



# IRTS

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ИНСТИТУТ РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНЫХ СИСТЕМ»  
390013, г. Рязань, Первомайский проспект, д.9, лит. А, пом. НЗ  
+7 (915) 601-82-61 e-mail: irts.rf@yandex.ru

**УТВЕРЖДАЮ**

**Генеральный директор**

**ООО «ИРТС»**

\_\_\_\_\_ **В.А. Павлов**

«\_\_» \_\_\_\_\_ **2018г.**

## **МОДУЛЬ 1**

### **НАУЧНО–ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКАЯ РАБОТА**

### **«РАЗРАБОТКА ПРОГРАММЫ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ГОРОДА КИРОВО-ЧЕПЕЦК»**

Муниципальный контракт №264-01 от 12.09.2018г.

Рязань, 2018

## 1. Паспорт программы

Наименование программы	Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области на период до 2030 года (далее - Программа)
Основание для разработки Программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 2004 №190-ФЗ;</li> <li>- Федеральный закон от 06 октября 2003 года № 131 - ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;</li> <li>- Постановление Правительства Российской Федерации от 25 декабря 2015 года №1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов»;</li> <li>- Генеральный план Кирово-Чепецкого городского округа Кировской области;</li> <li>- Стратегия социально-экономического развития муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области на период до 2030 года, утвержденная решением Кирово-Чепецкой городской Думы от 25.04.2018 № 5/22.</li> </ul>
Заказчик Программы	Администрация муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области 613040, Кировская область, г. Кирово-Чепецк, ул. Первомайская, д. 6
Разработчик Программы	ООО «Институт развития транспортных систем» 390013, Рязанская область, г. Рязань, Первомайский проспект, д.9. литера А, помещение НЗ
Цели Программы	<ul style="list-style-type: none"> <li>а) безопасность, качество и эффективность транспортного обслуживания населения, а также юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих экономическую деятельность (далее - субъекты экономической деятельности), на территории городского округа;</li> <li>б) доступность объектов транспортной инфраструктуры для населения и субъектов экономической деятельности в соответствии с нормативами градостроительного проектирования городского округа;</li> <li>в) развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении, субъектов экономической деятельности - в перевозке пассажиров и грузов на территории городских округов (далее - транспортный спрос);</li> <li>г) развитие транспортной инфраструктуры, сбалансированное с градостроительной деятельностью городского округа;</li> <li>д) условия для управления транспортным спросом;</li> <li>е) создание приоритетных условий для обеспечения безопасности жизни и здоровья участников дорожного движения по отношению к экономическим результатам хозяйственной деятельности;</li> <li>ж) создание приоритетных условий движения транспортных средств общего пользования по отношению к иным</li> </ul>

	<p>транспортным средствам;</p> <p>з) условия для пешеходного и велосипедного передвижения населения;</p> <p>и) эффективность функционирования действующей транспортной инфраструктуры.</p>
Задачи Программы	<p>а) обеспечить необходимый уровень безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах;</p> <p>б) обеспечить приведение автомобильных дорог в нормативное транспортно-эксплуатационное состояние;</p> <p>в) обеспечить устранение перегрузки автомобильных дорог, в том числе путем за счет оптимизации транспортных потоков, повышения эффективности системы управления дорожным движением, перехода на современные модели развития транспортной инфраструктуры с использованием комплексных схем организации транспортного обслуживания населения общественным транспортом, синхронизации развития всех видов транспорта и транспортной инфраструктуры;</p> <p>г) обеспечить формирование механизмов общественного контроля, в том числе с использованием информационных систем, для создания эффективной, публичной, общественно-ориентированной системы контроля за реализацией мероприятий в сфере выполнения дорожных работ, обеспечения безопасности дорожного движения;</p> <p>д) обеспечить повышение уровня удовлетворенности граждан состоянием автомобильных дорог.</p>
Целевые показатели (индикаторы) развития транспортной инфраструктуры	<p>доля автомобильных дорог находящихся в нормативном состоянии;</p> <p>общая протяженность автомобильных дорог;</p> <p>количество мест концентрации дорожно-транспортных происшествий на дорожной сети;</p> <p>количество реконструированных и капитально отремонтированных путепроводов (мостов)</p>
Укрупненное описание запланированных мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры (групп мероприятий, подпрограмм, инвестиционных проектов)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разработка проектно-сметной документации;</li> <li>- строительство (реконструкция) автомобильных дорог и искусственных дорожных сооружений на них;</li> <li>- капитальный ремонт автомобильных дорог</li> </ul>
Сроки и этапы реализации Программы	2020 - 2030 годы
Объемы и источники финансирования Программы	<p>Финансовое обеспечение Программы на период до 2030 года предусматривается за счет средств федерального бюджета, бюджета Кировской области, бюджета муниципального образования и внебюджетных источников.</p> <p>Финансовое обеспечение мероприятий Программы осуществляется в пределах средств, предусмотренных муниципальными программами.</p>

## 2. Характеристика существующего состояния транспортной инфраструктуры.

2.1. Сбор и систематизация официальных документарных статистических, технических и других данных, необходимых для разработки проекта. Описание используемых методов и средств получения исходной информации.

Во всем мире практикуется большое количество различных методов исследования, сбора и систематизации исходных данных для разработки проектной документации в сфере организации дорожного движения - начиная от простейших, недорогих, выполнение которых доступно без использования специального оборудования, и заканчивая трудоёмкими, требующими применения специализированных высокотехнологичных приборов и передвижных лабораторий. Многообразие методов работы с исходными данными для проектирования обусловлено как широтой спектра вопросов, связанных с развитием транспортной инфраструктуры так и с развитием инструментария, используемого для сбора и обработки исходных данных.

В настоящее время наибольшую популярность у специалистов, работающих в области проектирования транспортных систем, приобрел комплекс методов исследования параметров дорожного движения, включающий в себя: документальное изучение; натурные обследования и моделирование дорожного движения.

Документальный (камеральный) метод предполагает изучение исходных данных об объекте исследования без непосредственного выезда на территорию. В качестве источников исходных данных для документального исследования при разработке Программы использовались:

- документы территориального планирования, документация по планировке территории, документы стратегического планирования на федеральном уровне, на уровне субъектов Российской Федерации и на уровне муниципальных образований;

- материалы инженерных изысканий, результаты исследования существующих и прогнозируемых параметров дорожного движения;
- общие сведения о территории муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области (далее - муниципальное образование, г. Кирово-Чепецк);
- классификация и характеристика автомобильных дорог, искусственных дорожных сооружений;
- характеристика транспортной инфраструктуры;
- организация дорожного движения;
- данные о ДТП в динамике за период не менее трех лет.

Натурные обследования заключаются в фиксации конкретных условий и показателей дорожного движения в течение определенного периода времени. В настоящее время натурные исследования являются самым распространенным видом получения исходных данных о характеристиках дорожного движения. Они подразделяются на активные и пассивные. Пассивное исследование предполагает получение существующих характеристик дорожного движения без вмешательства в его процесс, путем фиксирования параметров транспортных потоков на стационарно размещенных постах (обычно на перегонах или пересечениях). В настоящее время используются три основных пассивных способа сбора информации о транспортных потоках: ручной, полуавтоматический, автоматический.

Ручной способ сбора информации характеризуется повышенной трудоемкостью, а в случаях крупномасштабных исследований и дороговизной, так как подразумевает привлечение учетчиков, размещаемых на стационарных постах в течение определенного времени суток и вручную проводящих замеры интенсивности движения с различных направлений.

При полуавтоматическом способе сбор информации осуществляется с помощью специального видеоборудования, которое позволяет производить съемку на всем обследуемом участке, а обработка собранной информации производится впоследствии вручную в камеральных условиях.

Автоматический способ сбора данных по интенсивности транспортных потоков заключается в сборе данных со специальных детекторов учета транспортных средств. Такой способ актуален для участков улично-дорожной сети, где установлены детекторы учета транспорта различных типов. Существует множество детекторов, использующих в своей основе различные принципы действия: инфракрасные, объемные, индукционные, радиолокационные и т.д. Главное преимущество в использовании детекторов учета транспорта заключается в том, что вся информация с них обрабатывается и вносится в базу данных в автоматическом режиме и не требует дополнительных временных затрат на обработку материалов об интенсивности движения транспортных потоков.

Активный метод натурного обследования характеристик дорожного движения дает исследователю возможность проводить эксперимент с целью получения новых характеристик транспортных потоков, используя методы организации дорожного движения.

В процессе разработки Программы использовался пассивный метод исследования, заключающийся в полуавтоматическом способе сбора данных по интенсивности транспортных потоков.

Моделирование дорожного движения базируется на использовании математических методов для описания всех характеристик транспортной системы. При этом используются различные способы моделирования дорожно-транспортной обстановки:

- имитационный, заключающийся в моделировании локальных объектов транспортной системы;
- прогнозный, предусматривающий моделирование усредненных характеристик транспортной системы.

Для реализации способа транспортного моделирования при разработке проектов в сфере организации дорожного движения активно использовались специальные программные средства (системы). Они позволяют хранить и актуализировать полученные данные о параметрах транспортных потоках в процессе исследования, а также производить прогнозы транспортного спроса,

позволяя тем самым обосновывать необходимость строительства и реконструкции транспортных объектов на разрабатываемой территории.

В ходе проектирования, для анализа транспортной ситуации, разработано несколько транспортных моделей.

С целью получения исходных данных для проектирования в виде актуальной информации о существующем состоянии транспортной сети: параметрах дорожного полотна, дорожных знаках, разрешенных направлениях движения, светофорных объектах и других элементах улично-дорожной сети проводилась серия натурных обследований интенсивности движения и состава транспортного потока в ключевых транспортных узлах.

Натурное обследование улично-дорожной сети включало два этапа: подготовка обследования и непосредственно натурное обследование.

Подготовительные работы к натурному обследованию включали: разделение территории муниципального образования на условные (транспортные) районы; определение ключевых мест (точек) движения транспортных потоков в этих транспортных районах.

Основным принципом при разделении территории на транспортные районы являлось отличие улично-дорожной сети районов по параметрам и спросу на передвижения. В качестве границ районов принимались естественные и искусственные рубежи, затрудняющие связи между транспортными районами. Такое районирование позволило определить ключевые точки, необходимые для проведения обследования интенсивности дорожного движения и состава транспортных потоков для последующего анализа транспортной ситуации на обследуемой территории.

Определение точек («ключевых мест улично-дорожной сети») проводилось на транспортных узлах, характер изменения дорожного движения на которых качественно отражает динамику транспортных потоков на улично-дорожной сети в целом, либо применительно к конкретному условному району. В перечень обследования включались пересечения, через которые проходят транзитные потоки, перекрестки с постоянными нагрузками (административно-торговые

центры), где движение очень плотное на протяжении всего дня.

По окончании подготовительных работ проводилось непосредственно натурное обследование интенсивности и состава транспортных потоков.

При подготовке Программы использовался полуавтоматический способ получения данных. Для получения видеоматериалов используются камеры, позволяющие записывать изображение в HD формате, который за счет большого разрешения дает возможность получить четкое изображение всего перекрестка, отдельных транспортных средств и маршрутов их движения, а также пешеходов. Съемка перекрестков (узловых точек) производится видеокамерами с повышенным уровнем защиты от воздействия окружающей среды и возможностью крепления на различных вертикальных объектах обустройства автодорог. Кроме того, обследования проводились с использованием передвижной дорожной лаборатории, оснащенной необходимой видеоаппаратурой, что позволило повысить оперативность и мобильность проведения мероприятия.

При составлении программы обследования перекрестков проводился анализ его картографической основы и визуальное обследование с целью наиболее эффективного использования оборудования, предварительного выбора точек и режимов съемки.

Результаты обследования сводились в специальные паспорта пересечений, которые в свою очередь были сформированы в отчетную базу данных. Далее база данных паспортов на все участки была использована при транспортном моделировании.

2.2. Анализ положения Кировской области в структуре пространственной организации Российской Федерации, анализ положения муниципального образования в структуре пространственной организации субъектов Российской Федерации.

Кировская область - одна из крупнейших в нечерноземной зоне России, расположена на северо-востоке Европейской части России. Простирается на 570 км



с севера на юг и на 440 км с запада на восток. Площадь составляет 120 374 кв. км.

Область входит в Приволжский федеральный округ, граничит с 9 субъектами Российской Федерации. Граничит на востоке с Пермским краем и Удмуртией, на севере - с Республикой Коми и Архангельской областью, на западе - с Вологодской, Костромской, Нижегородской областями, на юге - с республиками Марий Эл и Татарстан.

Административный центр - город Киров. Другие крупные города области - Кирово-Чепецк, Слободской, Вятские Поляны, Котельнич. Административное деление области включает 39 муниципальных районов, а также пять городов областного подчинения и одно закрытое административно-территориальное образование федерального подчинения - Первомайский.

В Кирове расположен гражданский аэропорт Победилово. В 25 км от Кирова расположена посадочная площадка Кучаны, предназначенная для приема и выпуска воздушных судов малой авиации.

Через Кировскую область проходит основной пассажирский ход Транссибирской магистрали, также линия, связывающая северные регионы с Центральной Россией Киров - Котлас. Общая протяжённость железных дорог - 1 067 км.

Сеть автомобильных дорог общего пользования - 14 338 км. Вместе с тем, существует необходимость строительства дорог, соединяющих Кировскую область с другими субъектами Российской Федерации.

Основной водной магистралью является река Вятка. Протяжённость эксплуатируемых водных путей по Вятке и её притокам - 1 800 км.

Муниципальное образование «Город Кирово-Чепецк» Кировской области расположено в центре Кировской области, в долине реки Вятки, в среднем её течении, в месте впадения её левого притока Чепца, на северо-востоке Европейской части России, в 22 км к юго-востоку от города Кирова.

Муниципальное образование наделено статусом городского округа - города, который не входит в состав муниципального района.

Структура транспортной сети вокруг Кирово-Чепецка обусловлена его

географическим положением. С севера и востока город ограничен крупными реками Вяткой и Чепцой.

С юга-запада к городу подходит автомобильная дорога, связывающая его с областным центром, с выходом на центральные, южные и северные регионы страны через автодороги «Вятка», Киров - Нижний Новгород, Киров - Слободской - Белая Холуница, Киров - Малмыж - Вятские Поляны. Ведётся строительство региональной автодороги Киров - Котлас - Архангельск.

После Кирово-Чепецка автодорога выходит на восток (на города Зуевка, Глазов), в целом, следуя руслу реки Чепцы.

Магистральная железная дорога проходит примерно в 10 км от города. Станция Чепецкая, находящаяся в промышленной зоне города, связана с Трансибом специальной электрифицированной веткой.

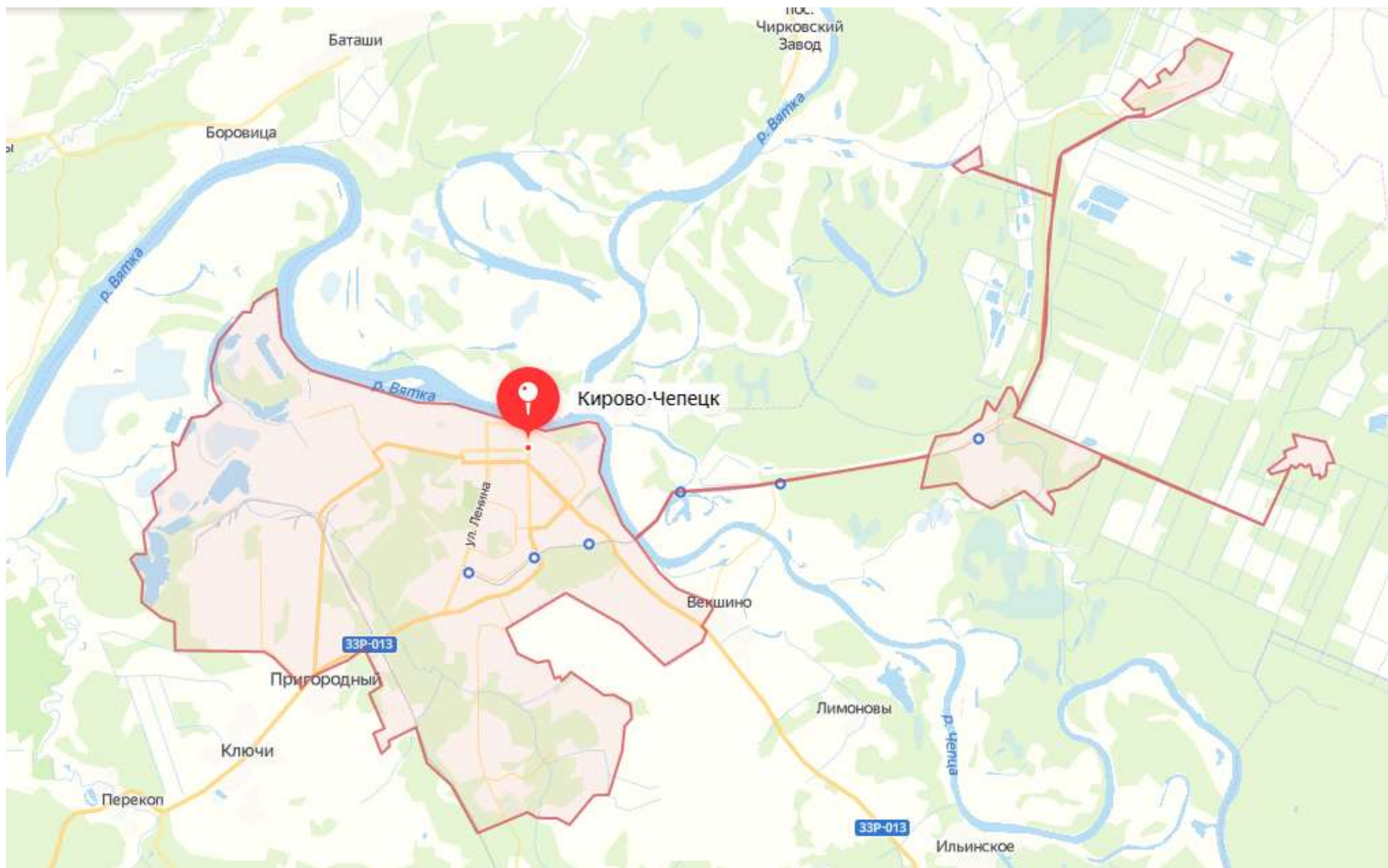


Рисунок 1 – Границы муниципального образования «Город Кирово-Чепецк»

2.3. Социально-экономическая характеристика, характеристика градостроительной деятельности на территории городского округа, включая деятельность в сфере транспорта, оценка транспортного спроса.

### 2.3.1. Население.

По данным федеральной службы государственной статистики численность населения г. Кирово-Чепецка на 01.01.2020 составляет 69835 человека.

В настоящее время прослеживается тенденция к снижению численности населения Кирово-Чепецкого городского округа, вызванная отрицательным показателем естественного прироста, старением населения и миграцией трудового населения в областной и федеральный центры.

Сложившаяся тенденция убыли постоянно-проживающего населения может измениться в сторону стабилизации численности населения в связи с намерением инвесторов развивать на территории города экономическую зону. Процессы кардинальных положительных сдвигов в демографической ситуации достаточно длительные, в связи с этим для сохранения и повышения социально-экономического уровня городского округа необходимо стремиться к реализации стабилизации численности постоянно-проживающего населения с развитием социально-культурной и коммунально-бытовой инфраструктуры.

Изменение демографической ситуации в положительную сторону в настоящее время зависит во многом от общей социально-экономической политики государства и будет носить длительный характер.

Таблица 1 - Динамика численности постоянного населения (тыс. чел.)

Показатель	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Численность населения на начало года	74124	73279	72071	70722	69835
Темпы сокращения численности населения, в % к предыдущему году	1,16	1,15	1,68	1,91	1,27

Данные таблицы 1 свидетельствуют о том, что демографическая ситуация в г. Кирово-Чепецке носит выраженный кризисный характер.

### 2.3.2. Промышленность.

В структуре промышленности муниципального образования и области одно из ведущих мест занимают предприятия химической промышленности. В общем объеме производимой в области химической продукции доля предприятий г. Кирово-Чепецка достигает более 75%.

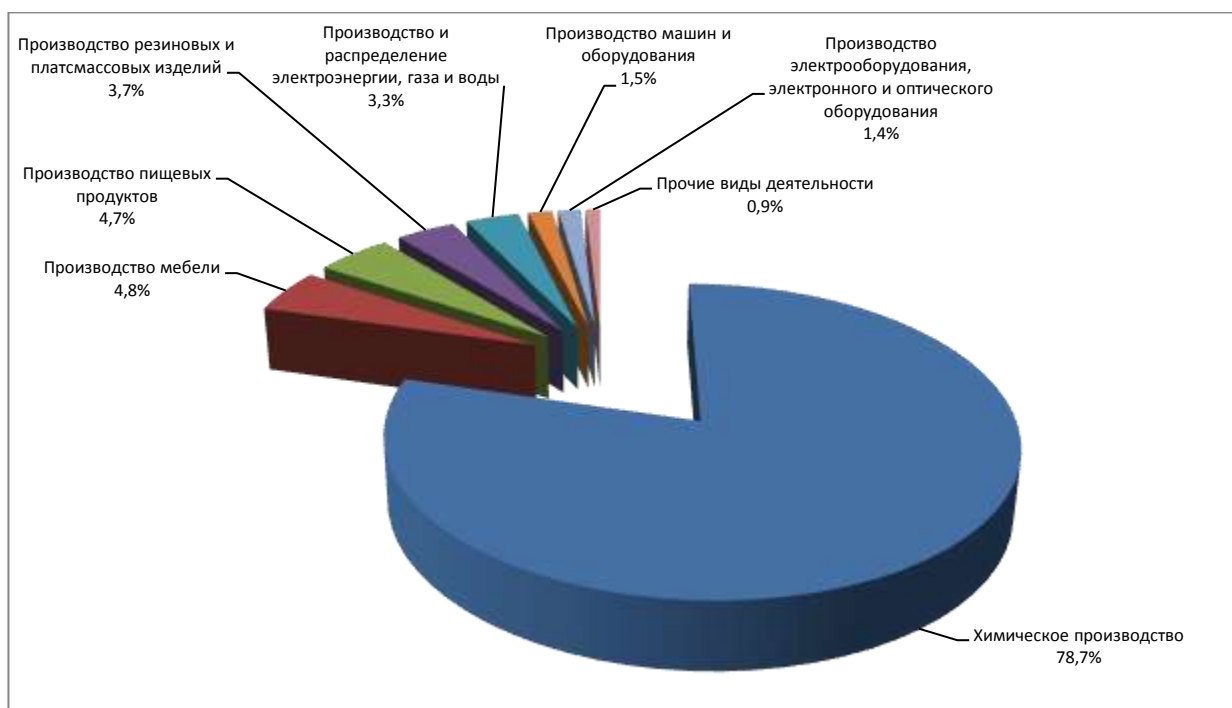


Рисунок 2 - Структура промышленности

Предприятия химического комплекса являются составляющей основой экономического потенциала города и области. Крупнейшими предприятиями химической промышленности являются Филиал «Кирово-Чепецкой химической компании» акционерного общества «Объединенной химической компании УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке - один из основных в России производителей минеральных удобрений и общество с ограниченной ответственностью «ГалоПолимер Кирово-Чепецк» - монополист по производству отдельных марок фторполимеров и фторированных смазок, общество с ограниченной ответственностью «Кирово-Чепецкий завод «Агрохимикат» - один из лидирующих российских производителей высокоэффективных химических средств защиты растений.

Крупным представителем электромашиностроительного сектора является открытое акционерное общество «Электромашиностроительный завод «ВЭЛКОНТ».

В число крупных предприятий пищевой промышленности г. Кирово-Чепецка входят открытое акционерное общество «Городской молочный завод», открытое акционерное общество «Кирово-Чепецкий хлебокомбинат».

Основные мебельные предприятия: акционерное общество «МЦ-5» (торговая марка «Mebel&Zeit») (мягкая мебель), группа компаний «Ресурс» (торговая марка «Giulia Novars») (кухонная мебель).

### 2.3.3. Система школьного и дошкольного образования.

Образовательное пространство муниципального образования включает в себя образовательные учреждения разных форм собственности.

На территории города осуществляют образовательную деятельность Образовательный центр федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Вятский государственный университет» и 2 профессиональные образовательные организации: Кировское областное государственное профессиональное образовательное бюджетное учреждение «Вятский автомобильно-промышленный колледж» и Профессиональный образовательный фонд «Техникум народного хозяйства».

Муниципальных образовательных организаций – 37. Среди них 22 дошкольные образовательные организации, 10 общеобразовательных организаций, 5 организаций дополнительного образования.

Помимо 22 муниципальных дошкольных образовательных организаций и двух дошкольных групп в Муниципальном казённом общеобразовательном учреждении основной общеобразовательной школе микрорайона Каринторф города Кирово-Чепецка Кировской области основную общеобразовательную программу дошкольного образования реализует Негосударственная автономная некоммерческая дошкольная образовательная организация «Детский сад «Улыбка».

В настоящее время в городе насчитывается 3 государственных общеобразовательных организации: Кировское областное государственное общеобразовательное автономное учреждение «Гимназия № 1 г. Кирово-Чепецка», Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное учреждение «Вечерняя средняя школа г. Кирово-Чепецка» и Кировское областное государственное общеобразовательное бюджетное учреждение «Школа для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья г. Кирово-Чепецка».

#### 2.3.4. Система здравоохранения.

На территории города функционируют Кировское областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кирово-Чепецкая центральная районная больница» «Кирово-Чепецкая центральная районная больница», Федеральное бюджетное учреждение здравоохранения «Медико-санитарная часть № 52» Федерального медико-биологического агентства России, Кировское областное государственное бюджетное учреждение здравоохранения «Кировский клинический стоматологический центр, поликлиника № 2», Кирово-Чепецкий плазмоцентр (Кирово-Чепецкий филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский медицинский научно-производственный центр «Росплазма» Федерального медико-биологического агентства России»), 18 негосударственных самостоятельных амбулаторно-поликлинических организаций.

#### 2.3.5. Культура и спорт.

Формирование социокультурной среды, доступности к культурным ценностям и информации, развитие единого культурного, творческого пространства в городе обеспечивают следующие организации:

а) муниципальные учреждения культуры:

- МКУК «Централизованная библиотечная система», в составе которого функционируют 5 библиотек;

- МАУК «Центр культуры и досуга», включающее в себя культурно-развлекательный центр «Современник», Центр культурного развития с кинозалом, отдел досуга в микрорайоне Каринторф;

- МКУК «Музейно-архивный центр»;

б) ведомственные учреждения культуры:

- районный центр «Янтарь»;

- культурно-обучающая ассоциация «Дружба».

Работу по культурному обслуживанию населения на общественных началах ведут литературный клуб «Поиск», фотоклуб «Двуречье», Чтецкий клуб, творческое объединение «Анастасия», клуб рукотворной игрушки «Берегиня», художественный салон «Этюд». На территории города находятся музей трудовой славы Кирово-Чепецкого химкомбината, школьный музей боевой славы, библиотеки учебных заведений, библиотеки предприятий и организаций города.

Работают 4 муниципальных образовательных учреждения дополнительного образования - МБУ ДО детская школа искусств с концертным залом, МБУ ДО детская музыкальная школа им. Г.И. Бабко, МБУ ДО детская художественная школа им. Л.Т. Брылина с двумя выставочными залами и МБУ ДО центр детского творчества «Радуга». В составе торгово-развлекательного центра работают два кинозала.

Спортивно-массовую и физкультурно-оздоровительную работу осуществляют:

- МАУ спортивная школа олимпийского резерва «Олимпия»,

- МАУ спортивная школа олимпийского резерва № 1,

- спортивный клуб «Олимпия»;

- ледовый дворец «Олимп-Арена»;

- молодежный хоккейный клуб «Олимпия»;

- станция юных туристов;

- 4 детских клуба по месту жительства;

- 11 общественных организаций физкультурно-спортивной



направленности;

- 4 спортивных федерации.

2.3.6. Сведения о существующей градостроительной деятельности на территории муниципального образования.

Город Кирово-Чепецк является наиболее обеспеченным муниципальным образованием Кировской области по уровню обеспеченности жилищного фонда инженерным оборудованием. Средний уровень благоустройства жилищного фонда составляет 97,2%, что даже выше уровня областного центра.

Структура жилищного фонда представлена преимущественно 5-ти этажными и 9-ти этажными зданиями (51,3 % и 31,3% от общей площади соответственно), индивидуальные жилые дома не играют значительной роли, составляя всего 3,4% от общей площади жилищного фонда.

В связи с точечной застройкой транспортная ситуация в городе с каждым годом усложняется. Темпы роста численности автотранспорта значительно опережают темпы развития улично-дорожной сети. Из-за сложной финансово-экономической ситуации не производятся работы по реконструкции и строительству автомобильных дорог, парковок.

2.3.6. Транспортная инфраструктура.

Улично-дорожная сеть города Кирово-Чепецка составляет 133,1 км, из них 82,3 км (61,8%) - дороги с твёрдым покрытием, 50,8 км (38,2%) - дороги без покрытия или грунтовые.

Улично-дорожная сеть города Кирово-Чепецк имеет в основном прямоугольную транспортно-планировочную структуру.

Магистральными улицами общегородского значения являются: ул. Мелиораторов, ул. Производственная, ул. Заводская, ул. 60 лет Октября, пр. Мира, ул. Ленина.

Улицами районного значения являются: ул. Алексея Некрасова, ул. Сосновая, ул. Луначарского, ул. Вятская Набережная, ул. Ленина (от ул. Вятская Набережная до пр. Кирова), ул. Терещенко, пр. Кирова, пр. России, пр-д Западный, ул. Братьев Васнецовых.

Площадь, занятая улицами и площадями на территории города Кирово-Чепецк составляет 30 % селитебной территории.

Средняя ширина улиц города Кирово-Чепецк – 25 м.

Площадь, занятая улицами и площадями на территории мкр. Каринторф составляет 30 % селитебной территории.

Средняя ширина улиц мкр. Каринторф – 8,0 м.

Временный наплавной мост через реку Чепца до мкр. Каринторф - понтонный мост. Грузы и пассажиры доставляются так же по узкоколейной железной дороге, принадлежащей АНО «Музей железной дороги». Перевозка пассажиров узкоколейным железнодорожным транспортом осуществляется 5 раз в день. Пассажиропоток в 2019 году составил 154,7 человек.

На автомобильных дорогах города Кирово-Чепецка находятся 11 мостов (путепроводов) общей протяженностью 402,2 метров.

Таблица 2 - Состояние мостов (путепроводов)

№ п/п	Тип сооружения	Препятствие	Местоположение	Протяженность, м	Материал конструкции	Техническое состояние
1	Путепровод	узкоколейная железная дорога	автодорога от ул. Ленина до ж/д переезда «Боёво» (улица 60 лет Октября)	41,8	железобетон	неудовлетворительное
2	Путепровод	узкоколейная железная дорога	автодорога от поста ГИБДД до ул. Ленина (улица Мелиораторов)	37,3	железобетон	неудовлетворительное
3	Путепровод	железная дорога стандартной колеи	автодорога от поста ГИБДД до ул. Ленина (улица Мелиораторов)	37,3	железобетон	неудовлетворительное
4	Путепровод	автодорога	автодорога по улице Вятская Набережная	49,2	железобетон	неудовлетворительное
5	Путепровод	узкоколейная железная дорога	автодорога по улице Заводской	25,2	железобетон	удовлетворительное
6	Путепровод	узкоколейная железная дорога	автодорога по улице Большевиков	20,0	железобетон	неудовлетворительное

7	Мост	река Елховка	автодорога от поста ГИБДД до ул. Ленина (улица Мелиораторов)	42,7	железобетон	неудовлетворительное
8	Мост	река Елховка	автодорога от ВПЧ до поста №2	11,0	железобетон	неудовлетворительное
9	Мост	река Елховка	автодорога на Комариху (район складов КЧХК)	15,0	железобетон	неудовлетворительное
10	Мост	река Елховка	автодорога на Комариху (район нефтебазы)	12,0	железобетон	неудовлетворительное
11	Временный наплавной мост	река Чепца	автодорога до мкр. Каринторф	110,7	железобетон, дерево	удовлетворительное
Всего в том числе:				402,2		
путепроводов:				210,8	X	X
мостов:				191,4		

Пассажирские перевозки автомобильным транспортом осуществляют 5 автотранспортных предприятий различных организационно-правовых форм и форм собственности. Обслуживаемая маршрутная сеть включает 17 городских маршрутов. Одновременно на всех маршрутах задействовано около 56 автобусов.

С автовокзала осуществляются перевозки пассажиров на пригородных сообщениях по Кирово-Чепецкому району и в областной центр - город Киров. Организатором пассажирских перевозок по пригородным маршрутам является администрация муниципального образования Кирово-Чепецкий муниципальный район Кировской области, а по маршруту Кирово-Чепецк – Киров - Министерство транспорта Кировской области.

#### 2.4. Характеристика функционирования и показатели работы транспортной инфраструктуры по видам транспорта.

Развитие транспортной системы является необходимым условием улучшения качества жизни населения.

Транспортная инфраструктура муниципального образования является составляющей инфраструктуры Кировской области, что обеспечивает конституционные гарантии граждан на свободу передвижения и делает возможным свободное перемещение товаров и услуг.

Наличием и состоянием сети автомобильных дорог определяется территориальная целостность и единство экономического пространства. Недооценка проблемы несоответствия состояния дорог и инфраструктуры социально-экономическим потребностям общества является одной из причин экономических трудностей и негативных социальных процессов.

Основными структурными элементами транспортной инфраструктуры города являются: сеть улиц и дорог и сопряженная с ней сеть пассажирского транспорта.

#### Автомобильный транспорт

Неуклонный рост автомобилизации населения муниципального образования создает предпосылки для снижения безопасности дорожного движения. Увеличивается нагрузка на улично-дорожную сеть города Кирово-Чепецка, некоторые участки автомобильных дорог работают на пределе пропускной способности. Не хватает мест на автостоянках, это обстоятельство вынуждает жителей парковать автомашины на улично-дорожной сети города, что в свою очередь мешает проведению работ по содержанию автомобильных дорог.

#### Железнодорожный транспорт

На территории муниципального образования железнодорожная сеть представлена железнодорожной веткой Бумкомбинат – Чепецкая и узкоколейной линией на микрорайон Каринторф.

Железнодорожная ветка Бумкомбинат – Чепецкая – однопутная и электрифицирована и находится в ведомстве Горьковской железной дороги – филиал открытого акционерного общества «Российские железные дороги».

В городе Кирово-Чепецк располагается одна станция – станция Чепецкая.

Станция Чепецкая – грузовая, II класса с грузовой работой. Станция выполняет работу по пропуску транзитных грузовых и обслуживанию местных грузовых перевозок.

Непосредственно к станции Чепецкая примыкают подъездные пути ряда предприятий: Филиал «Кирово-Чепецкой химической компании» акционерного

общества «Объединенной химической компании УРАЛХИМ» в городе Кирово-Чепецке, общество с ограниченной ответственностью «ГалоПолимер Кирово-Чепецк», общество с ограниченной ответственностью «Завод агрохимикатов», «Кировская теплоэлектростанция - 3» филиал Кировский публичного акционерного общества «Т Плюс» и других.

На территории муниципального образования не существует пассажирского сообщения по железной дороге. Пассажирское движение существует только по магистральной железной дороге Киров – Яр. Ближайшая железнодорожная пассажирская станция располагается в п. Бумкомбинат на расстоянии примерно 10 км от центра города Кирово-Чепецк.

Воздушные перевозки отсутствуют.

2.5. Характеристика сети дорог, параметры дорожного движения, оценка качества содержания дорог.

Улично-дорожная сеть города Кирово-Чепецка состоит из 154 автомобильных дорог общей протяженностью 133,1 км. Основная часть автомобильных дорог отнесена к IV и V категории, предназначенных для не скоростного движения. Автомобильные дороги расположены в границах населенного пункта в связи с этим скоростной режим движения, в соответствии с пунктом 10.2 правил дорожного движения, составляет 60 км/ч.

Автомобильные дороги являются важнейшей составной частью транспортной инфраструктуры. Они связывают территорию города с соседними территориями, определяют возможности развития города, по ним осуществляются автомобильные перевозки грузов и пассажиров. От уровня развития сети автомобильных дорог во многом зависит решение задач достижения устойчивого экономического роста, повышения конкурентоспособности местных производителей и улучшения качества жизни населения.

Развитие экономики г. Кирово-Чепецка во многом определяется эффективностью функционирования автомобильного транспорта, которая

зависит от уровня развития и состояния сети автомобильных дорог.

Недостаточный уровень развития дорожной сети приводит к значительным потерям экономики и населения города, является одним из наиболее существенных ограничений темпов роста социально-экономического развития, поэтому совершенствование сети автомобильных дорог важно для города. В будущем - это позволит обеспечить приток трудовых ресурсов, развитие производства, а это в свою очередь приведет к экономическому росту города.

Автомобильные дороги подвержены влиянию природной окружающей среды, хозяйственной деятельности человека и постоянному воздействию транспортных средств, в результате чего меняется технико-эксплуатационное состояние дорог. Состояние сети дорог определяется своевременностью, полнотой и качеством выполнения работ по содержанию, ремонту и капитальному ремонту и зависит напрямую от объемов финансирования и стратегии распределения финансовых ресурсов в условиях их ограниченных объемов.

Автомобильные дороги находятся в собственности муниципального образования и переданы в оперативное управление муниципальному казенному учреждению «Дорожно-эксплуатационная служба» города Кирово-Чепецка Кировской области (далее - МКУ «ДЭС»).

В условиях, когда рост уровня автомобилизации значительно опережает темпы роста развития улично-дорожной сети, на первый план выходят работы по содержанию дорог. Содержание автомобильных дорог осуществляется как МКУ «ДЭС», так и подрядными организациями на основании заключенных муниципальных контрактов с МКУ «ДЭС».

В 2012 году обществом с ограниченной ответственностью «Институт Дорпроект» были разработаны стандарты и нормативы по организации зимнего и летнего содержания улично-дорожной сети города Кирово-Чепецка. В соответствии с ними для нормативного содержания автомобильных дорог необходима сумма 272 380,1 тыс. рублей (в ценах 2016 года). Таким образом, в

2020 году на содержание автомобильных дорог ассигнования предусмотрены в размере 21,3% от необходимых.

Недофинансирование дорожной отрасли, в условиях постоянного роста интенсивности движения, изменения состава движения в сторону увеличения грузоподъемности транспортных средств, приводит к несоблюдению межремонтных сроков и росту количества участков автодорог, на которых необходимо выполнить ремонт. Учитывая выше изложенное, в условиях ограниченных финансовых средств стоит задача их оптимального использования с целью максимально возможного снижения количества проблемных участков автомобильных дорог и искусственных сооружений на них.

Применение программно-целевого метода в развитии автомобильных дорог позволит системно направлять средства на решение неотложных проблем дорожной отрасли в условиях ограниченных финансовых ресурсов.

В связи с недостаточностью финансирования дорожной деятельности эксплуатационное состояние значительной части автомобильных дорог по отдельным параметрам перестало соответствовать требованиям нормативных документов и технических регламентов.

2.6. Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации в муниципальном образовании, обеспеченность парковками (парковочными карманами).

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 территории муниципального образования расположены гаражные кооперативы, но, несмотря на это, хранение личного автотранспорта жителями города в основном осуществляется на придомовых территориях жилых зданий

и вдоль улично-дорожной сети. На придомовых территориях, строительство которых велось во второй половине XX века, не было предусмотрено достаточное количество мест для хранения личного автотранспорта.

В ходе проведения работ собрана и систематизирована информация о существующем парковочном пространстве в наиболее важных районах. Информация о существующих парковочных мощностях была получена на основании натуральных обследований и геоинформационных сервисов в сети Интернет.

На первом этапе данного проекта собрана и систематизирована информация о существующем парковочном пространстве в наиболее важных районах. Анализ полученной информации позволил оценить степень удовлетворения спроса на парковочное пространство и порождаемую им нагрузку на дорожную сеть.

Анализ полученной информации позволит оценить степень удовлетворения спроса на парковочное пространство и порождаемую им нагрузку на дорожную сеть.

В соответствии с региональными нормативами градостроительного проектирования Кировской области обеспеченность местами для постоянного хранения легкового индивидуального автотранспорта должна быть 225 машино-мест на 1000 жителей.

Следовательно, необходимое количество мест для постоянного хранения автомобилей составит 15713 машино-мест.

Отсутствие достаточного количества 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 СП, ГОСТ и



СНиП порождают дополнительную нагрузку на дорожную сеть и приводят к возникновению заторов.

На территории муниципального образования выявлена низкая обеспеченность местами для стоянки и остановки транспортных средств.

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 охранных зон подземных инженерных коммуникаций (газопроводы, водопроводы, линии электропередачи 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, 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.

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

В целом по результатам анализа парковочного пространства, 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.

## 2.7. Характеристика работы транспортных средств общего пользования, включая анализ пассажиропотока.

Пассажирский транспорт является важнейшим элементом сферы обслуживания населения, без которого невозможно нормальное функционирование общества. Он призван удовлетворять потребности населения в передвижениях, вызванные производственными, бытовыми, культурными целями.

Пассажирские перевозки автомобильным транспортом осуществляют 5 автотранспортных предприятий различных организационно-правовых форм и форм собственности. Обслуживаемая маршрутная сеть включает 17 городских маршрутов. Одновременно на всех маршрутах задействовано около 56 автобусов.

С автовокзала осуществляются перевозки пассажиров на пригородных сообщениях по Кирово-Чепецкому району и в областной центр - город Киров. Организатором пассажирских перевозок по пригородным маршрутам является администрация муниципального образования Кирово-Чепецкий муниципальный район Кировской области, а по маршруту Кирово-Чепецк – Киров - Министерство транспорта Кировской области.

Общественный транспорт в г. Кирово-Чепецк представлен городскими маршрутами таблица 3, рисунок 3 - 19.

Таблица 3 - Маршруты общественного транспорта

Маршрут	Описание схемы маршрута (начальная остановка, путь следования, конечная остановка)
1	завод Полимеров - ул. Заводская - Автовокзал - пр. Мира - ул. Луначарского - пр. России - ул. 60 лет Октября - ул. Ленина - пр. Мира - Автовокзал - ул. Заводская - завод Полимеров
2	завод Полимеров - УЭС - Автовокзал - пр. Мира - ул. Ленина - ул. 60 лет Октября - ул. Победы - ООТ «пр. России» - ул. Луначарского - пр. Мира - Автовокзал - ул. Заводская - УЭС - завод Полимеров
5	завод Полимеров – Автовокзал – пр. Мира – Хлебокомбинат; обратно – тем же маршрутом
6	завод Полимеров – Автовокзал – пр. Мира – ул. Луначарского – пр. России - ул. 60 лет Октября – ООТ «ПМК» - РМЗ - проходная ЗМУ;

	обратно – тем же маршрутом
6б	Хлебокомбинат - улица Луначарского - проспект России - улица 60 лет Октября - улица Мелиораторов – ОП Гаражный кооператив – ОП РМЗ – ОП ЗМУ
9	завод Полимеров – УЭС - Автовокзал – пр. Мира – ул. Ленина – ул.60 лет Октября – ул. Володарского – ул. Юбилейная – ООТ «Гарь» - 9 садоводство; обратно – тем же маршрутом
10	завод Полимеров – Автовокзал – пр. Мира – ул. Ленина – ООТ «ПМК» - РМЗ - проходная ЗМУ; обратно – тем же маршрутом
11	завод Полимеров – УЭС - Автовокзал – пр. Мира – ул. Луначарского – ООТ «пр. России» - ул.60 лет Октября – База ОРСа; обратно – тем же маршрутом
14	завод Полимеров – УЭС - Автовокзал – пр. Кирова – ул. Ленина – ул. В.Набережная – ул.Первомайская - пр. России – ул. А.Некрасова – ул. Ленина – Автовокзал – завод Полимеров
24	ЖДЦ – 200 цех – УЭС – Автовокзал – пр. Мира – ул. Ленина – ул.60 лет Октября – ул.Победы - ООТ «пр. России» - ул. Луначарского – ул. Терещенко – пр. Кирова – Швейная фабрика – УЭС – завод Полимеров – 200 цех - ЖДЦ
41	ЖДЦ – 200 цех – завод Полимеров – Автовокзал – пр. Кирова – ул. Терещенко – ул. Луначарского – ООТ «пр. России» - ул.60 лет Октября – ул. Ленина – Автовокзал – завод Полимеров - 200 цех - ЖДЦ
50	Завод Полимеров - Автовокзал – пр. Мира – Хлебокомбинат – Утробино – ОП Набережная – ОП Ленинская – ОП Станция Техническая - обратно – тем же маршрутом
60	завод Полимеров – Автовокзал – пр. Мира – пр. России – ул.60 лет Октября – ООТ «ПМК» - проходная ЗМУ; обратно – тем же маршрутом
1жд	ЖДЦ – 200 цех - завод Полимеров– ул. Заводская – Автовокзал – пр. Мира – ул. Луначарского – пр. России - ул.60 лет Октября – ул. Ленина – пр. Мира – Автовокзал – ул. Заводская – завод Полимеров – цех 200 - ЖДЦ
1т	ТЭЦ-3 - завод Полимеров – ул. Заводская – Автовокзал – пр. Мира – ул. Луначарского – пр. России - ул.60 лет Октября – ул. Ленина – пр. Мира – Автовокзал – ул. Заводская – завод Полимеров– ТЭЦ - 3
9а	Автовокзал – пр. Мира – ООТ Прогресс – ул. Луначарского – пр. России - ул.60 лет Октября – ул. Володарского – ул. Юбилейная – ООТ «Гарь» - 9 садоводство; обратно – тем же маршрутом
60в	Художественная школа – ул. Вятская набережная – ул. Первомайская – ОП Сбербанк - пр. России – ул.60 лет Октября – ООТ «ПМК» - ОП РМЗ – ОП ЗМУ - ОП РМЗ - ОП «ПМК» - ул.60 лет Октября - пр. России – Вечерняя школа – Автовокзал – УЭС –

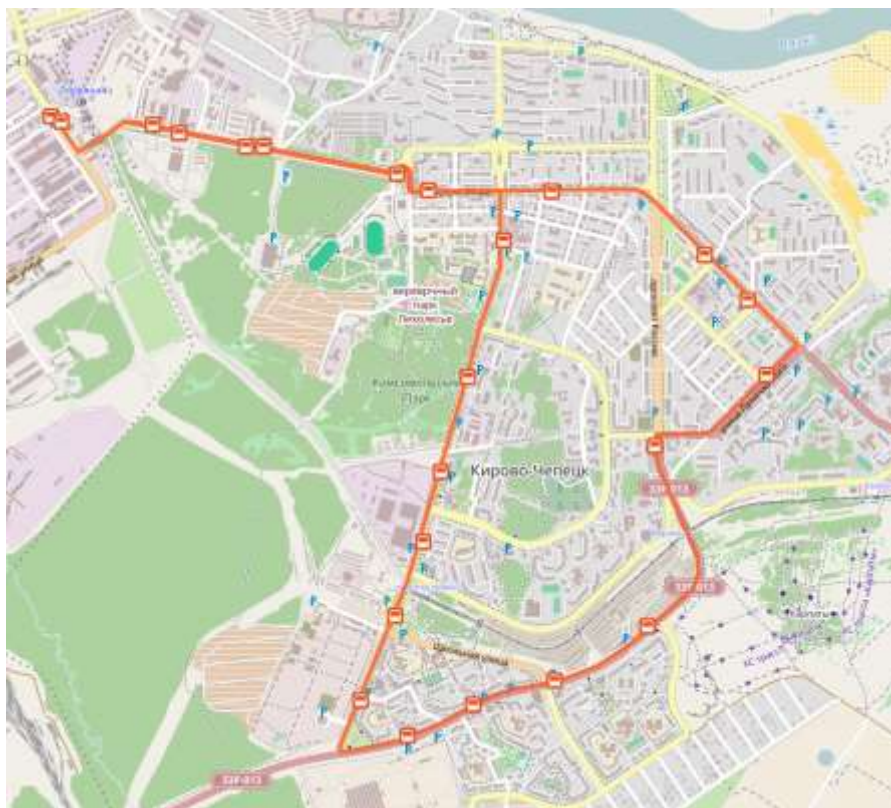


Рисунок 3 - Маршрут автобуса № 1

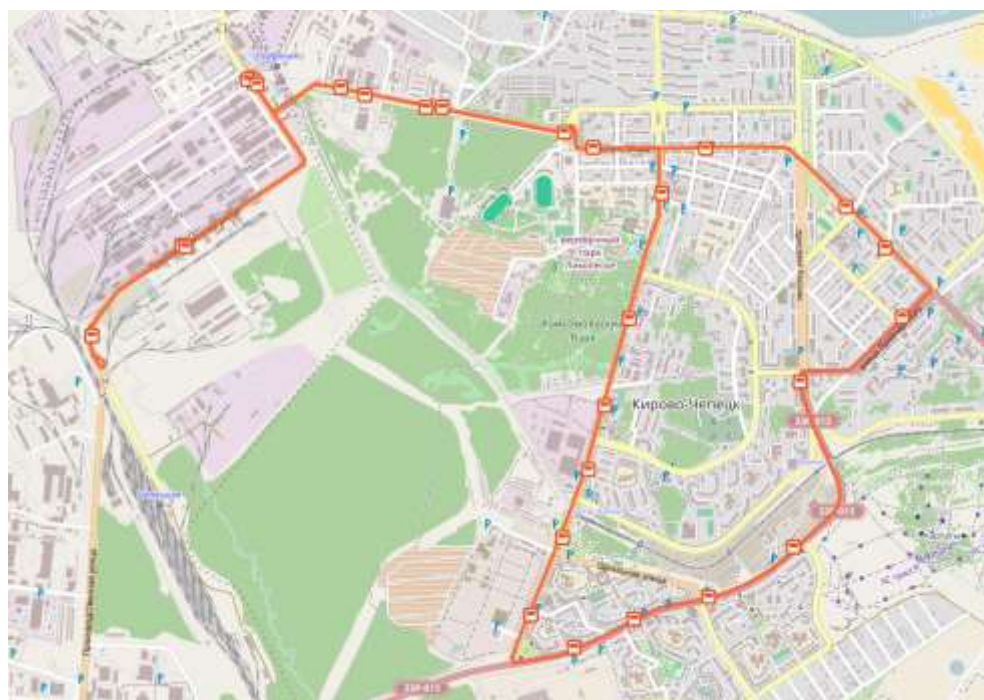


Рисунок 4 - Маршрут автобуса № 1жд

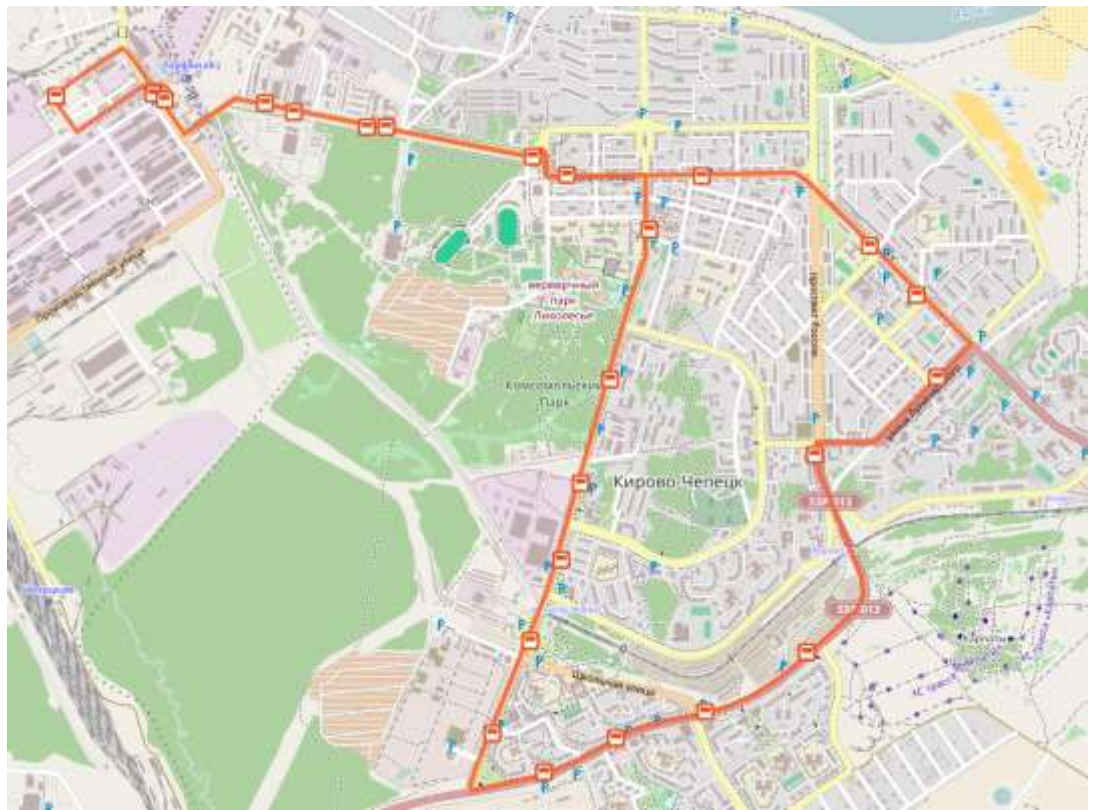


Рисунок 5 - Маршрут автобуса №1т

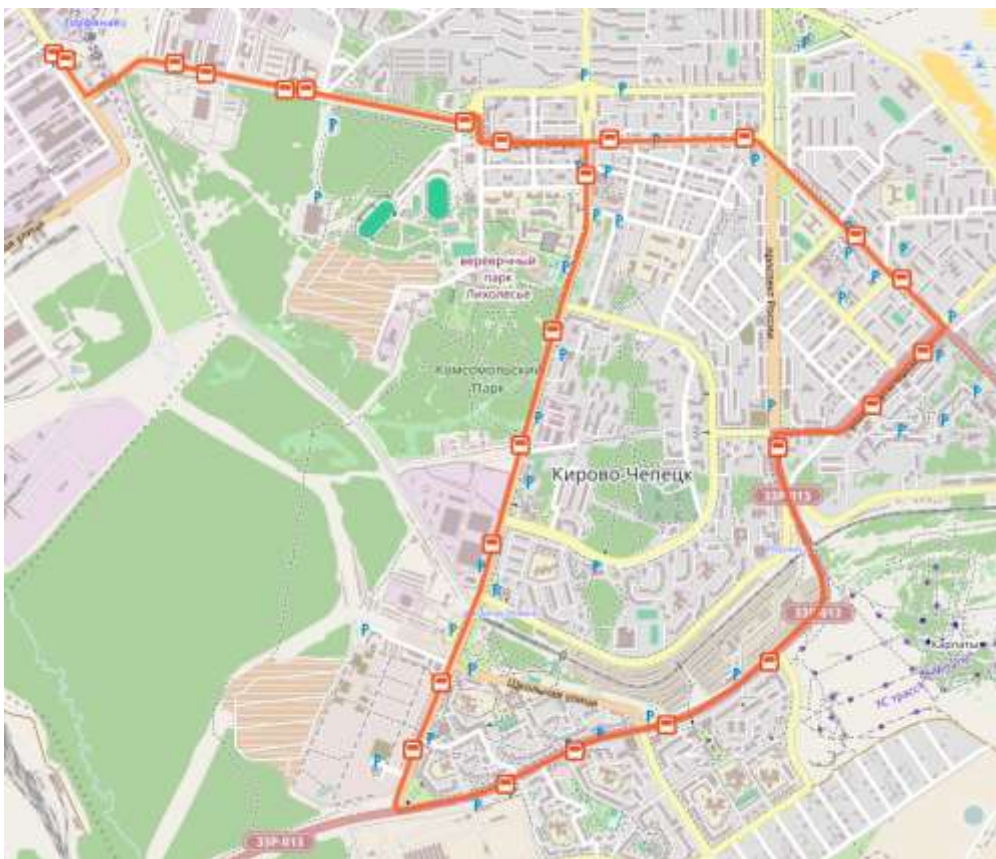


Рисунок 6 - Маршрут автобуса №2



Рисунок 7 - Маршрут автобуса №5

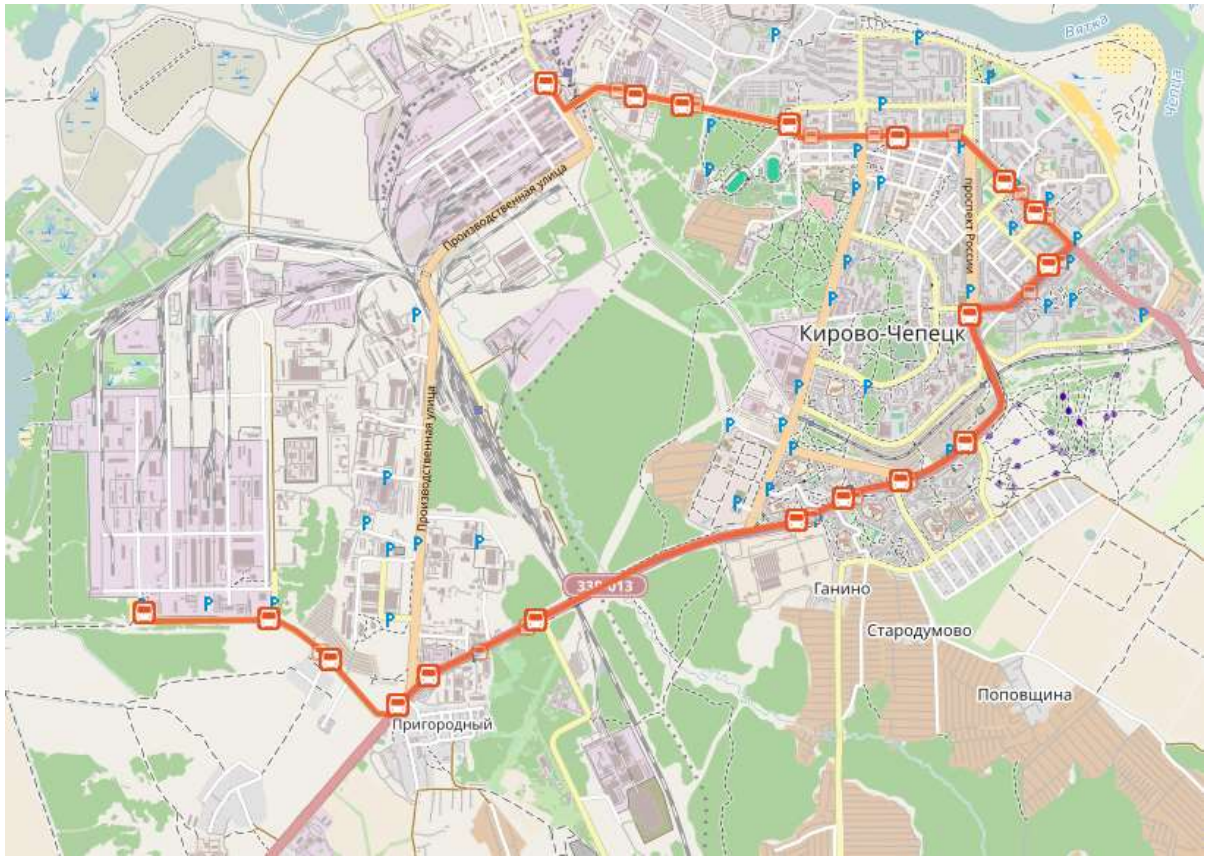


Рисунок 8 - Маршрут автобуса №6

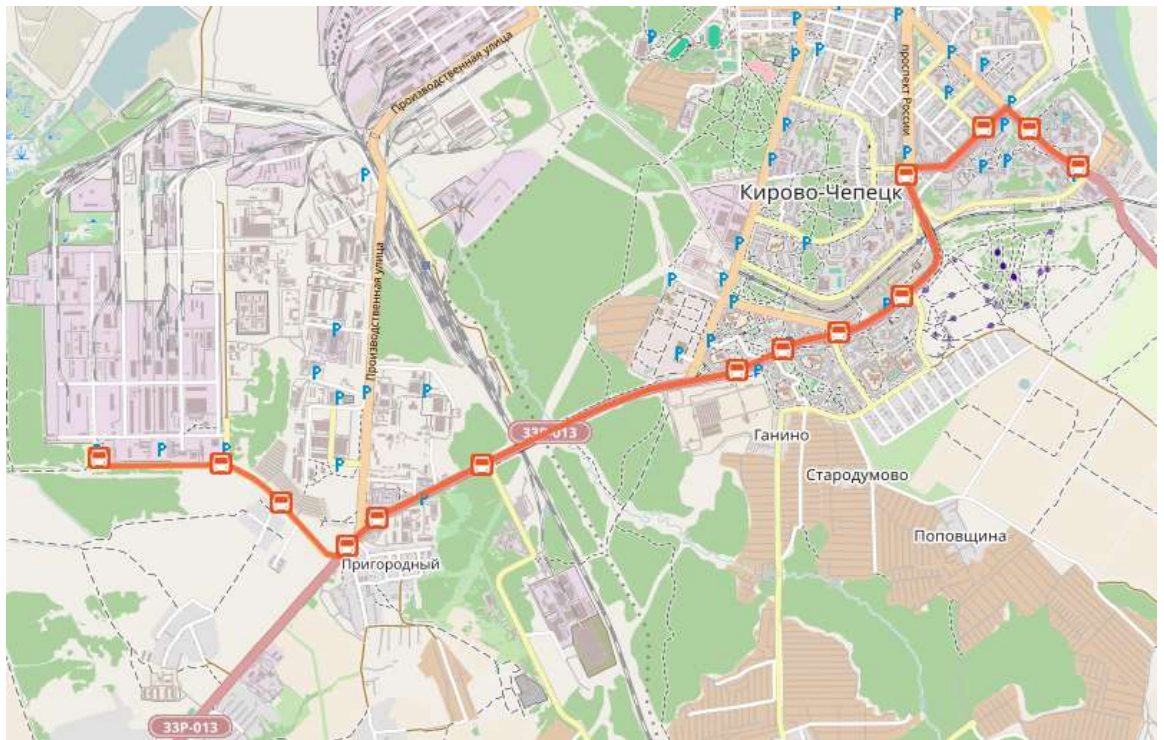


Рисунок 9 - Маршрут автобуса №6б

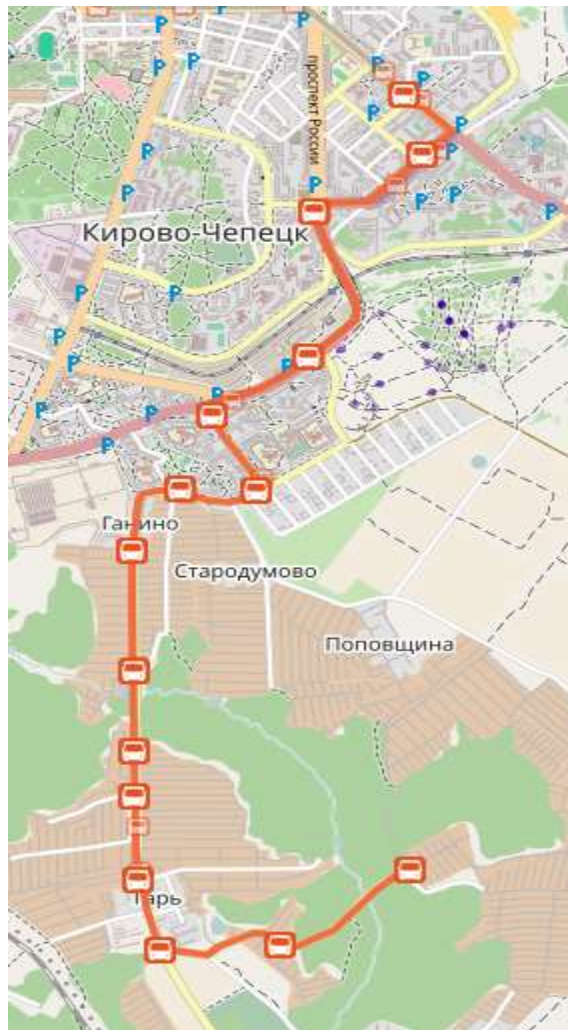


Рисунок 10 - Маршрут автобуса №9а



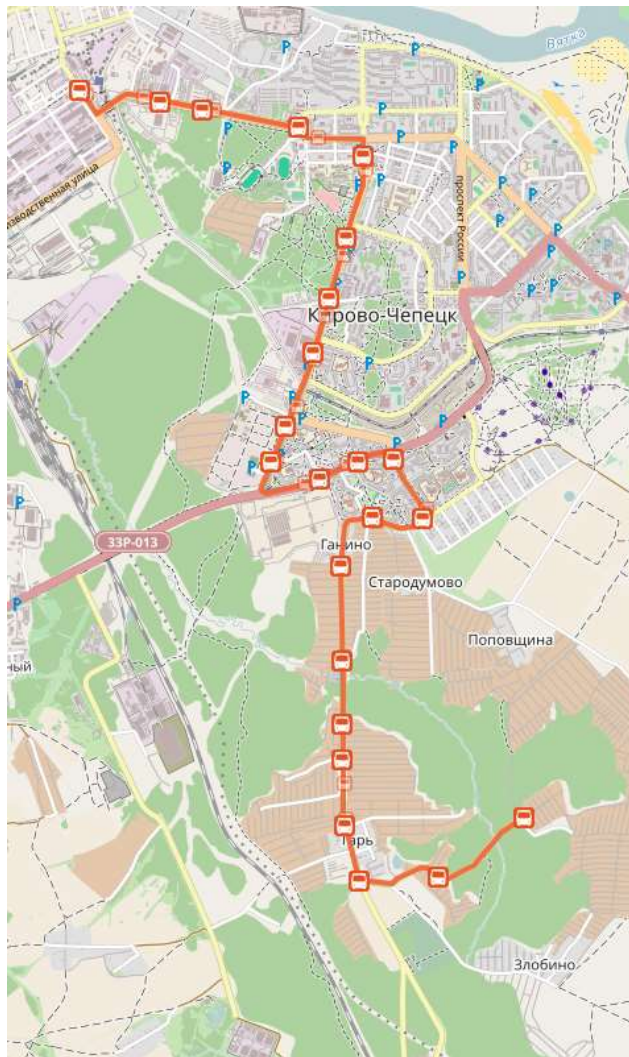


Рисунок 11 - Маршрут автобуса №9

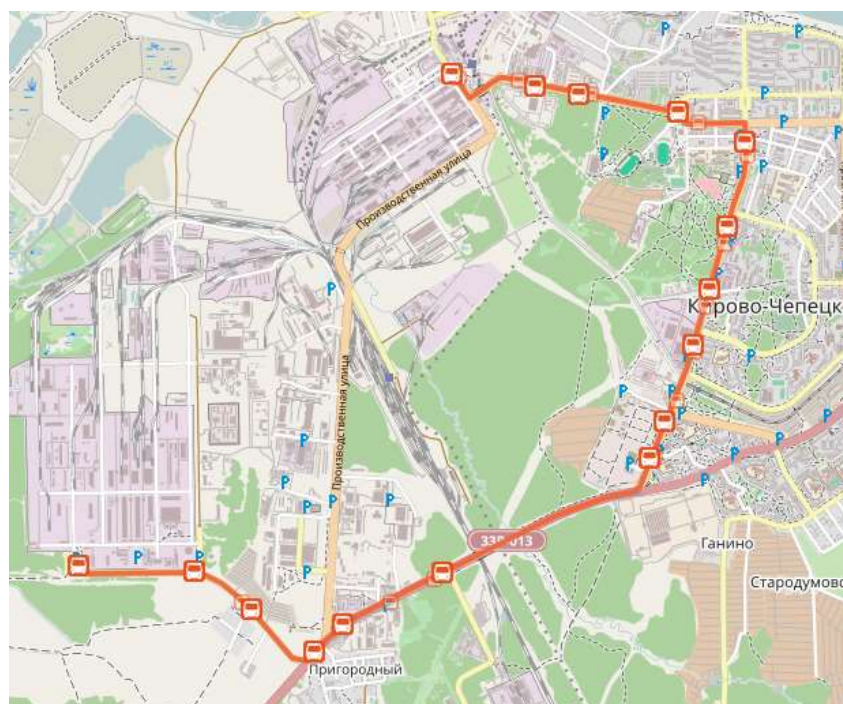


Рисунок 12 - Маршрут автобуса №10

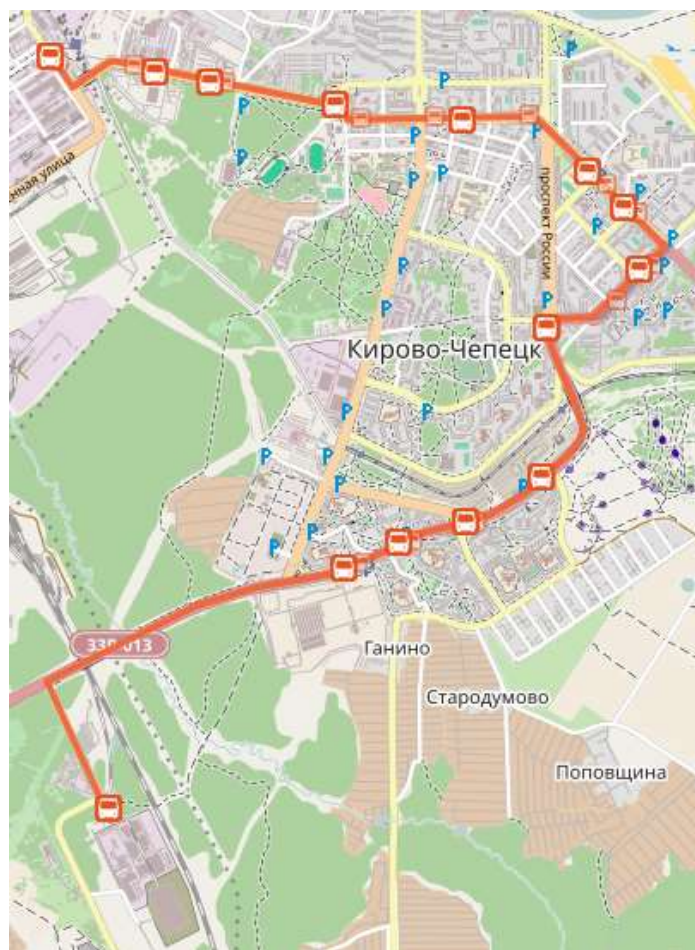


Рисунок 13 - Маршрут автобуса №11



Рисунок 14 - Маршрут автобуса №14

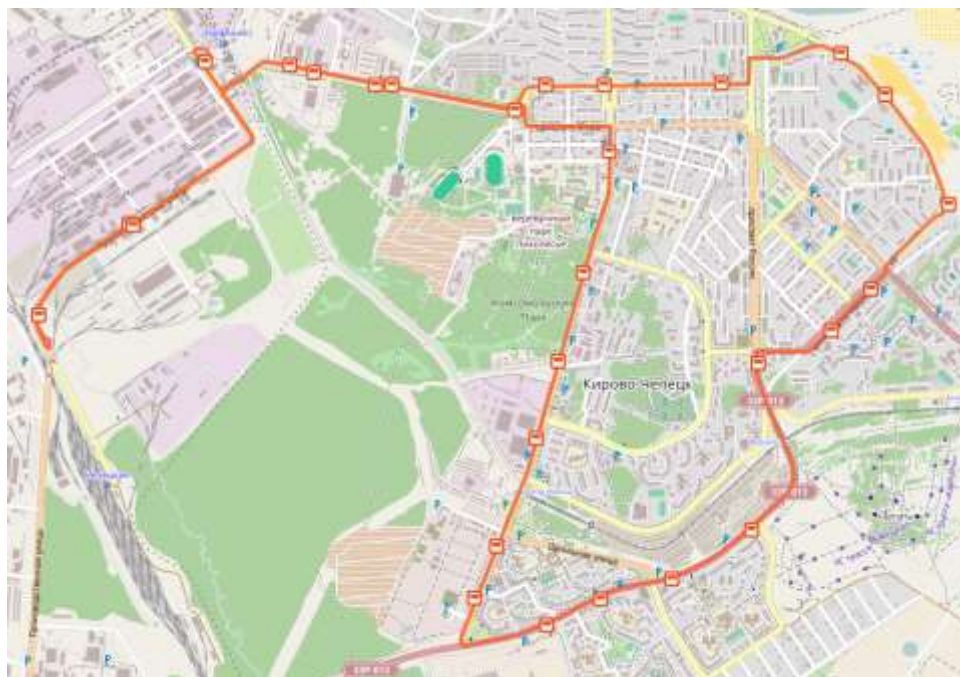


Рисунок 15 - Маршрут автобуса №24



Рисунок 16 - Маршрут автобуса №41



Рисунок 17 - Маршрут автобуса №50

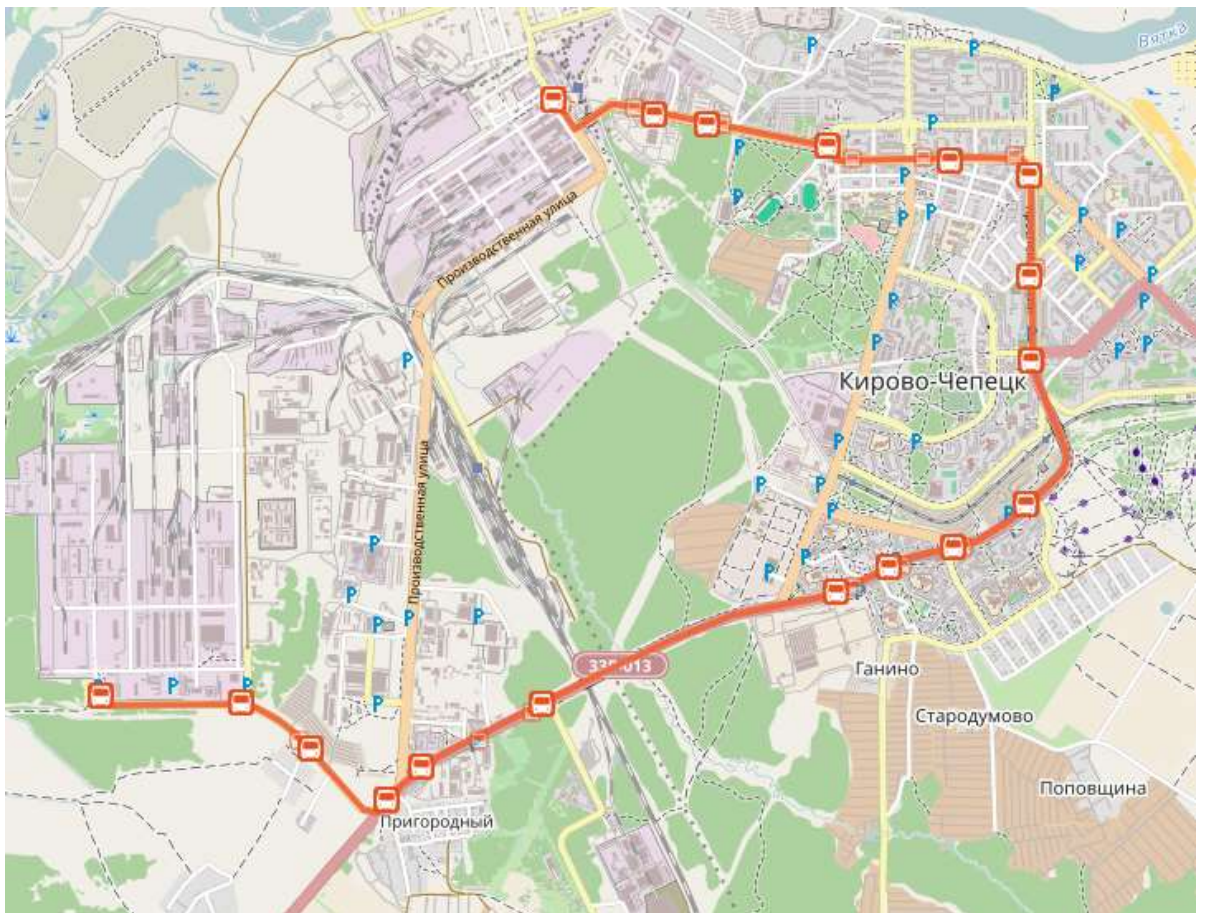


Рисунок 18 - Маршрут автобуса №60

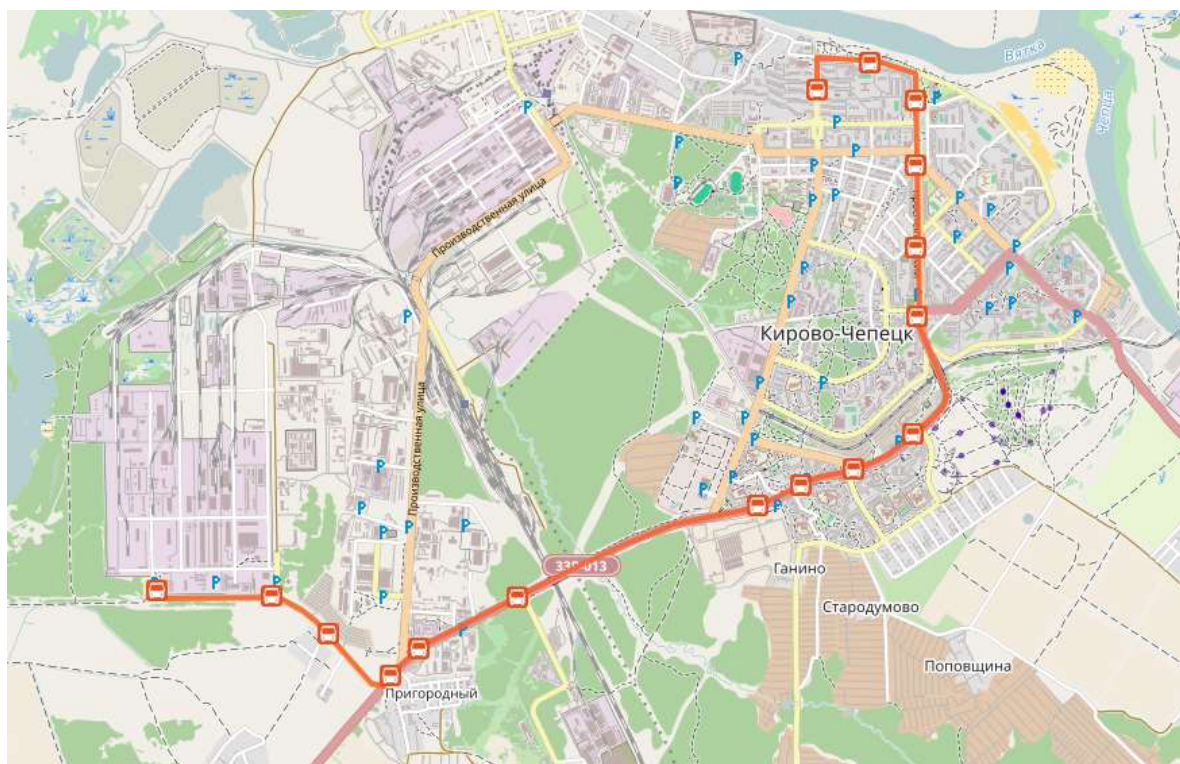


Рисунок 19 - Маршрут автобуса №60в

Как видно из схемы городское сообщение имеет достаточно разветвленную маршрутную сеть и обеспечивает связь города с федеральным и региональным центрами, и прилегающими населенными пунктами.

2.6. Характеристика условий пешеходного и велосипедного передвижения.

Для движения пешеходов в муниципальном образовании вдоль улично-дорожной сети предусмотрены тротуары и пешеходные дорожки общей площадью 216 872,8 м<sup>2</sup>. В местах пересечения тротуаров с проезжей частью оборудованы, как регулируемые, так и нерегулируемые пешеходные переходы.

Специализированные дорожки для велосипедного передвижения оборудованы только в городском парке и на набережной, в остальных местах отсутствуют. Движение велосипедистов осуществляется в соответствии с требованиями правил дорожного движения по дорогам общего пользования.

Развитие велосипедного и пешеходного транспорта является составной частью экономической, транспортной, территориально - планировочной,

экологической политики.

Сокращение автомобильного транспорта города, позволит использовать территорию улиц в других целях, что существенно повышает ценность данной территории в градостроительном отношении и влечет за собой дополнительные частные инвестиции для модернизации и обновления жилого фонда.

Наряду с этим перепланировка улиц в интересах велосипедистов и пешеходов, улучшает облик населенного пункта и качество жизни в нем.

Пешеходное движение является наиболее предпочтительным видом перемещений, поскольку предъявляет наименьшие требования к транспортной инфраструктуре, не порождает негативных эффектов, а также способствует повышению уровня здоровья населения.

Велосипедное движение, как и пешеходное, обладает теми же преимуществами, но позволяет перемещаться на более дальние дистанции.

При комплексном развитии транспортной инфраструктуры помимо прочего, необходимо предусмотреть создание сети веломаршрутов, соответствующих самым высоким стандартам планирования и проектирования дорожной инфраструктуры. Дорожная и велотранспортная инфраструктура проектируется таким образом, чтобы двигаться на велосипеде было безопасно, легко и удобно.

При планировании необходимо учитывать все действующие рекомендации по дорожному проектированию, которые дополняют стандарты дорожного проектирования для городских территорий и задают высокую планку для велотранспортной инфраструктуры.

Анализируя потребности пользователей, можно выделить пять основных требований к велотранспортной инфраструктуре:

- безопасность;
- спрямленность;
- связность или непрерывность;
- комфортность;
- привлекательность.

На рисунке 36 приведено графическое выражение соотношения значимости (важности) принципов формирования ВТИ в зависимости от цели поездки.

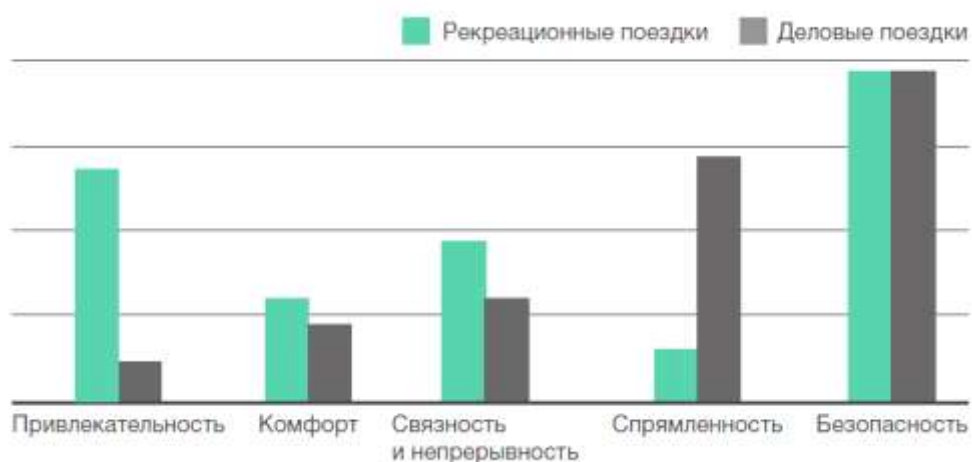


Рисунок 20 – Значимость (важность) принципов в зависимости от цели поездки

На практике эти требования могут противоречить друг другу, поэтому зачастую задача сводится к тому, чтобы найти оптимальный баланс. В таблице 7 приведены требования к велосипедным маршрутам по степени уменьшения важности в зависимости от цели поездки.

Таблица 4 – Требования к велосипедным маршрутам в зависимости от цели поездки

Степень важности	Деловые поездки	Рекреационные поездки
1	Безопасность	Безопасность
2	Спряmlенность	Привлекательность
3	Связность или непрерывность	Связность или непрерывность
4	Комфортность	Комфортность
5	Привлекательность	Спряmlенность

### *Безопасность*

Обеспечение безопасности является первостепенной задачей при организации велотранспортной сети. Основной риск, особенно в общем потоке или в местах пересечения маршрутов движения велосипедистов с автомобилями, заключается в значительной разнице скорости и массы

транспортных средств. Безопасность может быть обеспечена при реализации следующих основных задач, сокращающих количество опасных столкновений:

- обеспечение взаимной видимости «водитель – велосипедист»;
- снижение интенсивности транспортного потока;
- снижение средней скорости движения транспорта до 30 км/ч и ниже;
- отделение велотранспортной инфраструктуры от интенсивных транспортных и пешеходных потоков.

### *Спряmlенность*

обеспечивает возможность сравнительно быстро добраться до пункта назначения. Количество объездов и, соответственно, время в пути должны быть сведены к минимуму. Высокий показатель спряmlенности повышает конкурентоспособность велосипеда по отношению к автомобилю на коротких расстояниях (например, в школу, на работу или в магазин). На фактор спряmlенности влияют те же характеристики маршрута, что и на время в пути:

- количество и протяженность объездов,
- количество остановок на перекрестках,
- светофорное регулирование,
- характер уклонов и т.д.

### *Связность или непрерывность*

Возможность велосипедиста доехать до пункта назначения без помех и без пересадки на городской пассажирский транспорт. Термин «связность» означает, в том числе интеграцию с другими транспортными сетями, главным образом подразумевая организацию охраняемых велопарковок у станций метро, электричек, автовокзалов, у перехватывающих парковок автотранспорта и в крупных транспортно-пересадочных узлах.

### *Комфортность*

Это требование означает, что поездка на велосипеде должна проходить



спокойно, при минимальных физических нагрузках. Следует избегать ситуаций, требующих остановок, резкого торможения или разгона. Среди прочих факторов, влияющих на комфортность поездки, можно назвать следующие:

- ширина полосы для движения велосипедистов (велодорожка должна предусматривать более одной полосы для движения пользователей велотранспорта в каждом направлении);

- параметры зоны видимости;
- уровень шумового загрязнения;
- степень загрязнения воздуха;
- угол подъемов и их количество;
- степень освещения (освещенность);
- удаленность от потенциально опасных объектов.

### *Привлекательность*

Транспортная инфраструктура должна привлекать к себе население города, воздействуя на людей на уровне эмоционального восприятия. Несмотря на то, что фактор восприятия очень изменчив и индивидуален, ему при проектировании следует уделять особое внимание. Большое значение имеет оживленность улиц, степень озеленения, характер использования окружающей территории, количество пересечений с другими транспортными потоками, наличие подъемов и спусков и др. Как правило, различают трехуровневую систему качества велосипедного движения по техническим характеристикам велотранспортной инфраструктуры в зависимости от улично-дорожных условий, планируемой или существующей интенсивности движения велосипедного транспорта, инфраструктурных ограничений:

- минимум – габариты, которые позволяют осуществлять велосипедное движение с минимально допустимым уровнем безопасности, комфорта и качества. Рекомендуется использовать минимальные значения только в стесненных условиях;

- стандарт – габариты, которые предлагают необходимый уровень

обеспечения безопасности, качества и комфорта.

При проектировании велотранспортной инфраструктуры рекомендуется, прежде всего, рассматривать стандартные значения.

- высокое качество – габариты, которые предлагают более высокий уровень безопасности, качества и комфорта движения пользователей велотранспорта по сравнению со стандартными значениями. Рекомендуются к использованию, если существующая или планируемая интенсивность движения велосипедистов превышает 150 вел./ч и условия улично-дорожной сети позволяют разместить велотранспортную инфраструктуру с приведенными габаритами.

### *Вывод*

Улично-дорожная сеть г. Кирово-Чепецка оборудована тротуарами и пешеходными дорожками не в полном объеме. Для обеспечения комфортного перемещения пешеходов и обеспечения безопасности дорожного движения требуется обустроить улично-дорожную сеть тротуарами, пешеходными и велосипедными дорожками.

2.7. Характеристика движения грузовых транспортных средств, оценка работы транспортных средств коммунальных и дорожных служб, состояние инфраструктуры для данных транспортных средств.

Грузовой транспорт является основным видом транспорта для перемещения грузов от места производства к месту потребления.

Грузовой транспорт представлен автомобильным и железнодорожным транспортом.

Из-за отсутствия объездной автомобильной дороги маршрут движения грузовых транспортных средств,двигающихся транзитом, проходит в жилой застройке по улице Мелиораторов - улице Ленина - улице Алексея Некрасова - улице Братьев Васнецовых - проспект Мира.

Маршрут движения к двум крупнейшим промышленным предприятиям города - Филиал «Кирово-Чепецкого химического комбината» акционерного общества «Объединенная химическая компания «УРАЛХИМ» и общество с ограниченной ответственностью «ГалоПолимер Кирово-Чепецк» проходит вне жилой застройки.

Основные маршруты движения грузового транспорта проходят по центральным улицам, таким образом создаются условия для увеличения нагрузки на улично-дорожную сеть города и повышения уровня аварийности.

Грузовые перевозки осуществляются специализированным автотранспортом. В основном перевозятся строительные материалы, продукты питания и мусор.

## 2.8. Анализ уровня безопасности дорожного движения.

Проблема аварийности, связанная с автомобильным транспортом, неизменно сохраняет актуальность в связи с несоответствием дорожно-транспортной инфраструктуры потребностям участников дорожного движения, их низкой дисциплиной, а так же недостаточной эффективностью функционирования системы обеспечения безопасности дорожного движения.

Увеличение парка транспортных средств при снижении объемов строительства, реконструкции и ремонта автомобильных дорог, недостаточном финансировании по содержанию автомобильных дорог привели к ухудшению условий движения.

На сегодняшний день протяженность автомобильных дорог, не соответствующих нормативным требованиям по транспортно-эксплуатационным показателям в городе Кирово-Чепецке составляет 53,8 км, что составляет 40,4 % от общей протяженности автомобильных дорог.

Обеспечение безопасности дорожного движения на улицах населенного пункта и автомобильных дорогах города, предупреждение дорожно-транспортных происшествий (ДТП) и снижение тяжести их последствий

является на сегодня одной из актуальных задач.

В перспективе из-за неудовлетворительного состояния автомобильных дорог, увеличения количества личного автотранспорта у жителей и несовершенства технических средств организации дорожного движения возможно ухудшение ситуации.

Основными причинами совершения ДТП с тяжкими последствиями по данным Государственной инспекции безопасности дорожного движения Кировской области являются: несоответствие скорости движения конкретным дорожным условиям, управление автомобилем в состоянии алкогольного опьянения, нарушение скоростного режима, нарушение правил обгона и нарушение правил дорожного движения пешеходами.

Для эффективного решения проблем с дорожно-транспортной аварийностью и обеспечения снижения ее показателей необходимы продолжение системной реализации мероприятий по повышению безопасности дорожного движения и их обеспеченность финансовыми ресурсами.

По итогам 2019 года на территории муниципального образования зарегистрировано 47 дорожно-транспортных происшествий с пострадавшими, это на 22% меньше, чем за аналогичный период 2018 года (60 дорожно-транспортных происшествий), что на фоне ежегодного прироста транспорта, в целом положительно характеризует ситуацию в области организации дорожного движения.

**Таблица 5 - Оценка дорожной ситуации**

№ п/п	Показатель	Год		
		2017	2018	2019
1	Зарегистрировано ДТП	64	60	47
2	Выявлено нарушений ПДД всего	68 223	48 130	60 468
2.1	в т.ч. нарушения ПДД пешеходами	2 616	861	936

По итогам 2019 года на территории муниципального образования был выявлен только 1 аварийно-опасный участок (место концентрации дорожно-

транспортных происшествий).

Для эффективного решения проблем, связанных с дорожно-транспортной аварийностью, необходимо непрерывно обеспечивать системный подход к реализации мероприятий по повышению безопасности дорожного движения.

2.9. Оценка уровня негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду, безопасность и здоровье населения.

Автомобильный транспорт и инфраструктура автотранспортного комплекса относится к главным источникам загрязнения окружающей среды.

Загрязнение атмосферы. Выбросы в воздух дыма и газообразных загрязняющих веществ (диоксид азота ( $\text{NO}_2$ ), диоксид серы ( $\text{SO}_2$ ) и озон ( $\text{O}_3$ )) приводят к вредным проявлениям для здоровья, особенно к респираторным аллергическим заболеваниям.

При взаимодействии выбросов автомобилей и смесей загрязняющих веществ в воздухе могут образовываться новые вещества, более агрессивные.

Почва. На прилегающих территориях к автомобильным дорогам вода, почва и растительность является носителем ряда канцерогенных веществ. Недопустимо выращивание здесь овощей, фруктов, скармливание травы животным.

Воздействие шума. Автомобильный и железнодорожный транспорт служат главными источниками бытового шума. Приблизительно 30% населения России подвергается воздействию шума от автомобильного транспорта с уровнем выше 55дБ. Это приводит к росту риска сердечнососудистых и эндокринных заболеваний. Воздействие шума влияет на познавательные способности людей, мотивацию, вызывает раздражительность.

Снижение двигательной активности. Исследования показывают тенденцию к снижению уровня активности у людей, в связи с тем, что всё больше людей предпочитают передвигаться при помощи автотранспорта. Недостаточность двигательной активности приводит к таким проблемам со

здоровьем как сердечнососудистые заболевания, инсульт, диабет типа II, ожирение, некоторые типы рака, остеопороз и вызывают депрессию.

Одним из направлений в работе по снижению негативного влияния автотранспорта на загрязнение окружающей среды является дальнейшее расширение использования альтернативного топлива – сжатого и сжиженного газа, электроэнергии, благоустройство дорог, контроль за выбросами двигателей. Необходимо развивать инфраструктуру ориентированную на сезонное использование населением велосипедного транспорта и пешеходного движения.

2.10. Характеристика существующих условий и перспектив развития и размещения транспортной инфраструктуры муниципального образования.

С учетом того, что территория муниципального образования является привлекательной для инвесторов (высокий уровень коммунальной, социальной и логистической инфраструктуры и др.) перспективы развития транспортной инфраструктуры связаны только с возможным дальнейшим развитием инвестиционной привлекательности. С учетом сложившихся тенденций развития и позитивных факторов, способствующих привлечению производств в город Кирово-Чепецк на период до 2030 года и их размещения в черте города, а также на прилегающей территории ожидается развитие транспортной инфраструктуры.

2.11. Оценка нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры.

Основными документами, определяющими порядок функционирования и развития транспортной инфраструктуры, являются:

1. Градостроительный кодекс Российской Федерации;
2. Федерального закона от 29.12.2017 № 443-ФЗ «Об организации дорожного движения в Российской Федерации и о внесении изменений в

отдельные законодательные акты Российской Федерации»;

3. Федеральный закон 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»;

4. Федеральный закон от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»;

5. Федеральный закон от 09.02.2007 № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»;

6. Федеральный закон от 10.01.2003 № 17-ФЗ «О железнодорожном транспорте в Российской Федерации»;

7. Федеральный закон от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»;

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090 «О Правилах дорожного движения»;

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 25.12.2015 № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов»;

10. Решение Кирово-Чепецкой городской Думы Кировской области от 25.09.2013 № 11/59 «О муниципальном дорожном фонде»;

11. Решение Кирово-Чепецкой городской Думы Кировской области от 25.04.2018 № 5/22 «О стратегии социально-экономического развития муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области на период до 2030 года».

12. Решение Кирово-Чепецкой городской Думы Кировской области от 28.07.2010 № 9/70 «Об утверждении Генерального плана городского округа - муниципальное образование «Город Кирово-Чепецк» Кировской области».

Таким образом, следует отметить, что нормативно-правовая база необходимая для функционирования и развития транспортной инфраструктуры сформирована.

В соответствии с частью 2 статьи 5 Федерального закона от 29.12.2014 №

456-ФЗ «О внесении изменений в градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации», необходимо разработать и утвердить программу комплексного развития транспортной инфраструктуры городского округа.

В соответствии с Федеральным законом от 06.10.2003 № 131-ФЗ «Об общих принципах местного самоуправления в Российской Федерации», а также пунктом 8 статьи 8 Градостроительного кодекса Российской Федерации, разработка и утверждение программ комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов, требования к которым устанавливаются Правительством Российской Федерации от 25.12.2015 № 1440 «Об утверждении требований к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов», входит в состав полномочий органов местного самоуправления.

В соответствии с пунктом 27 статьи 1 Градостроительного кодекса Российской Федерации, программа комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов - документы, устанавливающие перечни мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры местного значения поселения, городского округа, которые предусмотрены также государственными и муниципальными программами, стратегией социально-экономического развития муниципального образования и планом мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития муниципального образования (при наличии данных стратегии и плана), планом и программой комплексного социально-экономического развития муниципального образования, инвестиционными программами субъектов естественных монополий в области транспорта.

Программы комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов должны обеспечивать сбалансированное, перспективное развитие транспортной инфраструктуры поселения, городского округа в соответствии с потребностями в строительстве, реконструкции



объектов транспортной инфраструктуры местного значения.

## 2.12. Оценка финансирования транспортной инфраструктуры.

Финансирование работ по содержанию и ремонту автомобильных дорог осуществляется за счёт средств муниципального дорожного фонда.

**Таблица 6 - Объем муниципального дорожного фонда**

Мероприятие	Источники финансирования	Объем финансирования (тыс. рублей)			
		2019 год	2020 год (оценка)	2021 год (план)	2022 год (план)
Содержание автомобильных дорог	Бюджет муниципального образования	63 145,0	58 063,4	58 583,6	61 881,2
	Областной бюджет	0,0	1 600,0	1 600,0	1 600,0
	Итого	63 145,0	59 663,4	60 183,6	63 481,2
Реконструкция, капитальный ремонт и ремонт автомобильных дорог	Бюджет муниципального образования	21 696,0	7 276,6	2 077,0	6 515,5
	Областной бюджет	187 224,0	173 800,0	148 809,0	148 809,0
	Итого	208 920,0	181 076,6	150 886,0	155 324,5
Строительство	Бюджет муниципального образования	0,0	19 894,4	7 255,6	0,0
Прочее	Бюджет муниципального образования	2 332,3	9 650,0	0,0	0,0
Всего:		274 397,3	270 284,4	218 325,2	218 805,7

Ежегодные объемы финансирования Программы определяются в соответствии с утвержденным бюджетом муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области на соответствующий финансовый год и плановый период, с учетом дополнительных источников финансирования.

Основная проблема, существующая при организации дорожной деятельности - это недостаточное финансирование.

3. Прогноз транспортного спроса, изменения объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов на территории муниципального образования.

3.1. Прогноз социально-экономического и градостроительного развития муниципального образования.

Современные тенденции жилищного строительства таковы, что основной объем жилищного фонда вводится за счет выделения бюджетных средств муниципального образования «город Кирово-Чепецк» Кировской области.

При анализе показателей текущего уровня социально-экономического и градостроительного развития городского города, отмечается следующее:

- транспортная доступность города удовлетворяет потребностям его жителей;
- объекты производства располагаются вблизи места концентрации проживания населения, что облегчает основной вид корреспонденций – трудовой.

Развитие жилищного строительства в городе Кирово-Чепецк предусматривается за счет территориальных резервов. На расчет период запланировано строительство нового микрорайона на резервных землях.

По состоянию на начало 2020 года на территории муниципального образования проживает 69835 человек.

Неблагоприятной остается возрастная структура населения города, ее можно отнести к регрессивному типу. Процесс старения населения сопровождается ростом среднего возраста населения и изменения возрастной структуры населения – снижением доли детей и ростом доли старших возрастов.

По причине высокого уровня урбанизации по стране, на большей части территории Кировской области на протяжении нескольких лет сохраняется

естественная убыль населения.

Данная тенденция на расчётный период будет сохраняться, но вместе с отрицательной динамикой изменения численности населения в городе наблюдаются рост внешней миграции населения, развитие жилищного фонда города, а также увеличение продолжительности жизни населения, что снизит влияние урбанизации и позволит замедлить снижение количества населения в городском округе.

Демографические тенденции (превышение смертности над рождаемостью, старение населения) обуславливают сокращение численности населения трудоспособного возраста и уменьшают объёмы естественного восполнения трудовых ресурсов.

Потенциал всех сфер занятости населения для поглощения высвобождающихся кадров практически исчерпан, что ведёт к росту безработицы, а, следовательно, либо оттоку населения на заработки за пределы города, либо самозанятости, либо к маргинализации.

Изменение демографической ситуации зависит от общей политики государства в данной области. Процессы кардинальных положительных сдвигов в демографической ситуации достаточно длительные, в связи с этим за основу при планировании социально-экономического развития города принимается стабилизационный сценарий.

Принимая во внимание ярко выраженный кризисный характер демографической ситуации в городе Кирово-Чепецке, необходимо предусмотреть ряд системных комплексных программных мер, направленных на улучшение ключевых демографических показателей.

Генеральный план городского округа - муниципальное образование «Город Кирово-Чепецк» Кировской области разработан на расчётный срок до 2030 года.

Первоочередные архитектурно-планировочные мероприятия заключаются в следующем:

- застройка жилого микрорайона № 23 по улице Ленина с

многоквартирной и индивидуальной жилой застройкой;

- застройка микрорайонов на свободных территориях, создание завершенных жилых образований с необходимыми и первоочередными объектами культурно-бытового обслуживания, с необходимой инфраструктурой и рекреационными зонами в микрорайонах №10, 15.

- завершение формирования существующих жилых микрорайонов № 4, 5, 8, 9, 21 со строительством среднеэтажной и многоэтажной застройкой;

- уплотнение и реконструкция уже имеющейся индивидуальной жилой застройки в микрорайоне Каринторф.

Объекты экономической системы муниципального образования сосредоточены в центральной части населенного пункта с преобладающим количеством населения.

3.2. Прогноз транспортного спроса муниципального образования, объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов по видам транспорта, имеющегося на территории муниципального образования.

Отрицательная демографическая ситуация в городе позволяет сделать вывод, что значительного изменения транспортного спроса, объемов и характера передвижения населения на территории муниципального образования не произойдет в расчетном периоде.

Основным видом транспорта на территории города является автомобильный, иные виды составляют незначительную часть. В связи с невысоким транспортным спросом существующая инфраструктура автомобильного транспорта, в целом, справляется с решаемыми задачами.

Проведенный социологический опрос выявил повышенный спрос у молодого поколения на велосипед, а также необходимость в реконструкции существующих пешеходных дорожек и тротуаров. Полу часовая шаговая доступность объектов притяжения располагает людей к пешему перемещению. В связи с растущим спросом и увеличением моды на велосипедный транспорт

необходимо планировать обустройство города пешеходными и велодорожками в соответствии с современными нормами безопасности дорожного движения и тенденциями развития. В этом плане город Кирово-Чепецк имеет большой потенциал в привлечении туристов.

Кардинально поменять ситуацию возможно увеличив туристическую привлекательность города за счет, имеющихся культурных ресурсов. Организация соревновательных мероприятий на спортивных площадках, может повысить приток молодого поколения из соседних городов.

В тоже время в связи со строительством участка дороги Демаки - Николаево - граница Республики Удмуртия автомобильной дороги федерального значения Киров - Глазов, а так же строительства автомобильной дороги Кирово-Чепецк - Слободской возможно увеличение транзитного грузового транспорта.

3.3. Прогноз развития транспортной инфраструктуры по видам транспорта.

В период реализации программы, транспортная инфраструктура по видам транспорта не претерпит существенных изменений. В случае строительства автомобильной дороги Кирово-Чепецк – Слободской со строительством моста через реку Чепца ожидается изменение в структуре транспортной инфраструктуры по видам транспорта в части прекращения перевозки пассажиров по узкоколейной железной дороге.

Основным видом транспорта останется автомобильный транспорт, как в формате общественного транспорта, так и личного транспорта граждан. Для целей использования торговых и производственных предприятий сохранится использование грузового транспорта.

Однако, в общей концепции развития транспортной инфраструктуры страны в целом, прослеживается необходимость во внедрении и развитии альтернативных видов транспорта, таких как велосипед. Популяризация велотранспорта обусловлена удобством и скоростью передвижения в условиях

повышения урбанизации городов, для различных слоев населения.

### 3.4. Прогноз развития дорожной сети городского округа.

Учитывая экономическую ситуацию и сложившиеся условия, необходимо разработать и реализовать мероприятия по строительству новых и реконструкции существующих участков улично-дорожной сети исходя из требований организации удобных транспортных связей жилых территорий с местами приложения труда и центрами культурно-бытового обслуживания, с учетом наиболее значительных грузо- и пассажиропотоков.

Проблема организации транспортного движения должна быть решена комплексно. Она включает в себя и повышение пропускной способности существующих узлов, перекрестков, участков дорожной сети (изменение циклов светофорного регулирования, мелкие реконструктивные мероприятия), и создание целостной системы новых транспортных развязок, развития улиц-дублеров. Частью решения проблемы разгрузки дорог от транзитных транспортных потоков является строительство объездной автодороги.

Основными направлениями развития дорожной сети, в период реализации программы, будет являться обеспечение транспортной доступности площадок перспективной застройки и повышение качества, а также безопасности существующей дорожной сети.

### 3.5. Прогноз уровня автомобилизации, параметров дорожного движения.

При сохранении сложившейся тенденции изменения уровня автомобилизации к 2030 году ожидается значительное увеличение транспортных средств, что без изменения пропускной способности улично-дорожной сети приведет к повышению интенсивности движения на отдельных участках дорог с образованием заторов в утренние и вечерние часы.

Определение параметров дорожного движения является неотъемлемой частью при определении мероприятий по снижению аварийности на дороге, а

также для совершенствования регулирования дорожного движения на перекрестке. К основным параметрам дорожного движения относят: интенсивность движения, интенсивность прибытия на зеленый сигнал, динамический коэффициент приведения состава транспортного потока, поток насыщения, установившийся интервал убытия очереди автомобилей, коэффициент загрузки полосы движением, доля зеленого сигнала в цикле, коэффициент приращения очереди, средняя длина очереди в автомобилях и метрах, удельное число остановок автомобиля, коэффициент безостановочной проходимости.

Оценивая распределение видов транспорта (рисунок 4) в общей численности можно заметить, что ожидаемо большую часть, а именно 79% составляет легковой автотранспорт, представленный частными транспортными средствами. Грузовой транспорт представлен 17% от общей численности. Основная часть грузового транспорта принадлежит предприятиям и организациям.

**Распределение транспорта в общем количестве транспортных средств**



Рисунок 21 - Распределение транспорта в общем количестве транспортных средств

В связи наличием в прогнозных периодах мероприятий по строительству

автомобильных дорог местного значения, плотность дорожной сети может измениться. Однако, отрицательные демографические показатели могут их нивелировать.

### 3.6. Прогноз показателей безопасности дорожного движения

В связи с повышением уровня автомобилизации населения ожидается рост аварийности. В тоже время планируется снижение количества мест концентрации дорожно-транспортных происшествий.

Факторами, влияющими на снижение аварийности, станут реализация разработанного проекта организации дорожного движения, выполнения работ по содержанию, текущему и капитальному ремонту автомобильных дорог, а также активная разъяснительная и пропагандистская работа среди населения.

В перспективе возможно ухудшение ситуации из-за следующих причин:

- постоянно возрастающая мобильность населения;
- массовое пренебрежение требованиями безопасности дорожного движения со стороны участников движения;
- неудовлетворительное состояние автомобильных дорог;
- несовершенство технических средств организации дорожного движения.

Чтобы не допустить негативного развития ситуации, необходимо:

- создание современной системы обеспечения безопасности дорожного движения на автомобильных дорогах;
- повышение правосознания и предупреждения опасного поведения среди населения, в том числе среди несовершеннолетних;
- повышение уровня организации дорожного движения за счет разработки комплексных схем и проектов организации дорожного движения и реализации предусматриваемых ими мероприятий.

Если в расчетный срок данные мероприятия осуществляются, то прогноз показателей безопасности дорожного движения благоприятный.



### 3.7. Прогноз негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения.

В период действия программы, предполагается увеличение негативного воздействия на окружающую среду и здоровье населения из-за роста автомобилизации населения, в связи с чем усилится загрязнение атмосферы выбросами в воздух дыма и газообразных загрязняющих веществ и увеличением воздействия шума на здоровье человека.

Задачами транспортной инфраструктуры в области снижения вредного воздействия транспорта на окружающую среду являются:

- сокращение вредного воздействия транспорта на здоровье человека за счет снижения объемов воздействий, выбросов и количества отходов от всех видах транспорта;
- мотивация перехода транспортных средств на экологически чистые виды топлива.

Для снижения вредного воздействия транспорта на окружающую среду и возникающих ущербов необходимо:

- уменьшить вредное воздействие транспорта на окружающую среду и на здоровье человека за счет применения экологически безопасных видов транспортных средств;
- стимулировать использование транспортных средств, работающих на альтернативных источниках.

Для снижения негативного воздействия транспортно-дорожного комплекса на окружающую среду в условиях увеличения количества автотранспортных средств и повышения интенсивности движения на автомобильных дорогах предусматривается реализация следующих мероприятий:

- разработка и внедрение новых способов содержания, особенно в зимний период, автомобильных дорог общего пользования, позволяющих уменьшить отрицательное влияние противогололедных материалов;

- обустройство автомобильных дорог средствами защиты окружающей среды от вредных воздействий, включая применение искусственных и растительных барьеров вдоль автомагистралей для снижения уровня шумового воздействия и загрязнения прилегающих территорий.

4. Принципиальные варианты развития транспортной инфраструктуры и их укрупненная оценка по целевым показателям (индикаторам) развития транспортной инфраструктуры с последующим выбором предлагаемого к реализации варианта.

Анализируя сложившуюся ситуацию можно выделить три принципиальных варианта развития транспортной инфраструктуры:

- оптимистичный - развитие происходит в полном соответствии с положениями генерального плана с реализацией всех предложений по реконструкции и строительству;

- реалистичный - развитие осуществляется на уровне необходимом и достаточном для обеспечения безопасности передвижения и доступности, сложившихся на территории муниципального образования центров тяготения. Вариант предполагает реконструкцию существующей улично-дорожной сети и строительство отдельных участков дорог;

- пессимистичный - обеспечение безопасности передвижения на уровне выполнения локально ремонтно-восстановительных работ.

В таблице 7 представлены укрупненные показатели вариантов развития транспортной инфраструктуры.

**Таблица 7 - Показатели вариантов развития транспортной инфраструктуры**

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Базовый уровень развития транспортной инфраструктуры (2019 год)	Варианты развития		
				Оптимистичный	Реалистичный	Пессимистичный
1	Доля автомобильных дорог находящаяся в нормативном состоянии	%	47,3	87,0	86,0	85,0
2	Общая протяженность автомобильных дорог (нарастающим итогом)	км	132,9	150,9	147,4	133,1
3	Количество мест концентрации дорожно-транспортных	ед.	1	0	1	2

	происшествий на дорожной сети в год					
4	Количество реконструированных и капитально отремонтированных путепроводов (мостов) (нарастающим итогом)	ед.	0	9	6	4

В рамках реализации данной программы, предлагается принять второй вариант как наиболее вероятный в сложившейся ситуации.

5. Перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры.

5.1. Развитие транспортной инфраструктуры по видам транспорта.

В случае строительства автомобильной дороги Кирово-Чепецк – Слободской со строительством моста через реку Чепца ожидается изменение в структуре транспортной инфраструктуры по видам транспорта в части прекращения перевозки пассажиров по узкоколейной железной дороге.

5.2. Мероприятия по развитию транспорта общего пользования, созданию транспортно-пересадочных узлов.

Сохраняется существующая система обслуживания населения общественным пассажирским транспортом. Количество транспорта общего пользования не планируется к изменению.

Новые маршруты регулярных перевозок могут быть открыты, а ранее действующие изменены, если состояние дорог и их обустройство, в том числе загруженность остановочных пунктов, а также иные условия соответствуют требованиям нормативных актов, регламентирующих вопросы безопасности дорожного движения, и если на открываемом вновь или изменяемом маршруте прогнозируется наличие устойчивого пассажиропотока.

В связи с тем, что на сегодняшний день состояние существующих мест остановки подвижного состава общественного транспорта не везде удовлетворяет нормативным требованиям, предлагается реконструкция существующих остановок общественного транспорта.

При реконструкции, в зависимости от расположения остановочного комплекса, обустройство следует выполнять в соответствии со схемой, приведенной на рисунке 22.

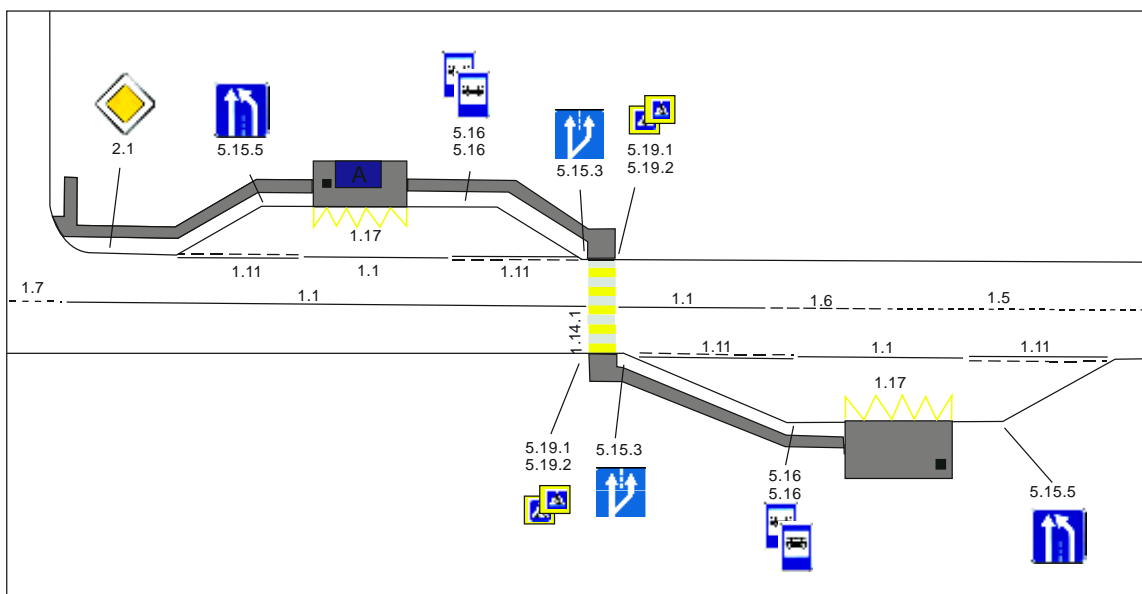


Рисунок 22 - Размещение остановочного объекта

5.3. Мероприятия по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства.

В период действия Программы предлагается реализовать следующий комплекс мероприятий по развитию инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, включая развитие единого парковочного пространства:

1. Проектирование и строительство светофорных объектов: на перекрестке улицы Алексея Некрасова и улицы Ленина, на перекрестке улицы Мелиораторов и автомобильной дороги на квартал Цепели.

2. Строительство парковочных карманов вдоль центральных автомобильных дорог возле объектов притяжения.

3. Предоставление муниципальных земельных участков под строительство парковок (парковочных мест).

4. Строительство муниципальных парковок (парковочных мест).

5.4. Мероприятия по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения.

В период действия Программы предлагается реализовать следующий комплекс мероприятий по развитию инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения:

1. Строительство велопешеходных и пешеходных дорожек.

2. Реконструкция существующих тротуаров вдоль центральных автомобильных дорог.

5.5. Мероприятия по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб.

В период действия программы предлагается реализовать следующий комплекс мероприятий по развитию инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб:

1. Строительство объездной автомобильной дороги.

2. Реконструкция автомобильных дорог, находящихся в муниципальной собственности муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области.

Месторасположение:

- транзитный участок а/д Киров-Кирово-Чепецк-Зуевка, проходящий в границах муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» от поста ГИБДД до ул. Ленина;

- транзитный участок а/д Киров-Кирово-Чепецк - Зуевка, проходящий в границах муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» от ул. Ленина до ж/д переезда «Боёво»;

- автомобильная дорога к микрорайону Каринторф г. Кирово-Чепецка.

5.6. Мероприятия по развитию сети дорог муниципального образования.

В период действия программы предлагается реализовать следующий комплекс мероприятий по развитию сети дорог:

1. Проектирование и строительство автомобильных дорог в 15 микрорайоне, 23 микрорайоне и дорожной развязки на автомобильной дороге по улице Островского.

2. Реконструкция искусственных дорожных сооружений на автомобильных дорогах.

3. Реконструкция: автомобильной дороги по улице Революции, участка автомобильной дороги по улице Ленина от дома №37 до дома №47, участка автомобильной дороги по проспекту Мира от дома №3 до дома №37.

4. Проектирование и строительство уличного освещения вдоль улицы Производственной; улицы 60 лет Октября (по нечетной стороне); проспекта Кирова (нечетная сторона от улицы Первомайской до улицы Заводской); проспекта Мира (от улицы Луначарского до проспекта Россия).

6. Оценка объемов и источников финансирования мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры.

В приложении 2 к Программе представлен перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству и реконструкции объектов транспортной инфраструктуры, предлагаемых для реализации в период действия программы, с оценкой объемов и источников финансирования.

7. Оценка эффективности мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры.

Основными факторами, определяющими направления разработки Программы, являются тенденции социально-экономического развития города, характеризующиеся снижением численности населения, развитием рынка жилья, сфер обслуживания и увеличением количества транспортных средств.

Мероприятия разрабатывались исходя из целевых индикаторов, представляющих собой доступные наблюдению и измерению характеристики состояния и развития системы транспортной инфраструктуры, условий ее эксплуатации и эффективности реализации программных мероприятий.

Достижение целевых индикаторов в результате реализации Программы характеризует будущую модель транспортной инфраструктуры города.

Целевые показатели (индикаторы) развития транспортной инфраструктуры представлены в таблице 8.



**Таблица 8 - Целевые показатели (индикаторы) развития транспортной инфраструктуры**

№ п/п	Показатель	Ед. измерения	Показатели по годам										
			2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
1	Доля автомобильных дорог находящихся в нормативном состоянии	%	52,5	66,4	73,8	79,1	85,0	85,5	85,2	85,4	85,6	85,8	86,0
2	Общая протяженность автомобильных дорог (нарастающим итогом)	км	133,4	130,6	132,6	132,6	132,6	134,9	132,6	137,6	143,8	143,8	147,4
3	Снижение количества мест концентрации дорожно-транспортных происшествий в год	ед.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
4	Количество реконструированных и капитально отремонтированных путепроводов (мостов)	ед.	0	0	1	0	3	0	1	1	0	0	0

8. Предложения по институциональным преобразованиям, совершенствованию правового и информационного обеспечения деятельности в сфере проектирования, строительства, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры на территории муниципального образования.

В рамках реализации настоящей Программы не предполагается проведение институциональных преобразований, структура управления, а также характер взаимосвязей при осуществлении деятельности в сфере проектирования, строительства, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предполагается оставить в неизменном виде.

Настоящая Программа разработана в соответствии с требованиями к программам комплексного развития транспортной инфраструктуры утверждёнными Постановлением Правительства Российской Федерации №1440 от 25.12.2015 «Об утверждении требований к Программам комплексного развития транспортной инфраструктуры поселений, городских округов».

В целях исполнения требований законодательства, необходимо в указанные сроки утвердить решением Кирово-Чепецкой городской Думы Программу комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области на период до 2030 года».

## Перечень и характеристика дорог общего пользования местного значения

№ п/п	Наименование автомобильной дороги	Покрытие	Наличие тротуара		Наличие освещения
			Слева	Справа	
	ул. 30 лет Октября	а/б	-	-	-
	ул. Азина	а/б	-	есть	есть
	ул. Алексея Некрасова	а/б	есть	-	есть
	Проезд Базовый	а/б	есть	-	-
	ул. Большевиков	а/б	-	есть	есть
	ул. Вятская Набережная	а/б	есть	есть	есть
	ул. Володарского	а/б	есть	есть	есть
	ул. Горького	а/б	есть	есть	есть
	Проезд Дзержинского	а/б	есть	есть	есть
	ул. Жданова	а/б	есть	есть	есть
	ул. Заводская	а/б	есть	есть	есть
	ул. Загородная	щебень	-	есть	есть
	ул. Зверева	а/б	есть	есть	есть
	ул. Калинина	а/б	есть	есть	есть
	ул. Карла Маркса	а/б	есть	есть	есть

	просп. Кирова	а/б	есть	есть	есть
	ул. Колхозная	а/б	-	-	есть
	ул. Комиссара Утробина	а/б	-	-	-
	ул. Коммунистическая	а/б	-	-	-
	ул. Комсомольская	а/б	-	-	есть
	ул. Кооперативная	а/б	есть	-	есть
	переулок Котельный	щебень	-	-	есть
	ул. Красноармейская	а/б	есть	есть	есть
	ул. Ленина	а/б	есть	есть	есть
	проезд Лермонтова	а/б	есть	есть	есть
	ул. Луговая	а/б	есть	есть	есть
	ул. Луначарского	а/б	есть	есть	есть
	переулок Майский	а/б	-	-	есть
	ул. Маяковского	а/б	есть	есть	есть
	ул. Милицейская	грунт	-	-	есть
	просп. Мира	а/б	есть	есть	есть
	ул. Молодой Гвардии	а/б	-	-	-
	ул. Монтажная	а/б	-	-	-

ул. Набережная	а/б	-	-	есть
переулок Новостроевскому	щебень	-	-	есть
ул. Овражная	а/б	-	есть	-
ул. Островского	а/б	есть	есть	есть
ул. Парковая	а/б	-	-	есть
ул. Первомайская	а/б	есть	есть	есть
пер. Первомайский	а/б	-	есть	есть
проезд Перевощикова	а/б	есть	есть	есть
ул. Песчаная	щебень	-	-	-
ул. Победы	а/б	есть	-	есть
пер. Пожарному	а/б	есть	есть	есть
ул. Почтовая	а/б	есть	есть	есть
ул. Производственная	а/б	-	-	есть
ул. Пролетарская	а/б	-	-	есть
ул. Профсоюзная	щебень	-	-	есть
ул. Пушкина	а/б	есть	есть	есть
пер. Рабочая	а/б	-	есть	есть
ул. Революции	щебень	-	-	есть

ул. Речная	а/б	-	есть	есть
просп. Россия	а/б	есть	есть	есть
ул. Рудницкого	а/б	есть	есть	есть
пер. Садовый	а/б	-	-	-
ул. Свердлова	щебень	-	-	есть
ул. Свободы	щебень	-	-	есть
просп. Советский	а/б	-	-	-
ул. Созонтова	а/б	есть	-	есть
ул. Сосновая	а/б	есть	есть	есть
ул. Строительная	а/б	есть	-	есть
ул. Терещенко	а/б	есть	есть	есть
ул. Труда	щебень	-	-	есть
ул. Школьная	а/б	-	есть	есть
ул. Энгельса	а/б	есть	есть	есть
ул. Юбилейная	а/б	есть	-	есть
а/д до 9 садоводства	а/б	-	-	-
а/д по кв. Боево	грунт	-	-	есть
а/д от ул. Заводской до разворотной площадки у пешеходного моста через УЖД	а/б	-	есть	есть

а/д до квартала Злобино (от а/д до 9 садоводства)	грунт	-	-	-
а/д по кв. Гарь (от кладбища "Злобино" до УЖД)	щебень	-	-	-
а/д по кв. Гарь (восточная сторона)	щебень	-	-	-
а/д по кварталу Стародумово	грунт	-	-	есть
а/д от ул. Юбилейной до кв. Поповщина (с а/д по кв. Поповщина)	бетон, щебень	-	-	-
а/д на Комариху	щебень	-	-	есть
а/д к городскому кладбищу	а/б	-	-	-
а/д к искусственному катку	а/б	есть	-	есть
а/д от ул. Мелиораторов до квартала Цепели	а/б	-	-	-
а/д от ул. Парковой до дома №10 по ул. Парковой	а/б	-	-	-
а/д от дома № 10 по ул. Парковой до границы муниципального образования	бетон	-	-	-
а/д по кв. Северюхи	грунт	-	-	есть
а/д по кв. Утробино (проезд Восточный)	грунт	-	-	есть
а/д от поста ГИБДД до ЗМУ	а/б	-	есть	есть
а/д от ВПЧ-1 до поста №2	а/б	есть	-	есть
проезд от ул. В. Набережная до д. №3 по ул. Чепецкой	а/б	есть	-	есть
проезд от ул. В. Набережная до д. № 21/3 по проспекту Кирова	а/б	-	есть	есть
проезд от ул. В. Набережная до д. № 60/3 по ул. Ленина	а/б	есть	-	есть

проезд от ул. Горького до ул. Ленина	а/б	-	-	есть
проезд от пр. Кирова до д. № 60/2 по ул. Ленина	а/б	есть	есть	есть
проезд от ул. Ленина до д. № 5/2 по ул. Ленина	а/б	-	-	есть
проезд по ул. Первомайской	а/б	-	-	есть
проезд от ул. Первомайской до ул. Ленина	а/б	-	есть	есть
проезд от ул. Производственная до ул. Мелиораторов	цементобетон, грунт	-	есть	-
автомобильная дорога от поста ГИБДД до ул.Ленина	а/б	-	-	есть
а/д к микрорайону Каринторф	а/б	-	-	есть
автомобильная дорога от ул. Ленина до ж/д переезда "Боёво"	а/б	есть	-	есть
а/д от д. №2 по ул. Луговой до д. №2 по ул. Терещенко	грунт	-	-	-
а/д к торфоскладу	бетон	-	-	-
а/д от 2 поста до ст.Чепецкой	бетон	-	-	есть
а/д вдоль ЗМУ до моста через р. Елховку у нефтебазы	бетон	есть	-	есть
а/д от ул. Заводской до АЗС УАТ КЧХК	а/б	-	-	-
проезд вдоль дома №7/2 по ул. 60 лет Октября	бетон	-	есть	-
проезд от пр.Мира до д. № 63 по пр. Мира	бетон	-	есть	-
проезд от ул. 60 лет Октября к д. № 1/2 по ул. Юбилейная	а/б	-	-	-
проезд от ул. 60 лет Октября до а/д по ул. Ленина	бетон	есть	есть	есть



а/д от ул. Ленина к д.№ 26 по ул.Ленина	бетон	есть	-	-
проезд от ул. Бр. Васнецовых до д. № 23 по ул. Луначарского	а/б	есть	-	-
проезд от ул. Школьная до разворотной площадки у д. № 6/2 по ул. Школьная	а/б	есть	есть	-
Проезд от ул. Сосновая до ж/д ул. Ленина, д.36/2 и д.11 по ул. Сосновая	а/б	-	-	-
ул. Энергетиков	а/б	-	-	-
Проезд от ул. Заводская до ул. Труда и ул. Свободы	а/б	-	-	-
ул. Чепецкая у д.2, д.4, д.6	грунт	-	-	-
ул. Луначарского (между домами № 25 и № 29)	а/б	-	-	-
ул. Азина вдоль дома № 1 по пр. Родыгина, пр. Родыгина, до д. № 4 по пр. Дзержинского и д.№ 8 по ул. Азина	а/б	-	-	-
просп. Мира до д. № 2 по пр. Лермонтова	а/б	-	-	-
Проезд к СНТ «Гарь» от автомобильной дороги к городскому кладбищу	грунт	-	-	-
ул. Александра Краева, мкр. Каринторф	грунт	-	-	есть
ул. Вокзальная, мкр. Каринторф	грунт	-	-	-
ул. Дачная, мкр. Каринторф	грунт	-	-	-
ул. Комсомольская, мкр. Каринторф	грунт	-	-	-
ул. Кооперативная, мкр. Каринторф	грунт	-	-	-
ул. Лесная, мкр. Каринторф,	грунт	-	-	-
ул. Луговая, мкр. Каринторф	грунт	-	-	-

ул. Набережная, мкр. Каринторф	грунт	-	-	есть
ул. Октябрьская от ул. Фрезерная (2 поселок), мкр. Каринторф	частично бетонные плиты, грунт	-	-	-
ул. Полевая, мкр. Каринторф	грунт	-	-	-
А/дорога по ул. Просницкая, мкр. Каринторф	грунт	-	-	-
ул. Северная, мкр. Каринторф	грунт	-	-	есть
ул. Советская, мкр. Каринторф	грунт	-	-	есть
ул. Участковая, мкр. Каринторф	грунт	-	-	-
Проезд до ул. Железнодорожная, (в том числе проезд по ул. Железнодорожная), мкр. Каринторф	грунт	-	-	-
Проезд от ул. Александра Краева до ул. Заречная, (в том числе проезд по ул. Заречная), мкр. Каринторф	грунт	-	-	-
Проезд от ул. Октябрьская до ул. Ленинская мкр. Каринторф	грунт	-	-	-
Проезд от а/дороги на развилке а/дорог в мкр. Каринторф до ул. Кооперативная (вдоль гаражей), мкр. Каринторф	грунт	-	-	есть
А/дорога от границы муниципального образования «Город Кирово-Чепецк» Кировской области (направление от понтонного моста на р. Чепца) до развилки а/дорог в мкр. Каринторф	грунт	-	-	-
А/дорога до ул. Фрезерная (в том числе и по ул. Фрезерная) с развилки а/дорог в мкр. Каринторф	грунт	-	-	-
А/дорога до ул. Кирпичная с а/дороги на ул. Фрезерная, мкр. Каринторф	грунт	-	-	-

	Проезд от ул. Железнодорожная до ул. Первомайская, мкр. Каринторф,	грунт	-	-	-
	А/дорога в мкр. Каринторф по ул. Ленинская	частично бетонные плиты, грунт	-	-	есть
	Автодорога по ул. Лесная в городе Кирово-Чепецке (промзона)	покрытие из щебня	-	-	есть



	перекресток с автодорогой по пр. Мира)														
6	Строительство дорожной развязки на автомобильной дороге по улице Островского	10,3			ПР	ВР									
7	Реконструкция участка автомобильной дороги по улице Ленина от дома №37 до дома №47	27,1				ПР	ВР								
8	Реконструкция участка автомобильной дороги по проспекту Мира от дома №3 до дома №37	66,2				ПР	ВР								
9	Реконструкция путепровода автомобильной дороги от ул. Ленина до ж/д переезда «Боево»	138,5	ПР	ПР	ВР										Средства федерального, областного и местного бюджета, внебюджетные источники
10	Реконструкция путепровода автомобильной дороги от поста ГИБДД до ул. Ленина (км 2+110)	146,5		ПР		ВР									
11	Реконструкция путепровода автомобильной дороги от поста ГИБДД до ул. Ленина (км 1+814)	188,2		ПР		ВР									
12	Реконструкция путепровода автомобильной дороги от поста ГИБДД до ул. Ленина (км 1+992)	176,6		ПР		ВР									
ВСЕГО:		2 987,9													

Примечание:

ПР – проектные работы;

ВР – выполнение работ.