочных мест, увеличение пропускной способности улиц |
| Мероприятия по устранению помех движению и факторов опасности (конфликтных ситуаций), создаваемых существующими дорожными условиями | | | | | |
| 12 | Установка средств принудительного снижения скорости (искусственные неровности) | 2020-2035 | 2500 | Муниципальный бюджет | Управление транспортным потоком, снижения вероятности возникновения ДТП |
| Мероприятия по организации движения пешеходов, включая размещение и обустройство пешеходных переходов, формирование пешеходных и жилых зон на территории муниципального образования | | | | | |
| 13 | Реконструкция тротуаров и пешеходных дорожек | 2020-2035 | 30000 | Муниципальный бюджет | создание комфортных условий для пешеходного движения и снижения вероятности возникновения ДТП |
| 14 | Строительство тротуаров и пешеходных дорожек | 2019-2035 | 45000 | Муниципальный бюджет | создание комфортных условий для пешеходного движения и снижения вероятности возникновения ДТП |
| 15 | Устройство ограничивающих пешеходных ограждений | 2019-2026 | 4745 | Региональный, муниципальный бюджет | снижения вероятности возникновения ДТП |
| Мероприятия по обеспечению благоприятных условий для движения инвалидов | | | | | |
| 16 | Обустройство тротуаров тактильной плиткой | 2020-2024 | 4500 | муниципальный бюджет | Информативность инвалидов |
| 17 | Установка звуковых средств информации насветофорных объектах | 2020-2025 | 1300 | муниципальный бюджет | Информативность инвалидов |
| Мероприятия по организации велосипедного движения | | | | | |
| 18 | Устройство велосипедных полос | 2020-2035 | 30000 | муниципальный бюджет | Безопасное передвижения для велосипедистов |
| Мероприятия по развитию сети дорог, дорог или участков дорог, локально-реконструкционным мероприятиям, повышающим эффективность функционирования сети дорог в целом | | | | | |
| 19 | Строительство УДС, 9,2 км | 2024-2035 | 130000 | Региональный, муниципальный бюджет | автомобильные дороги местного значения и искусственные сооружения на них должны отвечать действующим нормам и правилам |
| 20 | Строительство дорог общего пользования местного значения, 1,4 км | 2024-2035 | 21000 | Муниципальный бюджет, внебюджетные источники | автомобильные дороги местного значения и искусственные сооружения на них должны отвечать действующим нормам и правилам |

| № п/п | Наименование мероприятия | Годы реализации | Объем финансирования, тыс. руб. | Источники финансирования | Непосредственный результат реализации мероприятия |
|---|--|-----------------|---------------------------------|--|--|
| 21 | Реконструкция существующих участков УДС, требующих ремонта | 2019-2035 | 120000 | Муниципальный бюджет, внебюджетные источники | Улучшения качества УДС, увеличение пропускной способности |
| 22 | Реконструкция ул. Архангельская с заменой дорожного полотна и расширением с 2х полос до 4х полос, от ул. Лермонтова до ул. имени А.Г. Глейха, протяженность 2,5 км | 2020-2024 гг | 37500 | Региональный, муниципальный бюджет | Улучшения качества УДС, увеличение пропускной способности |
| 23 | Реконструкция ул. имени Дыбцына с заменой дорожного полотна и расширением с 2х полос до 4х полос, от ул. Гаражная до пр. Ленина, протяженность 1,4 км | 2020-2024 гг | 21000 | муниципальный бюджет | Улучшения качества УДС, увеличение пропускной способности |
| 24 | Реконструкция пр. Ленина с заменой дорожного полотна и расширением с 2х полос до 4х полос от ул. имени Дыбцына до ул. Пушкина, протяженность 0,6 км | 2020-2024 гг | 9000 | муниципальный бюджет | Улучшения качества УДС, увеличение пропускной способности |
| 25 | Капитальный ремонт ул. Вычегодская, 0,8 км | 2020-2024 гг | 4000 | муниципальный бюджет | Улучшения качества УДС |
| 26 | Устройство ливневой канализации по ул. Архангельская, пр. Ленина, ул. имени Дыбцына. | 2020-2024 гг | 36000 | Региональный, муниципальный бюджет | Обеспечение водоотвода с дорожного полотна, что обеспечит большую среднюю скорость потока, увеличение пропускной способности |
| Размещение специализированных стоянок для задержанных транспортных средств | | | | | |
| 27 | Организация специализированной стоянки для задержанных транспортных средств | 2020-2022 гг | 4000 | муниципальный бюджет | Хранение задержанных транспортных средств |
| * - Стоимость и объемы работ уточнять на стадии проектирования | | | | | |

7. ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО ИНСТИТУЦИОНАЛЬНЫМ ПРЕОБРАЗОВАНИЯМ, СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ НОРМАТИВНОГО, ПРАВОВОГО И ИНФОРМАЦИОННОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В СФЕРЕ ОРГАНИЗАЦИИ ДОРОЖНОГО ДВИЖЕНИЯ

В современных условиях для эффективного управления развитием территории муниципального образования недостаточно утвердить документ территориального планирования, отвечающий актуальным требованиям законодательства и имеющий обоснование основных решений с точки зрения удовлетворения потребностей населения в услугах объектов различных видов инфраструктуры.

Ограниченность ресурсов местных бюджетов для создания объектов местного значения обуславливает необходимость тщательного планирования реализации документов территориального планирования. Ведь только в случае успешной реализации обоснованных решений градостроительная политика может быть признана эффективной.

В ноябре 2014 года в план мероприятий («дорожную карту») «Совершенствование правового регулирования градостроительной деятельности и улучшение предпринимательского климата в сфере строительства» (утвержденный распоряжением Правительства РФ от 29 июля 2013 г. № 1336-р) было включено мероприятие по установлению обязанности органов местного самоуправления утверждать программы развития транспортной инфраструктуры в 6-месячный срок с даты утверждения генеральных планов городских поселений и городских округов. Затем, в конце декабря 2014 года в Градостроительный кодекс РФ были внесены изменения, касающиеся программ комплексного развития социальной инфраструктуры.

Согласно ст. 21 Федерального закона от 10.12.1995 №196-ФЗ «О безопасности дорожного движения» мероприятия по организации дорожного движения в границах населенных пунктов осуществляются в целях повышения безопасности дорожного движения и пропускной способности дорог органами местного самоуправления, юридическими и физическими лицами, являющимися собственниками или иными владельцами автомобильных дорог.

В соответствии с положениями ст. 15 Федеральным законом от 08.11.2007 №257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» осуществление дорожной деятельности в отношении автомобильных дорог местного значения обеспечивается уполномоченными органами местного самоуправления.

Из статьи 22 Федерального закона от 10.12.1995 №196-ФЗ следует, что деятельность по организации дорожного движения должна осуществляться на основе комплексного использования технических средств и конструкций, применение которых регламентировано действующими в Российской Федерации техническими регламентами и предусмотрено проектами и схемами организации дорожного движения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В рамках схемы организации дорожного движения Муниципального образования «Город Коряжма» были разработаны мероприятия по развитию транспортной системы и оптимизации схемы организации дорожного движения на территории поселения.

Набор мероприятий был сформулирован на основании результатов сбора документарных данных, проведения серии замеров, анализа полученных данных.

Прогнозная оценка эффективности реализации программы взаимоувязанных мероприятий показала, что при ее реализации достигается улучшение показателей транспортной доступности, снижение аварийности, создание велотранспортной и пешеходной инфраструктуры и устранение дефицита парковочного пространства, оптимизация дорожного движения. В результате реализации мероприятий КСОДД будет достигнут следующий социально-экономический эффект:

- повышение комплексной безопасности и устойчивости транспортной системы;
- сокращение количества дорожно-транспортных происшествий и нанесенного материального ущерба;
- совершенствование и развитие опорной транспортной сети;
- улучшение экологической ситуации;
- ограничение движения грузовых автомобилей на территории города;
- обустройство остановок общественного транспорта в соответствии с ГОСТ Р 52766-2007 «Дороги автомобильные общего пользования. Элементы обустройства. Общие требования»;
- устройство пешеходных дорожек и тротуаров;
- реконструкция объектов пешеходной инфраструктуры
- увеличение пропускной способности ул. Архангельская, пр. Ленина, ул. имени Дыбцына.