

ООО «Логика»

ЧЕЛЯБИНСКАЯ ОБЛ., г. МАГНИТОГОРСК

**ПРОЕКТ О ВНЕСЕНИИ ИЗМЕНЕНИЙ В
ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН Г. МАГНИТОГОРСК**

II Материалы по обоснованию Генерального плана

2020

Состав проектных материалов

I. Утверждаемая часть

I.I.Текстовые материалы

Положение о территориальном планировании, несекретно

I.II.Графические материалы

1. Карта функциональных зон города
2. Карта планируемого размещения объектов местного значения городского округа
3. Карта границ населенных пунктов, входящего в состав муниципального образования

II. Материалы по обоснованию

II. I. Текстовые материалы

Материалы по обоснованию Генерального плана

II.II.Графические материалы

1. Карта существующих объектов местного значения городского округа
2. Карта зон с особыми условиями использования территории
3. Карта инженерной инфраструктуры и инженерного благоустройства
4. Карта транспортной инфраструктуры на расчетный срок

Содержание

II. I. Текстовые материалы

1. Обоснование внесения изменений в генеральный план города Магнитогорска...	4
2. Комплексная оценка территории с учетом программ социально-экономического развития города	5
3. Мероприятия по территориальному планированию.....	86
3.1. Основные мероприятия по развитию и реконструкции жилых зон	86
3.2 Основные мероприятия в социальной сфере	89
3.3 Основные мероприятия по развитию и реорганизации зон специального назначения.....	92
3.4 Основные мероприятия по улучшению архитектурно-пространственного облика городского округа.....	94
3.5 Основные мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры.....	94
3.6 Основные мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры.....	102
3.7 Основные мероприятия по развитию системы водоснабжения... ..	102
3.8 Основные мероприятия по водоотведению	105
3.9 Основные мероприятия по теплоснабжению.....	12121
3.10 Основные мероприятия по электроснабжению	12929
3.11 Основные мероприятия по газоснабжению.....	13838
4. Мероприятия о резервировании земель, об изъятии земельных участков для муниципальных нужд, о переводе земель или земельных участков из одной категории в другую в целях размещения объектов местного значения и о предоставлении земельных участков, предназначенных для размещения указанных объектов	14646
5. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера.....	15454
6. Порядок подготовки плана реализации генерального плана.....	15656
7. План реализации генерального плана	15757
8. Основные технико-экономические показатели генерального плана.....	15959

II. II. Графические материалы

1. Карта существующих объектов местного значения городского округа	161
2. Карта зон с особыми условиями использования территории.....	162
3. Карта инженерной инфраструктуры и инженерного благоустройства.....	163
4. Карта транспортной инфраструктуры на расчетный срок.....	164

II. I. Текстовые материалы

1. Обоснование внесения изменений в генеральный план города Магнитогорска

Цель генерального плана - обеспечение устойчивого развития городского округа, как на ближайшие годы, так и на отдаленную перспективу.

Генеральный план является стратегическим документом, который охватывает многие стороны жизнедеятельности населения, проживающего в городе. Поэтому в генеральном плане затрагиваются вопросы не только территориального и функционального зонирования, но и другие важные вопросы, определяющие качество городской среды, транспортную обеспеченность, уровень воздействия вредных выбросов на здоровье населения, надежность всех социальных и инженерных инфраструктур. Все эти факторы необходимо рассматривать не как отдельные элементы, а их суммарный эффект, формирующий городскую среду.

В связи с изменением законодательства в области обращения с отходами производства и потребления возникла необходимость приведения деятельности предприятий города в соответствие с федеральными законами. Для решения поставленной задачи необходимо исключение территорий, занятых полигонами бытовых отходов, из границ населенного пункта.

Проект о внесении изменений в генеральный план города Магнитогорска уточняет схему функционального зонирования территории с учетом перспективного развития города, основываясь на положениях приказа Федерального агентства по строительству и жилищно-коммунальному хозяйству от 11 июня 2013г. №205/ГС «Об утверждении Положения об отборе проектов жилищного строительства в рамках реализации приоритетного проекта по повышению доступности жилья для экономически активного населения».

Изменение геополитических и социально-экономических условий поставило Магнитогорск перед необходимостью развития новых функций и новых источников развития. В настоящее время социально-экономическая основа проекта определяется не только государственными народно-хозяйственными планами и директивами, а является результатом прогноза, основанного на анализе потенциала города, существенных для его развития внешних и внутренних факторов. В генеральном плане учтено, что развитие Магнитогорска осуществляется за счет государственного финансирования, включая частные инвестиции.

Территориальное планирование Магнитогорска направлено на определение функционального назначения территорий города, исходя из совокупности социальных, экологических и иных факторов, в целях:

- обеспечения устойчивого развития Магнитогорска;
- повышения качества городской среды;
- развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур;
- обеспечения интересов жителей Магнитогорска и населения проживающего в зоне его влияния.

2. Комплексная оценка территории с учетом программ социально-экономического развития города

Комплексная оценка территории приведена на основании сведений о планах и муниципальных программах комплексного социально-экономического развития территории города Магнитогорск.

1) Оценка территории с учетом Муниципальной программы комплексного развития социальной инфраструктуры города Магнитогорска на 2016-2025 годы

1.1) Муниципальная система здравоохранения города Магнитогорска представлена медицинскими организациями, оказывающими медицинские услуги на платной и бесплатной основе: четыре городских больницы, в том числе одна детская больница, включая их подразделения и филиалы, три детских амбулаторно-поликлинических учреждения с филиалами, три родильных дома, в состав которых входит шесть женских консультаций, три стоматологических поликлиники, раздаточные пункты молочной кухни, врачебно-физкультурный диспансер, станция скорой медицинской помощи и одна автономная некоммерческая организация «Центральная медико-санитарная часть». Общая площадь земельных участков, на которых расположены медицинские организации, составляет 48,60 га. Площадь помещений, занимаемых медицинскими организациями – 235992,1 кв.м.

Таблица 1

Анализ состояния инфраструктуры здравоохранения города

№	Показатель	Факт за 2015 год (численность населения города 417 563 человек)	Единицы измерения	Примечание
1	Обеспеченность станциями (подстанциями) скорой медицинской помощи	50	количество автомобилей на 10 тыс. человек в пределах зоны двадцатиминутной доступности на специальном автомобиле	Согласно Своду правил СП 42.13330.2011 «СНиП 2.07.01-89*». Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (далее - СП 42.13330.2011), Приказу Министерства здравоохранения Российской Федерации от 20 июня 2013 года №388н «Об утверждении Порядка оказания скорой, в том числе скорой специализированной,

				медицинской помощью» (далее-Приказ №388н)
2	Обеспеченность поликлиниками для взрослых	12	число посещений поликлиники в год на одного взрослого жителя	Согласно Методике расчёта и анализа показателей деятельности учреждений здравоохранения, В.К. Юрьев, Д.В. Заславский, К.Е. Моисеева, Санкт-Петербург, 2009 год
3	Обеспеченность детскими поликлиниками	16	число посещений поликлиники в год на одного ребёнка	
4	Обеспеченность стоматологической помощью	1053	количество посещений в год на 1000 человек	
5	Обеспеченность аптечными учреждениями	392	количество аптек при радиусе обслуживания 500 м	Согласно СП 42.13330.2011

Одним из показателей, отражающих доступность медицинских услуг, является обеспеченность скорой медицинской помощью. Данный показатель характеризуется необходимым количеством автомобилей скорой медицинской помощи на 10 тыс. человек в пределах двадцатиминутной доступности на специальном автомобиле. С учётом площади застройки города, особенностей его территориального расположения возможно увеличение времени доступности автомобиля скорой медицинской помощи. При расчёте количества автомобилей используется поправочный коэффициент – 1,15, учитывающий увеличение площади городской застройки. В 2015 году обеспеченность скорой медицинской помощью соответствует нормативным значениям. К 2025 году при увеличении роста населения и площади города должно увеличиться необходимое количество автомашин, что приведет к росту данного целевого показателя.

Увеличение застроенной территории города к 2025 году и рост населения на данной площади требуют предусмотреть дополнительное количество бригад, осуществляющих оказание скорой медицинской помощи. В данной ситуации строительство пятой станции скорой медицинской помощи в районах города, планируемых к заселению, является необходимым условием для своевременного оказания медицинской помощи гражданам при заболеваниях, несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства.

Обеспеченность амбулаторно-поликлиническими учреждениями для взрослого населения города составляет 12 посещений в год на одного взрослого жителя, для детского населения – 16 посещений в год на одного ребёнка. При прогнозируемом росте населения города обеспеченность детскими поликлиническими учреждениями, характеризующая доступность и степень удовлетворённости потребности детского населения, снизится, что приведёт к снижению качества медицинского обслуживания детского населения.

Обеспеченность взрослого населения поликлиническими учреждениями останется на уровне 2015 года.

Обеспеченность стоматологической помощью населения города составляет 1053 посещения в год на каждые 1000 человек. При значительном приросте городского населения в 2025 году показатель обеспеченности уменьшается на 46 посещений на каждые 1000 человек или на 874 посещения в год от общей численности населения, что соответствует уменьшению объёма предоставления стоматологической помощи на 521 посещение в смену. Согласно Приказу Министерства здравоохранения СССР от 20 июня 1979 года №650 «О введении показателя «Мощность амбулаторно-поликлинических учреждений» в практику планирования здравоохранения» для поддержания данного показателя на уровне 2015 года необходимо в 2025 году предоставление для стоматологических поликлиник дополнительных площадей в количестве 1407 кв. м из расчёта 2,7 кв. м на одно посещение в смену.

В соответствии с нормативами градостроительного проектирования города и Генеральным планом города для удовлетворения потребности населения в лекарственном обеспечении количество аптечных учреждений определяется с учётом радиуса обслуживания населения и типом городской застройки. В многоэтажной застройке города радиус обслуживания населения аптечными учреждениями не должен превышать 500 м. На сегодняшний день значение данного показателя находится в норме. С учётом развития городской застройки при условии увеличения площади города на 25% по сравнению с 2015 годом показатель обеспеченности аптеками на 2025 год увеличится, что необходимо будет учесть при дальнейшем развитии города.

В настоящее время в городе назрела потребность в строительстве детской поликлиники в южных районах города. Согласно СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» в жилых и общественных зданиях допускается размещать амбулаторно-поликлинические организации мощностью не более 100 посещений в смену. Обслуживанием детского населения южной части города занимаются поликлиники и их филиалы, расположенные в приспособленных помещениях жилых домов, фактическое количество посещений которых превышает нормативные значения. Строительство четырёхэтажного здания общей площадью 5900 кв. м, предназначенного для размещения детской поликлиники с плановой мощностью 300 посещений в смену, повысит доступность и качество оказания медицинской помощи детям.

В последние годы в городе независимо от уровня экономического развития отмечается рост заболеваемости инфекционными болезнями. Помимо уже известных инфекций серьёзную эпидемиологическую значимость приобретают ранее малоизвестные инфекционные заболевания, многие из которых представляют эпидемическую опасность и характеризуются высокой летальностью: болезнь легионеров, геморрагические лихорадки (Эбола, Марбург, Венесуэльская, Ханта-вирусный легочный синдром), микоплазменные инфекции и

другие. Согласно статистическим данным за 9 месяцев 2015 года диагноз ВИЧ-инфекции установлен 366 жителям города, что в 1,3 раза больше, чем за аналогичный период предыдущего года (284 случая).

В городе медицинским центром по лечению инфекционных заболеваний, а также городской базой по организации и проведению скрининга населения города на ВИЧ-инфекцию является МУЗ «Городская больница №1 им. Г.И. Дробышева».

В связи с ростом числа ВИЧ-инфицированного населения города, а также возрастающим количеством различных инфекционных заболеваний необходимо строительство нового инфекционного корпуса в МУЗ «Городская больница №1 им. Г.И. Дробышева».

Оказание медицинской помощи населению города регламентировано Федеральным законом «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», порядками и стандартами оказания медицинской помощи по конкретному заболеванию. Анализ инфраструктуры здравоохранения города проведен исходя из требований Приказа Минздравсоцразвития Российской Федерации от 16 апреля 2012 года №366н «Об утверждении Порядка оказания педиатрической помощи», Приказа №388н, Приказа Минздравсоцразвития Российской Федерации от 7 декабря 2011 года №1496н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях», Приказа Минздрава Российской Федерации от 13 февраля 2013 года №66 «Об утверждении Стратегии лекарственного обеспечения населения Российской Федерации на период до 2025 года и плана ее реализации».

1.2) Демографические процессы в городе характеризуются стабильной тенденцией к росту детского населения за счет естественного и миграционного прироста. Ежегодно происходит увеличение численности контингента учащихся. За шесть лет контингент учащихся в организациях общего образования увеличился на 22,5 процента.

На 1 сентября 2015 года в общеобразовательных организациях города обучались 43582 человек, что на 1 440 человек больше аналогичного показателя 2014 года (2014 год - 42 142 человек, 2013 год - 41 203 человек, 2012 год - 40 366 человек).

Для обеспечения прав граждан на образование, решения вопросов непрерывного и дифференцированного обучения в муниципальной сети города функционирует в статусе юридических лиц 62 общеобразовательные организации. В городе на 1 января 2016 года в две смены вели обучение 24 общеобразовательные организации (38,7 процента от общего количества общеобразовательных организаций, расположенных на территории города). В таких условиях обучалось 4 594 человек, что составляет 10,7 процента от общей численности обучающихся в общеобразовательных организациях, расположенных на территории города.

Для повышения доступности качественного образования необходимо организовать образовательную деятельность в одну смену обучения в условиях безопасности и комфорта.

Обучение в две смены не позволяет качественно организовать образовательную деятельность в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами общего образования, снижает доступность качественного образования, возможность организации внеурочных видов деятельности обучающихся, качество предоставления услуг дополнительного образования детей. Обучение в три смены не допускается Санитарно-эпидемиологическими правилами и нормативами СанПиН 2.4.2.2821-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях», утвержденными Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 29 декабря 2010 года №189 (далее - СанПиН 2.4.2.2821-10).

В соответствии с СанПиН 2.4.2.2821-10 вместимость вновь строящихся общеобразовательных организаций должна быть рассчитана для обучения только в одну смену. Общеобразовательные организации должны иметь все ресурсы, необходимые для обеспечения образовательной, административной и хозяйственной деятельности, помещения, в том числе современные учебные, информационно-библиотечные, спортивные, помещения для питания, медицинского назначения, административные и иные помещения, оснащенные необходимым оборудованием, в том числе для организации образовательной деятельности детей-инвалидов и детей с ограниченными возможностями здоровья.

Организация образовательной деятельности в одну смену позволяет существенно повысить доступность качественного общего образования, обеспечить за 11 лет обучения обучающимся до 3800 часов обязательной внеурочной деятельности в рамках основных общеобразовательных программ, создать условия для использования сетевой формы реализации образовательных программ, организовать обучение детей в возрасте от 5 до 18 лет по дополнительным образовательным программам.

При организации образовательной деятельности в одну смену расширяются возможности обучающихся для посещения детских библиотек, музеев, культурных центров, театров, экскурсий, делаются более доступными занятия туризмом для всех категорий детей в соответствии с их потребностями и возможностями с ориентацией на формирование ценностей здорового образа жизни, снижается утомляемость обучающихся и социальная напряженность в семьях.

Наиболее остро проблема перегруженности общеобразовательных организаций обучающимися во вторую смену стоит в южной части города. С учетом прогнозирования демографической ситуации на ближайшие 10 лет, а также активной застройки города, проблема будет усугубляться.

В перспективе до 2025 года численность населения в городе возрастет в возрасте 6-18 лет более чем на 17 340 человек, 1-7 лет – на 7 898 детей (Таблица 2).

Таблица 2

Динамика численности населения города в возрасте 1-18 лет, человек

Возраст населения	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
6 - 18 лет	58273	60862	62850	65102	66603	68002	69429	70824	71973
1 - 7 лет	36600	37600	38600	39600	40600	41000	41500	42000	42500

Для обеспечения односменного режима обучения в 1-11(12) классах общеобразовательных организаций, расположенных на территории города, необходимо дополнительно создать 6925 новых мест, в том числе за счет строительства:

- 1) 8 новых зданий общеобразовательных организаций на 5025 мест;
- 2) 8 пристроев к зданиям функционирующих общеобразовательных организаций на 1900 мест.

1.3) Охват дошкольным образованием детей с 3 до 7 лет составляет 100 процентов, с 1 года до 7 лет – 86,3 процента. Общее количество мест в городской системе дошкольного образования составляет 25 695. Отмечается переукомплектование детьми детских садов от 30 до 70 процентов в 137, 143, 144 микрорайонах города, жилком районе Железнодорожников.

В городе сохраняется очередность детей на поступление в детские сады. На 1 января 2016 года в единой городской очереди состоит 1832 ребенка в возрасте с 1,5 до 3-х лет, и более 9 000 детей с рождения до 3 лет.

Для обеспечения доступности дошкольного образования в городе функционирует 145 образовательных учреждений, реализующих программы дошкольного образования, в которых получают услуги дошкольного образования 29 706 детей, в том числе более 7000 воспитанников раннего возраста.

Для обеспечения общедоступного и бесплатного дошкольного образования детей с трех лет, проживающих на территории города, необходимо создать дополнительно 2040 мест посредством:

- 1) строительства 9 новых зданий детских садов;
- 2) строительство 1 пристроя к существующему зданию детского сада;
- 3) реконструкции 1 здания бывшего детского сада.

Реализация основных мероприятий Программы в области образования осуществляется в соответствии с Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», пунктом 26 Перечня поручений по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию от 5 декабря 2014 года, государственной программой «Содействие созданию в субъектах Российской Федерации (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях» на 2016-2025 годы», утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 23 октября 2015 года №2145-р, Законом Челябинской области «Об образовании в Челябинской области», государственной программой «Поддержка и развитие дошкольного образования в Челябинской области на 2015-2025 годы», утвержденной

постановлением Правительства Челябинской области от 29 октября 2014 года №522-П, государственной программой Челябинской области «Содействие созданию в Челябинской области (исходя из прогнозируемой потребности) новых мест в общеобразовательных организациях на 2016-2025 годы», утвержденной постановлением Правительства Челябинской области от 30 декабря 2015 года №722-П.

1.4) Приоритетным направлением развития физической культуры и спорта является вовлечение населения в регулярные занятия физической культурой и спортом, в том числе через повышение доступности объектов спорта. Для решения поставленных задач, а также в целях сохранения положительной динамики и устойчивого развития физической культуры и спорта в городе необходимо обеспечить сохранение и развитие спортивной инфраструктуры, в том числе с учетом потребности лиц с ограниченными возможностями здоровья, создать условия для подготовки спортивных сборных команд.

Структура физкультурного движения в городе представлена 383 организациями, в которых занимаются 119 461 человек, что составляет 30,7 процента от среднегодовой численности постоянного населения города в возрасте 3-79 лет. Основой развития спорта в городе является система подготовки спортивного резерва, включающая 12 детско-юношеских спортивных школ и специализированных детско-юношеских спортивных школ олимпийского резерва, в которых программы спортивной подготовки и дополнительные общеобразовательные программы осваивают 8 556 детей и подростков.

Организации физической культуры располагают следующей материальной базой: 2 стадиона, 323 плоскостных сооружения, 301 спортивный зал, (в том числе 7 физкультурно-оздоровительных комплексов, специализированный зал настольного тенниса), 3 крытых спортивных объекта с искусственным льдом, 2 легкоатлетических манежа, 11 плавательных бассейнов, 12 стрелковых тиров, 2 гребные базы, полигон для ледолазания, 30 лыжных баз, биатлонный комплекс и другие спортивные сооружения. Обеспеченность населения города спортивными сооружениями представлена в Таблице 3.

За 2015 год на спортивных объектах организовано и проведено 1 980 спортивных мероприятий с охватом участников – 146 240 человек, из них 1294 спортивно-массовых мероприятий городского уровня, в которых приняло участие 127 490 человек.

С целью укрепления здоровья граждан Стратегией развития физической культуры и спорта в Российской Федерации на период до 2020 года, утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 7 августа 2009 года №1101-Р, предусмотрено, что доля населения Российской Федерации, занимающегося физической культурой и спортом, к 2020 году должна составлять не менее 40 процентов. Потребность населения в обеспечении спортивной инфраструктурой представлена в Таблице 3.

Таблица 3

Потребность населения в обеспечении спортивной инфраструктурой

№	Наименование показателя	Единицы измерения	Общая емкость в 2015 году	Общая емкость в расчете на 10000 жителей в 2015 году	Норматив на 10000 жителей	Уровень обеспеченности, процентов	Потребность на расчетный срок до 2025 года
1	Физкультурно-спортивные учреждения (в том числе стандартные для игровых видов)	кв. м	52150,0	1248,9	3500,0	35,7	145214,0
2	Плавательные бассейны	площадь зеркала воды кв. м	1662,0	39,8	750,0	5,3	31117,0
3	Плоскостные спортивные сооружения	кв. м	325844,0	7803,5	19500,0	40,0	809049,0
4	Единовременная пропускная способность спортивных сооружений	человек	18874,0	452,0	1900,0	23,8	78831,0
5	Учебные гребные лодочные, яхтенные станции	1 объект на 200 тыс. человек	2	не рассчитывается	не рассчитывается	100,0	не требуется

Развитие сферы физической культуры и спорта осуществляется в соответствии с Федеральным законом «О физической культуре и спорте в Российской Федерации», государственной программой Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта», Законом Челябинской области от 30 октября 2008 года №320-ЗО «О физической культуре и спорте в Челябинской области» и государственной программой Челябинской области «Развитие физической культуры и спорта в Челябинской области на 2015-2017 годы», утверждённой постановлением Правительства Челябинской области от 19 ноября 2014 года №595-П.

1.5) Учреждения культуры своей деятельностью активно способствуют социально-экономическому развитию города. Однако современное состояние учреждений, подведомственных управлению культуры администрации города, характеризуется высокой степенью изношенности зданий, сооружений, оборудования, инженерных коммуникаций. Недостаточное количество культурных организаций в южной части города, несоответствие материально-

технического состояния и оснащенности учреждений, подведомственных управлению культуры администрации города, современным нормам и изменившимся социально-культурным ориентациям населения снижают возможность обеспечения равного доступа жителям города к услугам в сфере культуры и повышения качества оказываемых услуг.

В настоящее время в ведении управления культуры администрации города находятся 20 муниципальных учреждений культуры и учреждений дополнительного образования, в которых работают около 1200 сотрудников и обучаются более 3000 детей. На балансе учреждений находятся 50 зданий и помещений, которые ежегодно посещают десятки тысяч человек.

В городе действуют 2 библиотечные системы: Объединение городских библиотек и Централизованная детская библиотечная система (всего - 23 библиотеки). В муниципальных библиотеках города зарегистрировано 127 050 читателей, книговыдача в 2015 году составила 2 313 324 экземпляров, количество посещений – 721 505. Система дополнительного художественного образования ведомства управления культуры администрации города включает в себя 9 учреждений с общим количеством обучающихся 3 654 человека. В городе расположены три театра (МАУК «Магнитогорский драматический театр имени А.С. Пушкина», МБУК «Магнитогорский театр оперы и балета» и МБУК Магнитогорский театр куклы и актера «Буратино») и одно МАУК «Магнитогорское концертное объединение». Всего за 2015 год в трех театрах города состоялось 813 спектаклей, которые посетили 148 212 зрителей. Концертное объединение провело 333 мероприятия и концерта, количество зрителей составило 90 149 человек. В городе действуют два муниципальных музея - картинная галерея и историко-краеведческий музей. По итогам 2015 года музеи посетило более 63 тыс. человек, что составляет 15,2 процента от общего числа жителей города. Клубно-досуговая деятельность города представлена двумя муниципальными учреждениями: МБУК «Дворец культуры железнодорожников» и МБУК «Дом дружбы народов». В МБУК «Дом дружбы народов» имеется 54 культурно-досуговых формирования, в 2015 году занималось 694 человека. Для жителей города коллективом МБУК «Дом дружбы народов» проведено 347 мероприятий, которые посетило 100 458 человек. Коллективом МБУК «Дворец культуры железнодорожников» в 2015 году проведено 146 мероприятий, на которых побывало 23834 человека, из них 43 – мероприятия для детей, 11 мероприятий для молодежи. Предметом деятельности учреждений клубного типа является организация досуга населения в форме обеспечения работы клубных любительских формирований, коллективов самодеятельного народного творчества, проведение массовых мероприятий. Основными целями и задачами этих учреждений являются: создание условий для организации досуга и обеспечение жителей города услугами муниципальных учреждений культуры, содействие возрождению, сохранению и развитию народного творчества, различных форм культуры, всех жанров и видов искусства, организация культурно-просветительской и досуговой деятельности населения города.

Строительство новых объектов культуры (дома культуры, библиотек, детской школы искусств) увеличит охват населения клубными формированиями, возрастет число пользователей библиотек и количество обучающихся в учреждениях дополнительного образования детей. Реконструкция здания МАУК «Магнитогорский драматический театр имени А.С. Пушкина» позволит привести состояние здания в соответствие с требованиями пожарной безопасности, появится дополнительный малый зал и увеличится количество спектаклей, соответственно увеличится число зрителей на спектаклях. Здание театра будет доступно для посетителей с ограниченными возможностями здоровья.

Таблица 4

Значения показателей в области культуры и дополнительного образования

Наименование контролируемого показателя (индикатора)	Единица измерения	Период				
		2017	2018	2019	2020	2021-2025
Число пользователей библиотек	человек	127050	127050	127050	128550	135050
Количество обучающихся в учреждениях дополнительного образования детей	человек	3654	3654	3654	3984	4204
Число зрителей на спектаклях	тыс. человек	66,833	66,833	66,833	66,833	66,933
Охват населения клубными формированиями	процентов участников к числу жителей	0,2	0,2	0,2	0,4	0,4

Развитие сферы культуры осуществляется в соответствии с Основами законодательства Российской Федерации о культуре, Федеральным законом «О библиотечном деле», Федеральным законом «Об образовании в Российской Федерации», Федеральным законом «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации», постановлением Правительства Российской Федерации от 25 марта 1999 года №329 «О государственной поддержке театрального искусства в Российской Федерации».

2) Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры города Магнитогорска на 2017 - 2025 годы

Характеристика существующего состояния транспортной инфраструктуры города Магнитогорска

2.1) Анализ положения города Магнитогорска в структуре пространственной организации Челябинской области.

Город Магнитогорск (далее - город) является городом областного подчинения. Разделен на две части рекой Урал, по которой проходит граница Европы и Азии. Находится в 310 км к юго-западу от Челябинска. На севере, востоке, юге город граничит с Агаповским районом. Западная граница территории города является административной границей между Челябинской областью и Республикой Башкортостан.

Город окружает развитая сеть автомобильных дорог, сложившаяся в

процессе исторического и экономического развития региона с учетом его географических особенностей и природных условий.

С севера к городу подходит магистраль межрегионального значения Р316 Стерлитамак - Белорецк - Магнитогорск и примыкает к улице Цементной, обеспечивая транспортные связи с Республикой Башкортостан.

С северо - восточной стороны к городу подходит автомобильная межмуниципальная дорога общего пользования Р360 Южноуральск - Магнитогорск, соединяющая город с Челябинском через Южноуральск. Проходя по районам, имеющим ярко выраженную сельскохозяйственную направленность, она дает выход готовой продукции этих районов к железнодорожным станциям Челябинска, Магнитогорска, Троицка. Кроме того, по этой дороге осуществляются транзитные перевозки областей Уральского Федерального округа и Сибири с Республикой Башкортостан и Оренбургской областью. Подъезд к городу осуществляется по улице Чкалова.

С восточной стороны от города проходит ответвление на автомобильную дорогу регионального значения Р361 Магнитогорск - Сибай - Зилаир - Ира, обеспечивающее транспортные связи с Республикой Башкортостан.

Дорога Магнитогорск - аэропорт подходит к городу с запада.

Дорога Чебаркуль - Уйское - Сурменевский - Магнитогорск - дорога межмуниципального значения, подходит к левобережной части города с севера и примыкает к улице Бахметьева.

Объездная дорога вокруг города позволяет значительно снизить поток транзитного транспорта, особенно грузового, через жилую левобережную часть города, а также играет важную роль в обеспечении кратчайших транспортных связей между Челябинской, Свердловской, Курганской, Оренбургской областями, республикой Башкортостан, Казахстаном, а также центральными областями Российской Федерации.

Объездная дорога вокруг города включает в себя:

- транспортную развязку 3,362 км на пересечении с автодорогой Южноуральск - Магнитогорск;
- транспортную развязку N 1, 1,97 км на пересечении с автодорогой Верхнеуральск - Магнитогорск;
- транспортную развязку N 2, 2,912 км на пересечении с автодорогой Верхнеуральск - Магнитогорск;
- транспортную развязку 4,61 км на пересечении с автодорогой Стерлитамак - Белорецк - Магнитогорск;
- транспортную развязку 3,585 км на пересечении с автодорогой Магнитогорск - Кизильское - Сибай Башкортостана.

Площадь города составляет 394,92 кв. км, что составляет 0,4 процента территории Челябинской области. Протяженность вдоль реки Урал с севера на юг - 27 км, с востока на запад - 20 км, высота над уровнем моря - 310 м. Население города - 417 563 тыс. человек, что составляет 11,9 процента от общей численности населения Челябинской области и занимает второе место среди городов

Челябинской области по численности.

2.2) Социально-экономическая характеристика города, характеристика градостроительной деятельности на территории города, включая деятельность в сфере транспорта, оценку транспортного спроса.

Город является крупным промышленным центром Челябинской области на Урале, занимающим уникальное географическое положение. Он расположен в двух частях света - Европе и Азии, разделяемых рекой Урал. Правый берег имеет спокойный ландшафт, а левый берег характеризуется активным рельефом, в том числе горой Магнитной. Поэтому экономика города имеет ярко выраженную специализацию по отрасли "черная металлургия". Однако функционирование экономической системы города не сводится исключительно к работе ОАО "Магнитогорский металлургический комбинат" (далее - ОАО "ММК"). В городе действуют свыше 10,6 тыс. предприятий и организаций.

За январь - ноябрь 2016 года крупными и средними предприятиями города произведено товаров собственного производства, выполненных работ и оказано услуг на сумму 415,0 млрд. рублей, за аналогичный период 2015 года на 391,3 млрд. рублей. По обрабатывающим производствам объем отгруженных товаров и выполненных услуг составил - 371,6 млрд. рублей. Рост к ноябрю предыдущего года в действующих ценах составил 4,7 процента.

Прибыль до налогообложения крупных и средних предприятий города за одиннадцать месяцев 2016 года составила 83 139,7 млн. рублей. За тот же период прошлого года данный показатель составил 61 785,2 млн. рублей.

С начала 2016 года ввод жилья в эксплуатацию по городу составил 111 328 кв. м (50,1 процента к аналогичному периоду 2015 года), из них 49 922 кв. м - индивидуальное строительство.

На 1 декабря 2016 года в бюджет города поступило налоговых и неналоговых доходов, без учета безвозмездных поступлений (субсидий, субвенций), на сумму 3 594,0 млн. рублей; за аналогичный период 2015 года - 3 276,0 млн. рублей.

Среднесписочная численность работников крупных и средних организаций города составила 118,9 тыс. человек, что на 1,2 процента меньше аналогичного периода прошлого года.

Среднемесячная начисленная заработная плата работников крупных и средних организаций по итогам одиннадцати месяцев 2016 года увеличилась на 7,8 процента относительно аналогичного периода 2015 года и составила 37 925,0 рублей.

Фонд заработной платы крупных и средних организаций за тот же период составил 49 595,8 млн. рублей, что на 6,5 процента больше аналогичного периода прошлого года.

Численность постоянного населения города на 1 декабря 2016 года составила 417 563 человек. С начала 2016 года родилось 5 427 человек (в 2015 году - 5 419 человек), умерло 5 212 человек (в 2015 году - 5 264 человек). Таким образом, естественный прирост составил 215 человек (в 2015 году естественный

прирост составил 155 человек); миграционный прирост составил 385 человек (в 2015 году миграционный прирост - 38 человек).

Уровень зарегистрированной безработицы в городе на 1 декабря 2016 года составил 1,27 процента (на 1 декабря 2015 года - 1,34 процента); состояло на учете 2 702 незанятых граждан, из них признаны безработными 2 268 человек.

На основании квартальной статистической отчетности за девять месяцев 2016 года: объем инвестиций в основной капитал по крупным и средним организациям города составил 19 399,2 млн. рублей, что в 1,5 раза больше, чем в 2015 году; оборот розничной торговли крупных и средних организаций составил 17 499,9 млн. рублей, что незначительно ниже показателей аналогичного периода прошлого года (99,8 процентов к 2015 году); оборот общественного питания крупных и средних организаций по сравнению с аналогичным периодом прошлого года вырос на 4,3 процента и составил 833,1 млн. рублей.

Вышеуказанные социально-экономические индикаторы показывают уровень жизни населения, состояние финансовой системы города, при рассмотрении которых в целом экономическое развитие города может быть признано успешным.

Оценка территории производится и по степени ее благоприятности для градостроительного освоения.

В основу оценки положен анализ природных и техногенных ограничений, в границах которых устанавливается определенный режим градостроительной деятельности с разработкой Генерального плана.

Большая часть территории города характеризуется ограниченно благоприятными условиями для градостроительного освоения.

Территориальное планирование города направлено на определение функционального назначения территорий города, исходя из совокупности социальных, экологических и иных факторов, в целях:

- обеспечения устойчивого развития города;
- повышения качества городской среды;
- развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктуры;
- обеспечения интересов жителей города и населения, проживающего в зоне его влияния.

Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 31 мая 2016 года N 67 "О внесении изменений в Постановление Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24 мая 2000 года N 428 "Об утверждении Генерального плана города Магнитогорска" внесены изменения в Генеральный план развития города (далее - Генеральный план).

Внесение изменений в Генеральный план вызвано необходимостью:

- размещения объектов комплекса новой аглофабрики для ОАО "ММК" в районе отделения N 2 цеха подготовки аглошихты;
- размещения межмуниципального полигона твердых коммунальных отходов;
- размещения литейно-механического завода на земельном участке в районе пересечения Челябинского тракта и Агаповского шоссе;

- уточнения функционального зонирования в зоне с учетом перспективного размещения объектов промышленного назначения;
- уточнения схемы функционального зонирования территорий города по ранее разработанным и утвержденным проектам планировки;
- уточнения схемы транспортной инфраструктуры с учетом существующих и проектируемых улиц и дорог, трамвайных линий, предложений по поперечным профилям;
- уточнения схемы электроснабжения города.

Транспорт занимает особое место в инфраструктуре города, он обеспечивает возможность жизнедеятельности города как единой системы, с его административными, хозяйственными, культурно - социальными и другими функциями.

В настоящее время транспортная доступность для населения на территории города обеспечена в полной мере, что является одним из показателей оценки деятельности органов местного самоуправления городских округов, утвержденных Указом Президента от 28 апреля 2008 года N 607 "Об оценке эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов".

Транспортный спрос определяется целями транспортного движения населения (трудовые, учебные, культурно-бытовые, служебные), показателями транспортной подвижности населения.

В связи с застройкой жилых районов южной части города, с ростом промышленного производства возникает необходимость в строительстве как новых дорог и улиц, так и в строительстве трамвайных линий с соответствующим перераспределением транспортных потоков.

При строительстве новых дорог, улиц, трамвайных линий в соответствии с СНиП 2.07.01-89 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" СП 42.13330.2011 (далее - СП) должны быть выполнены следующие требования:

- нормы затрат времени на передвижение к месту работы (для городов с численностью населения 500 тыс. человек) не должны превышать 37 минут (в один конец) для 90 процентов трудящихся;
- дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта - не более 500 м;
- в общегородском центре дальность пешеходных подходов до ближайшей остановки общественного пассажирского транспорта от объектов массового посещения не более 250 м; в производственных и коммунально-складских зонах - не более 400 м от проходных предприятий; в зонах массового отдыха и спорта - не более 800 м от главного входа;
- в районах индивидуальной усадебной застройки дальность пешеходных подходов к ближайшей остановке общественного транспорта может быть увеличена до 800 м;
- расстояние между остановочными пунктами на линиях общественного

пассажирами в пределах территории поселения для автобусов, трамваев 400 - 600 м.

Таким образом, анализ существующей транспортной инфраструктуры, прогноз развития промышленного и гражданского строительства городских объектов, а также нормативные требования по обеспечению транспортной доступности пассажирского транспорта и хозяйственных связей промышленных предприятий сформировали транспортный спрос в городе и послужили основанием для формирования мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры.

2.3) Характеристика функционирования и показатели работы транспортной инфраструктуры по видам транспорта.

Обслуживание внешних транспортно-экономических связей города осуществляется воздушным, железнодорожным и автомобильным транспортом.

Воздушный транспорт.

Международный аэропорт "Магнитогорск" федерального значения, III класса с искусственно взлетно-посадочными полосами класса Б размером 3250 x 45, расположен на территории Республики Башкортостан, западнее города на расстоянии 8 км от городской застройки.

Линейные размеры летного поля и его техническая оснащенность позволяют принимать воздушные суда типа:

- Ил-76, Ил-76Т, Ил-76Д, Ил-18;
- Ту-154, Ту-134;
- Як-42, Як-40, Боинг-737-500;
- Ан-12, Ан-24, Ан-26 и другие типы воздушных судов классом ниже.

В настоящее время перевозку грузов и пассажиров воздушным транспортом осуществляет Федеральное государственное унитарное предприятие "Магнитогорское авиапредприятие". Воздушный транспорт обслуживает связи города не только с городами России: Москвой, Санкт-Петербургом, Екатеринбург и Сочи, но и с прилегающими к нему юго-восточными районами Башкортостана. С аэродрома осуществляются международные чартерные рейсы. Обслуживание рейсов местных авиалиний в настоящее время отсутствует.

Объем пассажирских перевозок за последний отчетный период составил:

- отправлено - 66 143 человека;
- прибыло - 67 262 человека.

Железнодорожный транспорт.

Железнодорожным транспортом город связан с городами: Москва, Челябинск, Орск, Сибай, Уфа. В пригородном сообщении курсируют поезда до городов Карталы, Сибай и Белорецк.

Городской железнодорожный узел - второй по значению в Челябинской области. В городском железнодорожном узле сходятся три железнодорожных направления (на Белорецк - Уфу, Карталы и Сибай):

- Магнитогорск - Белорецк - магистральное направление,

электрофицированное, двухпутное;

- Магнитогорск - Карталы - магистральное направление, электрофицированное, однопутное;

- Магнитогорск - Сибай - подъездной путь на тепловой тяге, двухпутный.

В состав городского железнодорожного узла входят шесть отдельных пунктов:

- Станция "Магнитогорск - грузовая" - станция с большим объемом сортировочной работы по направлениям: на Карталы, Белорецк, Сибай. Станция обслуживает подъездные пути ОАО "ММК", открытое акционерное общество "Магнитогорский цементно-огнеупорный завод", общество с ограниченной ответственностью "Башзолото" и другие;

Станция расположена в левобережной части города на участке линии Магнитогорск - Карталы. В состав станции входят парки приемоотправочных и сортировочных путей, погрузочно-разгрузочные тупики, грузовой двор, пассажирский вокзал и вагонное локомотивное депо. Мощность депо рассчитана на восстановление 9 тыс. вагонов в год;

- Станция "Магнитогорск - Пассажирский" - промежуточная, расположена в правобережной части на линии Магнитогорск - Сибай. На станции формируются пассажирские поезда дальнего и местного назначения, пригородные поезда, производится смена локомотивов и локомотивных бригад. С южной стороны станции расположен железнодорожный вокзал. Ежедневно обслуживаются поезда дальнего, местного, пригородного сообщений;

- Станция "Куйбас" - промежуточная станция III класса, расположена на линии Магнитогорск - Карталы;

- Станция "Разъезд N 22";

- Станция "Цементный завод";

- Станция "Супряк" - промежуточная станция.

Автомобильный транспорт.

Все отправления внегородских маршрутов (межмуниципальные, междугородные маршруты) осуществляются с городских автостанций обществом с ограниченной ответственностью "Служба организации движения". Всего на территории города располагается три автостанции.

Ежедневно автостанции города обслуживают от 3000 до 3600 человек. В выходные, праздничные дни, а также в летнее время пассажиропоток увеличивается. Через автостанции проходит 11 транзитных рейсов, а на прямых направлениях каждый день выезжает более 140 автобусов. Каждые 15 минут отправляются автобусы в Белорецк, это самое востребованное и наполняемое направление. Также с автостанций можно уехать в такие города, как:

- Челябинск;

- Екатеринбург;

- Соль-Илецк;

- Троицк;
- Златоуст;
- Уфа;
- Сибай;
- Межгорье.

Несколько раз в неделю по определенным дням отправляются рейсы в Нижневартовск и Сургут. На дальних перевозках пассажиров обслуживают комфортабельные автобусы большой вместимости марок "Вольво", "Мерседес", "МАН". На внутриобластных и пригородных маршрутах пассажиров перевозят автобусы и микроавтобусы марок "ПАЗ", "Газель" и "Форд".

Городской транспорт.

В настоящее время пассажирские перевозки в городе осуществляются трамваем, автобусами большого класса и автобусами малого класса (маршрутное такси).

Транспортное обслуживание населения города осуществляется на основании Реестра муниципальных маршрутов регулярных перевозок (далее - Реестр), утвержденного Постановлением администрации города от 23 декабря 2015 года N 17044-П и разработанного администрацией города совместно с Магнитогорским Государственным Техническим Университетом им. Г.И. Носова на основании предложений жителей города с учетом оптимальной пропускной способности улиц города и обеспечения безопасности дорожного движения.

Согласно Реестру транспортное обслуживание осуществляется по 61 автобусному маршруту, в том числе по 16 садовым и 37 трамвайным маршрутам. Ежедневно на линию выходят в среднем 126 вагонов, 50 автобусов и более 900 маршрутных такси.

За 2016 год число перевезенных пассажиров на общественном транспорте составило 27 млн. пассажиров, в том числе электротранспортом - 20,38 млн. пассажиров, автобусами большой вместимости - 2,8 млн. пассажиров, маршрутными такси - 3,9 млн. пассажиров. Большая часть объема пассажирских перевозок на городском транспорте приходится на долю электротранспорта.

Большая работа транспорта связана с удаленностью мест проживания от основных мест приложения труда.

Перевозки пассажиров электротранспортом и автобусами большой вместимости осуществляются муниципальными предприятиями на основании муниципальных контрактов, свидетельств и карт маршрутов, автобусами малой вместимости - частными перевозчиками на основании договоров, заключенных по результатам проведенного в 2013 году открытого конкурса, выданных свидетельств и карт маршрутов.

2.4) Характеристика сети дорог города, параметры дорожного движения (скорость, плотность, состав и интенсивность движения потоков транспортных средств, коэффициент загрузки дорог движением и иные показатели, характеризующие состояние дорожного движения, экологическую нагрузку на

окружающую среду от автомобильного транспорта и экономические потери), оценка качества содержания дорог.

Проектирование новых и реконструкция существующих улиц осуществляется в соответствии со СП. Согласно СП в составе улично - дорожной сети (далее - УДС) следует выделять улицы магистрального и местного значения.

УДС города представлена улицами, проездами, набережными с общим количеством 658 единиц и протяженностью в 937,3 км, с усовершенствованным дорожным покрытием, рассчитанным на движение современных транспортных средств - 818,4 км (87,3 процента).

Общая площадь УДС составляет 9 134,8 тыс. кв. м, в том числе с усовершенствованным покрытием - 7 978,4 тыс. кв. м.

Основу УДС города и его пространственного каркаса составляют магистральные улицы - проспекты: Ленина, Карла Маркса, Пушкина; улицы: Советская, Кирова, Завенягина, Грязнова, Гагарина, Маяковского, Чкалова, Ленинградская, Комсомольская, Московская, Труда. Это пути сообщения, обеспечивающие пассажирские и грузовые связи всех функциональных зон города между собой: жилые и промышленные районы, общегородской центр, общественные центры городского и районного значения, места отдыха и спорта в городе, объекты внешнего транспорта и так далее. Данные улицы обеспечивают транспортное обслуживание города в целом, крупных планировочных зон и районов, а также связь города с системой внешних автомобильных дорог.

В современной транспортной инфраструктуре города основные транспортные магистрали ориентированы с севера на юг - это транспортные связи между жилыми районами правобережья и с запада на восток - это связи между местами проживания и местами приложения труда.

Через весь правый берег с севера на юг вдоль реки Урал проходят три основные магистрали - проспекты: Ленина, Карла Маркса и улица Советская. По проспекту Карла Маркса и улице Советской проложены трамвайные пути. На мостовые переходы через реку Урал ведут широтные магистрали: по улице Вокзальной на Северный переход, по улице Комсомольской и улице Ленинградской на Центральный переход, по улице Грязнова на Южный переход, по улице Завенягина на мост "Казачья переправа". Все широтные магистрали имеют трамвайные пути.

Начертание уличной сети правобережной части города имеет четкую прямоугольную структуру, планировка магистральной сети левобережной части города отличается нерегулярностью, изломанностью трасс, большим количеством пересечений с железнодорожными путями и, вследствие этого, наличием большого числа искусственных сооружений.

Основная магистраль левобережной части города проходит вдоль границ территории ОАО "ММК". Ее составляют улицы Профсоюзная, Кирова, 9 Мая, а также участок магистрали между Центральным и Южным мостовыми переходами. Практически все магистральные улицы левобережной части города имеют неполноценные параметры проезжих частей, учитывая, что по этим транспортным

артериям идут большие потоки как пассажирского, так и грузового транспорта.

На территории города эксплуатируются следующие искусственные сооружения:

- 27 мостов и путепроводов общей протяженностью 2 604 погонных метра;
- 23 водопропускные трубы общей протяженностью 296 погонных метров.

Результаты диагностики искусственных сооружений показали, что в неудовлетворительном состоянии находятся 11 мостов и путепроводов. Все не соответствующие нормативам мостовые сооружения требуют капитального ремонта, ремонта или усиления несущих конструкций пролетных строений, опор, замены тротуарных блоков, дорожных и пешеходных ограждений.

Недостаточная пропускная способность мостовых переходов, построенных в период с 1954 по 1967 годы, и отсутствие дополнительных транспортных развязок привели к чрезмерной концентрации транспортных потоков в центральной части города - проспекты Ленина, Карла Маркса, улицы Советская, Грязнова, Завенягина, Ленинградская, Московская, Вокзальная.

Существующая линейная плотность на территории города составляет 1,22 км/кв. км. Минимально необходимая плотность для организации движения массового пассажирского транспорта в соответствии с требованиями действующих санитарных норм и правил должна составлять 1,5 - 2,5 км/кв. км, а для организации движения автомобильного транспорта центральной части города показатель линейной плотности должен быть увеличен до 4,5 км/кв. км путем строительства новых и реконструкции существующих магистральных улиц общего пользования.

Анализ существующего состояния УДС показывает, что с ростом автомобилизации, в среднем на 10 процентов (2009 год - 355 автомобилей/тыс. человек, 2016 год - 390 автомобилей/тыс. человек), соответственно уменьшилась пропускная способность улиц, скорость движения автомобилей (расчетную скорость согласно СП устанавливают в зависимости от категории улицы: для магистральной улицы принимается - 70 км/ч, для улицы местного значения - 40 км/ч), увеличилась интенсивность движения. Около 48 процентов общего объема перевозок по магистральным улицам осуществляется в условиях превышения нормативного уровня их загрузки, что приводит к росту затрат на автомобильные перевозки на 20-30 процентов по сравнению с нормальными условиями движения.

Согласно методическим рекомендациям по оценке пропускной способности автомобильных дорог, утвержденных Федеральным дорожным агентством, магистральные улицы города относятся к участкам автомобильных дорог с уровнем обслуживания "Е". При уровне обслуживания "Е" автомобильная дорога работает в режиме пропускной способности, автомобили движутся непрерывной колонной с частыми остановками; скорость в периоды их движения составляет 35 - 40 процентов от скорости в свободных условиях, а при заторах равна нулю. Интенсивность меняется от нуля при возникновении "пробок" и заторов до интенсивности, равной пропускной способности, коэффициент загрузки составляет 0,9 - 1,0. Число дорожно-транспортных происшествий (далее - ДТП)

уменьшается по сравнению с другими уровнями загрузки, снижаются тяжесть и величина потерь от ДТП. Могут иметь место цепные ДТП с участием более пяти автомобилей.

При таком уровне обслуживания движения на улицах города увеличивается количество вредных выбросов в атмосферу от работающих двигателей стоящего в заторах автотранспорта, что приводит к ухудшению экологического состояния города и ухудшению здоровья населения 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 УДС 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. Ежегодно ремонтируется свыше 7 км улиц города, свыше 16 тыс. кв. м дорожных покрытий (ямочный ремонт), что составляет 30 процентов от нормативной потребности. Это означает, что не обеспечивается восстановление ежегодного износа улиц с усовершенствованным покрытием, что может привести к разрушению дорожных покрытий. Ремонт и восстановление дорожных покрытий в таких условиях обойдется в 2,5 - 3 раза дороже, чем затраты на ремонт и модернизацию при своевременном их проведении.

Указанные тенденции приводят к тому, что УДС не отвечает потребностям экономики города и из-за несоответствия уровня ее развития спросу на автомобильные перевозки, экономика и население города несут значительные потери, что приводит к снижению конкурентоспособности производителей работ и услуг, большой доле транспортной составляющей в себестоимости продукции, сдерживанию роста производительности труда и объемов инвестиций.

Недостаточное развитие УДС не отвечает потребностям в социальной сфере, так как населению несвоевременно оказывается срочная и профилактическая медицинская помощь, возникают дополнительные потери времени и ограничения на поездки.

Учитывая вышеизложенное, в условиях ограниченных финансовых средств стоит задача их оптимального использования с целью максимально возможного снижения количества проблемных участков УДС.

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

2.5) Анализ состава парка транспортных средств и уровня автомобилизации в городе, обеспеченность парковками (парковочными местами).

На протяжении последних лет наблюдается тенденция к увеличению числа автомобилей на территории города. Основной прирост этого показателя осуществляется за счет увеличения числа легковых автомобилей, находящихся в собственности граждан (в период с 2009 года по 2016 год увеличение количества

транспортных средств, в среднем составило 10 процентов). На 1 января 2016 года зарегистрировано 162901 транспортное средство, в том числе 101777 легковых автомобилей индивидуального пользования. Соответственно уровень автомобилизации города составляет 390 автомобилей на 1000 жителей.

Хранение и размещение транспортных средств на территории города осуществляется:

- в зоне объектов общегородского значения городской застройки (общественные, спортивные, культурные, торговые центры, вокзалы и другое);
- в коммунально - складских и других нежилых зонах;
- в жилой зоне, в том числе: районных, внутриквартальных, дворовых территориях;
- в зоне УДС (площади, проспекты, улицы и другое).

Норматив потребности в местах для хранения автотранспортных средств на территории города определяется согласно СП, местным нормативам градостроительного проектирования города, утвержденным Решением Магнитогорского городского Собрания депутатов от 24 февраля 2015 года N 21, норматив обеспеченности объектами для хранения транспортных средств, принимается не менее 450 машино - мест на 1000 человек. На территории жилых районов и микрорайонов предусматриваются места для хранения автомобилей из расчета 1 машино - место - 1 квартира. В подземных автостоянках из расчета не менее 0,5 машино - места на 1 квартиру.

В настоящее время на территории город размещено:

- 185 открытых стоянок для временного хранения транспортных средств;
- 75 гаражно - строительных кооперативов, предназначенных для постоянного хранения автомобильного транспорта.

На многих (ориентировочно 30 процентов) придомовых территориях многоквартирных жилых домов города отсутствуют парковочные места для временного хранения автомобильного транспорта в связи с узкими внутридворовыми проездами. Соответственно парковка автомобильного транспорта осуществляется на зеленых зонах либо на примыкающей к тротуару полосе движения транспорта. Неправильно припаркованные автомобили создают помехи для движения транспорта, в том числе и транспорта общего пользования.

2.6) Характеристика работы транспортных средств общего пользования, включая анализ пассажиропотока.

Наземный пассажирский электрический транспорт

Трамвайная сеть охватывает все районы города и важнейшие его объекты, трамвайные линии проходят по всем мостовым переходам через Заводской пруд и подведены ко всем проходным ОАО "ММК".

Движение трамваев организовано таким образом, что в зависимости от времени суток (часы пик, межпиковое время, ночное время) и дня недели (рабочий или выходной) изменяются следующие параметры графика: интервал движения, общее количество поездов на линии, количество вагонов в поезде. При данной организации движения предусматриваются переходящие маршруты, вагоны с

которых в "час пик" переводятся на более востребованные маршруты.

Протяженность трамвайных путей составляет 170,2 км. Количество трамвайных маршрутов - 37 единиц. Ежедневный выпуск вагонов на линию составляет в среднем 126 вагонов.

Для обеспечения электропитания контактной сети на предприятии функционирует 16 тяговых подстанций.

По сравнению с другими видами городского пассажирского транспорта преимущества трамвая следующие:

- большая вместимость единицы подвижного состава. Трамвай имеет наибольшую провозную способность до 40 тыс. пассажиров в час, что позволяет обеспечить единовременную доставку трудящихся с правобережной части города на левобережную часть города к началу рабочей смены в максимальный "час пик";

- возможность изменения вместимости поезда в течение дня путем отцепки/прицепки вагонов в зависимости от потребности граждан в перевозках. В "час пик" пассажиропоток возрастает в несколько раз по сравнению с межпиковым и ночным временем суток;

- экологичность;

- безопасность перевозок;

- обеспечение перевозки при любых погодных условиях.

В настоящее время муниципальный трамвайный парк составляет 231 пассажирский вагон, из них: 80 процентов (185 вагонов) выработали свой амортизационный ресурс (имеют срок эксплуатации от 16 до 30 лет) и их износ составляет почти 100 процентов.

При эксплуатации подвижного состава, выработавшего свой амортизационный ресурс, не только снижается безопасность перевозок и комфорт для пассажиров, но и на 25-30 процентов увеличиваются расходы предприятия на поддержание вагонов в исправном состоянии за счет увеличения трудоемкости работ, стоимости расходных материалов и запчастей.

Муниципальным предприятием "Магнитогорский городской транспорт" (далее - МП "Маггортранс") разработана программа реконструкции трамвайного вагона КТМ-5МЗ модели 71-605, успешно освоена и внедрена технология проведения капитально-восстановительного ремонта пассажирского подвижного состава. Получен "Сертификат соответствия" N ДСАТ RU.MT.770C0110 от 3 ноября 2009 года на капитально-восстановительный ремонт трамвайных вагонов.

Внедрение программы модернизации трамвайных вагонов с установкой энергосберегающего оборудования позволяет:

- продлить срок эксплуатации подвижного парка на 10 лет;

- повысить комфорт для пассажиров и улучшить условия работы водителя;

- сократить трудоёмкость технического обслуживания подвижного состава до 30 процентов;

- обеспечить работу вагона в режиме рекуперации, сократив фактическое потребление тяговой электроэнергии до 30 процентов; поддержать развитие собственной ремонтной базы МП "Маггортранс".

Конкурентоспособности муниципального пассажирского транспорта общего пользования препятствуют следующие факторы:

- нерегулируемый рынок предоставления транспортных услуг, зачастую в ущерб качеству данных услуг и безопасности движения со стороны частных перевозчиков;

- растущие тарифы на силовую электрическую энергию и горюче-смазочные материалы при непропорционально изменяемых тарифах на перевозку пассажиров;

- обветшание парка подвижного состава и всей инфраструктуры общественного транспорта;

- потеря пассажиров, пользующихся общественным транспортом (в 2015 году перевезено 21,99 млн. пассажиров, в 2016 году - 20,38 млн. пассажиров).

Анализ существующего состояния сферы городских пассажирских перевозок показывает, что в настоящее время в силу объективных причин сформировался ряд проблем, требующих решения программными комплексными методами, включающими следующие разделы:

- в связи с изношенностью необходимо проведение модернизации транспортной инфраструктуры;

- повышение скорости движения общественного транспорта за счет реконструкции, нового строительства УДС.

Решение перечисленных проблем и создание условий для комплексного развития городского транспорта с учётом усовершенствования межвидовой увязки, обеспечение доступа населения к качественным, безопасным транспортным услугам возможно только последовательным, программно-целевым методом.

Автомобильный транспорт

Автотранспортные перевозки пассажиров осуществляются автобусами малой и большой вместимости.

За последние годы рынок пассажирских перевозок активно развивался за счет привлечения частных перевозчиков.

Пассажирские перевозки автомобильным транспортом общего пользования на регулярных муниципальных маршрутах на территории города выполняют десять операторов, в том числе одно муниципальное предприятие "Магнитогорский городской транспорт" и девять частных перевозчиков.

Достоинствами автомобильного городского пассажирского транспорта по сравнению с электротранспортом являются:

- высокая эксплуатационная мобильность (независимость от контактно сети и рельсового пути);

- широкий диапазон пассажироместимости подвижного состава (от 13 до 150 человек) в зависимости от класса автобуса;

- в "часы пик" автобусы большой вместимости обеспечивают большой объем перевозок и при этом не загружают УДС;

- высокая маневренность и эксплуатационная скорость автобусов малой вместимости;

- более низкие капитальные затраты по сравнению с электротранспортом (не требуется строительство трамвайных путей и контактной сети).

Протяженность маршрутов регулярных перевозок составляет 819,85 км (без сезонных маршрутов, обслуживающих садоводческие некоммерческие товарищества (далее - СНТ). Основные промышленные предприятия, к которым осуществляется доставка трудящихся, это ОАО "ММК", открытое акционерное общество "ММК-Метиз".

Настоящей Программой предлагается организация автобусных линий, связывающих отдаленные районы с центром города, основными проходными ОАО "ММК" и аэропортом.

В связи с тем, что идет активное освоение площадок с многоэтажной и индивидуальной застройкой (с малой плотностью), а, следовательно, не формируются пассажирские потоки, требуемые для организации трамвайного сообщения, автобусное сообщение этих районов с городской структурой единственно возможное.

Автобусный парк города должен быть рассчитан на:

- перевозки в "час пик" автобусами большой и средней вместимости;
- низкопольные машины для людей с ограниченными возможностями здоровья;
- автобусы средней и малой вместимости, курсирующие в малонаселенные районы.

Автобусное сообщение - это не только муниципальный транспорт, частные транспортные автопредприятия также должны переходить на комфортабельные автобусы.

Распределение пассажиропотока по видам транспорта представлено в Таблице 5.

Таблица 5

N п/п	Виды транспорта	Количество, единиц	Удельный вес в перевозках в 2016 году, проценты	Количество перевезенных пассажиров в год, млн.	
				2015	2016
1.	Трамвайные вагоны	231	75,2	21,99	20,38
2.	Автобусы	89	10,4	2,49	2,8
3.	Маршрутные такси	935	14,4	5,45	3,9

Городской общественный электротранспорт в лице МП "Маггортранс" уступает долю в общем рынке пассажирских перевозок, сохраняя за собой основную нагрузку социальных перевозок на городских маршрутах.

Трамвай был и остается одним из основных видов пассажирского транспорта. Признание транспортной сферы одной из приоритетных и социально

значимых в городском хозяйстве ставит перед органами местного самоуправления задачи по дальнейшему совершенствованию транспортной инфраструктуры города:

- повышению уровня комфортности поездок для пассажиров, в том числе и маломобильных граждан;
- повышению эффективности, качества и безопасности перевозок пассажиров города;
- создание наиболее благоприятных условий на дорогах города для работы пассажирского транспорта общего пользования, способствующего сокращению времени на поездку пассажира и его безопасности;
- улучшения стабильности работы пассажирского транспорта.

2.7) Характеристика условий пешеходного и велосипедного передвижения.

УДС в городе благоустроена. Для организации пешеходного движения вдоль городских улиц устроены тротуары, пешеходные дорожки и пешеходные переходы, оборудованные пандусами с целью обеспечения возможности передвижения по ним маломобильных групп населения и детских колясок.

Велосипедное движение в организованных формах не представлено и отдельной инфраструктуры не имеет. Велосипедные дорожки имеются отдельно в специальных зонах отдыха и спорта.

Начиная с 2015 года, при разработке проектной документации на строительство и реконструкцию улиц, предусматривается устройство велосипедных дорожек, совмещенных с тротуаром: по проспекту Карла Маркса от улицы Зеленый лог до улицы Радужной и по улице Радужной от проспекта Карла Маркса до улицы Калмыкова.

Планируется устройство велодорожек по улицам Советской, 50-летия Магнитки, Доменщиков, Завенягина, Советской Армии, Вознесенской, Зеленцова, проспекту Карла Маркса, Южному переходу.

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

Грузовые перевозки осуществляются железнодорожным и автомобильным транспортом.

Грузовые транспортные средства, принадлежащие физическим и юридическим лицам всех форм собственности на территории города, составляют 9 444 единицы, что составляет 8,3 процента от общего количества автотранспорта. Рост численности грузового транспорта и его грузоподъемности увеличил долю грузового движения на основных магистральных улицах города, что привело к снижению пропускной способности, скорости сообщения и увеличению ДТП.

В настоящее время въезд грузовых транспортных средств на территорию города возможен с шести основных направлений:

- шоссе Белорецкое - со стороны Абзаково, Белорецка;
- улица Зеленая - со стороны аэропорта, Красной Башкирии;
- шоссе Дачное - со стороны озера Соленое;

- шоссе Верхнеуральское - со стороны Верхнеуральска;
- Челябинский тракт - со стороны Южноуральска, Агаповки;
- улица Калмыкова - со стороны Сибая, Кизила.

На территории города запрещено движение грузовых транспортных средств по проспектам Ленина, Карла Маркса, улицам Труда, Ленинградской, Комсомольской, Суворова, Галиуллина, Бориса Ручьева, Сталеваров, Лесопарковой, Уральской, Красноармейской, Чайковского.

Основными улицами, по которым организовано движение грузовых транспортных средств, являются:

- в левобережной части Орджоникидзевского и Ленинского районов: Челябинский тракт, шоссе Космонавтов, улицы Магнитная, Кирова, Чкалова, Шоссейная, Сульфидная, Калибровщиков, Пржевальского, 9 Мая, проспект Пушкина, шоссе Восточное, Фабричное, Верхнеуральское, Северный переход;

- в правобережной части Орджоникидзевского, Ленинского районов и Правобережном районе: улицы Калмыкова, Зеленый Лог, 50 - летия Магнитки, Советская, Тевосяна, Завенягина, Галиуллина, Советской Армии, Зеленая, Вознесенская, Грязнова, Гагарина, Вокзальная, Московская, Смеловская, шоссе Западное, Дачное, Белорецкое, Северный переход, объездная дорога вокруг поселка Цементников.

Ограничение движения грузового транспорта не распространяется на грузовые автомобили, предназначенные для перевозки людей, на транспортные средства организаций федеральной почтовой связи, имеющие на боковой поверхности белую диагональную полосу на синем фоне, а также грузовые автомобили без прицепа с разрешенной максимальной массой не более 26 тонн, которые обслуживают предприятия, находящиеся в обозначенной зоне. В этих случаях транспортные средства должны въезжать в обозначенную зону и выезжать из нее на ближайшем к месту назначения перекрестке.

Грузовые транспортные средства коммунального назначения сосредоточены в следующих организациях: муниципальное предприятие "Горэлектросеть", муниципальное предприятие трест "Теплофикация", муниципальное предприятие трест "Водоканал", ОАО "ММК". Ресурсоснабжающие организации обеспечены необходимым количеством транспорта и производственных мощностей для его эксплуатации и ремонта в рамках выполнения своей уставной деятельности.

Содержание и обслуживание УДС осуществляется муниципальным бюджетным учреждением "Дорожное специализированное учреждение города Магнитогорска". На работах по содержанию и текущему ремонту УДС занято порядка 152 единиц дорожной техники.

В целом работа коммунальных и дорожных служб оценивается как удовлетворительная.

2.9) Анализ уровня безопасности дорожного движения.

Анализ уровня безопасности дорожного движения показывает, что причиной совершения ДТП является низкая дисциплина участников дорожного движения, а именно нарушение водителями правил проезда пешеходных переходов, правил

дорожного движения, скоростного режима и нарушение правил дорожного движения пешеходами.

Обеспечение безопасности дорожного движения на улицах города, предупреждение ДТП и снижение тяжести их последствий является на сегодня одной из актуальных задач.

В 2016 году на улицах города произошло 8264 ДТП, в них погибло 23 человека и 414 - получили ранения.

Доля ДТП, произошедших по причине сопутствующих дорожных условий, связанных как с неудовлетворительным содержанием магистральных улиц общего пользования, так и с их недостаточным техническим оснащением, составляет 24 процента (1983 происшествия) от общего количества ДТП.

Сведения о ДТП за 2016 год в сравнении с 2015 годом приведены в Таблице 6.

Таблица 6

	Город			Ленинский район			Правобережный район			Орджоникидзевский район (правобережная часть)		
	2015 год	2016 год	процент роста/снижен	2015 год	2016 год	процент роста/снижен	2015 год	2016 год	процент роста/снижен	2015 год	2016 год	процент роста/снижен
Совершено ДТП (всего)	8988	8264	- 8,1	2150	2078	- 3,3	3180	2707	-14,9	3658	3479	- 4,9
в том числе: с пострадавшими	367	340	- 7,4	99	88	- 11,1	116	125	7,8	152	127	-16,4
погибло	27	23	-14,8	3	5	66,7	8	10	25	16	8	-50
ранено	430	414	-3,7	115	103	-10,4	145	152	4,8	170	159	-6,5
ДТП с участием детей	51	45	-11,8	20	6	-70	13	22	69,2	18	17	-5,6
в том числе детей: погибло	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
ранено	53	48	-9,4	22	6	-72,7	13	24	84,4	18	18	0

Наиболее аварийными участками являются улицы с высокой интенсивностью движения, такие как проспекты Карла Маркса, Ленина, улицы Советская, Кирова, Труда, Грязнова, Завенягина, Октябрьская.

В последние годы увеличение количества автотранспортных средств привело к повышению количества ДТП на УДС города.

Одним из важных технических средств организации дорожного движения является наличие дорожных знаков, информационных указателей, предназначенных для информирования об условиях и режимах движения водителей и пешеходов.

В период с 2015 года по 2016 год в соответствии с требованиями национальных стандартов выполнено обустройство 59 пешеходных переходов.

С 2017 по 2025 годы в соответствии с настоящей Программой запланировано обустройство 45 пешеходных переходов.

В условиях дефицита бюджета города и, как следствие, ограниченности финансовых ресурсов, направляемых на дорожное хозяйство, целесообразно осуществлять мероприятия по повышению безопасности движения в районах нахождения образовательных учреждений и на наиболее опасных участках, ликвидируя очаги концентрации ДТП.

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

На территории города сложилась неудовлетворительная ситуация по качеству атмосферного воздуха. Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха служат градообразующее предприятие ОАО "ММК" и автотранспорт.

Ежегодное увеличение количества транспортных средств на улицах города негативным образом влияет на экологическую ситуацию в городе, особенно в зоне жилой застройки, расположенной вблизи улиц с наиболее интенсивным движением.

Согласно информации Магнитогорской лаборатории по мониторингу загрязнения атмосферного воздуха за период 2011 - 2015 годы вклад автотранспорта в суммарные выбросы в городе составляет около 10 процентов от общего числа выбросов.

В 2009 году обществом с ограниченной ответственностью "Городской центр экспертиз - экология" разработан "Сводный Проект нормативов предельно допустимых выбросов в атмосферу" (далее - сводный проект ПДВ), согласованный с государственными органами контроля и надзора в порядке, определенном на момент окончания разработки проекта.

Сводный проект ПДВ включает раздел "Определение выбросов автотранспорта". Расчет выбросов автотранспорта произведен программой "Магистраль-Город" версии 2.3.3.41.

Суммарное количество загрязняющих веществ от автотранспорта в городе на момент проведения расчетов составляет 27549,13389 тонн в год. Максимальный вклад в количество выбросов вносят такие загрязняющие вещества, как оксид углерода (17031,096967 тонн в год), оксиды азота (3861,107375 тонн в год), а также углеводороды (в том числе бензин в количестве 2257,451 тонн в год и керосин - 571,15511 тонн в год).

В целом в состав выхлопных газов автотранспорта входит около 300 химических компонентов, относящихся к 1-4 классу опасности по ГОСТ 12.1.007-

76, из которых многие являются токсичными (оксид углерода (II), оксиды азота, углеводороды, альдегиды, сажа, бензапирен и другие).

Загрязняющие вещества, выбрасываемые автотранспортом, поступают непосредственно в приземный слой атмосферы и значительно хуже рассеиваются, чем промышленные выбросы, поступающие в атмосферу на большой высоте.

Загрязняющие вещества при попадании в атмосферный воздух, водоемы и почвенный покров представляют опасность для здоровья человека.

Влияние загрязняющих веществ на здоровье человека:

- бензапирен является веществом первого класса опасности, используется в качестве индикатора канцерогенных свойств воздушных примесей полициклических ароматических углеводородов. Всемирной организацией здравоохранения указывается, что при среднегодовом значении концентрации бензапирена выше 1×10^{-6} мг/куб. м могут наблюдаться неблагоприятные последствия для здоровья человека, в том числе образование злокачественных опухолей;

- формальдегид является веществом второго класса опасности, оказывает раздражающее действие на организм человека, обладает высокой токсичностью. При концентрациях выше предельно допустимых действует на центральную нервную систему, особенно на зрительные бугры и сетчатку глаз. Вызывает раздражение слизистых оболочек глаз и верхних дыхательных путей.

Таким образом, экологический ущерб от эксплуатации автотранспорта огромен и проявляется непосредственно во многих явлениях: загрязнение почвы, воды, атмосферы, автотранспорт создает шумовые и энергетические загрязнения. Все это ведет к значительному ухудшению здоровья и сокращению жизни населения города. Для того, чтобы свести к минимуму вредные выбросы, необходимы организация и проведение мероприятий по снижению негативного воздействия транспорта на окружающую среду и здоровье населения.

2.11) Характеристика существующих условий и перспектив развития и размещения транспортной инфраструктуры города.

Город в целом имеет высокий потенциал для активного экономического развития.

Население города имеет благоприятные условия проживания по параметрам жилищной обеспеченности. С каждым годом увеличиваются ежегодные объемы нового жилищного строительства. Поэтому приоритетной задачей жилищного строительства на расчетный срок является создание комфортных условий с точки зрения обеспеченности современным инженерным оборудованием и замена ветхого жилищного фонда на новый.

В соответствии с Генеральным планом основной объем нового жилищного строительства предполагается в южной и юго-западной части города.

Это потребует строительства новых магистральных улиц, реконструкции существующих улиц, увеличение доли магистральных улиц, отвечающих нормативным требованиям.

На территории города планируется строительство магистральных улиц

общегородского значения непрерывного движения, магистральных улиц регулируемого движения общегородского и районного значения, а также транспортных сооружений: путепроводов, мостов, тоннелей и транспортных развязок.

Реализация мероприятий Программы позволит обеспечить развитие транспортной инфраструктуры в соответствии с потребностями населения в передвижении, обеспечить эффективность функционирования действующей транспортной инфраструктуры, доступность объектов транспортной инфраструктуры для населения и субъектов экономической деятельности.

2.12) Оценка нормативно-правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной системы города.

Основной нормативной базой при подготовке настоящей Программы являются следующие нормативные правовые акты:

- Градостроительный кодекс Российской Федерации;
- Федеральный закон от 6 октября 2003 года N 131-ФЗ "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации";
- Федеральный закон от 8 ноября 2007 года N 257-ФЗ "Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";
- Федеральный закон от 10 декабря 1995 года N 196-ФЗ "О безопасности дорожного движения";
- Федеральный закон от 13 июля 2015 года N 220-ФЗ "Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации";
- Федеральный закон от 8 ноября 2007 года N 259-ФЗ "Устав автомобильного транспорта и городского наземного электрического транспорта";
- Постановление Правительства Российской Федерации от 14 февраля 2009 года N 112 "Об утверждении Правил перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом";
- Приказ Министерства транспорта Российской Федерации от 16 ноября 2012 года N 402 "Об утверждении Классификации работ по капитальному ремонту, ремонту и содержанию автомобильных дорог";
- СНиП 2.07.01-89 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" СП 42.13330.2011;
- иные нормативные правовые акты.

Анализ нормативно - правовой базы, необходимой для функционирования и развития транспортной инфраструктуры города, в целях обеспечения безопасности пассажирских перевозок, показывает, что в части реализации Федерального закона от 13 июля 2015 года N 220-ФЗ "Об организации регулярных перевозок пассажиров и багажа автомобильным транспортом и городским наземным электрическим транспортом в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" необходимы:

- разработка типовой формы муниципального контракта;
- установление законом права осуществления муниципального контроля уполномоченным органом местного самоуправления либо осуществления государственного контроля органами внутренних дел.

2.13) Оценка финансирования транспортной инфраструктуры.

Финансирование мероприятий по содержанию и развитию транспортной инфраструктуры осуществляется за счет средств бюджета города и субсидий из областного бюджета. Объем финансирования вышеуказанных мероприятий недостаточен и определяется ограниченными возможностями бюджета города. Ежегодные объемы финансирования настоящей Программы определяются в соответствии с утвержденным бюджетом города на соответствующий финансовый год и с учетом дополнительных источников финансирования.

Общий объем финансирования, необходимый для реализации мероприятий настоящей Программы на весь расчетный срок, составляет 4 257 105,04 тыс. рублей.

Указанные средства, необходимые на реализацию мероприятий настоящей Программы, предусмотрены на реконструкцию и строительство улиц, строительство трамвайных линий, организацию пешеходных переходов, велосипедных дорожек, остановочных пунктов, модернизацию транспортных средств, находящихся в муниципальной собственности.

Объем финансирования настоящей Программы носит прогнозный характер и подлежит уточнению в установленном нормативными правовыми актами порядке.

Прогноз транспортного спроса города, изменения объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов на территории города

2.14) Прогноз социально-экономического и градостроительного развития города.

Цель прогнозирования социально-экономического развития города состоит в том, чтобы на основе сложившихся тенденций, конкретных социально-экономических условий и перспективных оценок разработать и обосновать оптимальные пути развития города.

Прогноз социально-экономического развития города представляет собой в большей степени расчёт показателей и параметров на очередной финансовый год и на плановый период и является исходным документом при разработке бюджета города. В связи с этим показатели и мероприятия годового прогноза должны увязываться с финансовыми возможностями города.

Основные показатели прогноза социально - экономического развития приведены в Таблице 7.

Таблица 7

Показатели	Единица измерения	2017 год - прогноз	2018 год - прогноз	2019 год - прогноз
Среднегодовая численность	тыс. человек	418,8	419,7	420,6

постоянного населения				
Объем отгруженной продукции (работ, услуг) по крупным и средним организациям	млн. рублей	394 816,5	413 085,9	430 591,2
в процентах к предыдущему году	процент	104,7	104,6	104,2
Индекс производства (в процентах к предыдущему году в сопоставимых ценах)	процент	100,1	100,7	101,3
Объем реализации подакцизной продукции	тыс. рублей	0,0	0,0	0,0
в процентах к предыдущему году	процент	0,0	0,0	0,0
Прибыль прибыльных организаций (с поквартальной разбивкой)	млн. рублей	30 550,0	30 855,5	31 318,3
в процентах к предыдущему году	процент	50,0	101,0	101,5
Прибыль аккредитованных инновационных технопарков	млн. рублей	0,0	0,0	0,0
Прибыль обособленных подразделений, головные организации которых находятся за пределами Челябинской области	млн. рублей	751,3	788,9	828,3
Прибыль прибыльных сельскохозяйственных товаропроизводителей	млн. рублей	0,0	0,0	0,0
Оплата труда наемных работников	млн. рублей	65 914,9	69 342,5	73 086,9
в том числе фонд заработной платы	млн. рублей	65 914,9	69 342,5	73 086,9
Среднегодовая численность работающих	тыс. человек	149,1	150,1	151,1
Продукция сельского хозяйства в хозяйствах всех категорий	млн. рублей	928,9	980,3	1 018,1
в процентах к предыдущему году в сопоставимых ценах	процент	98,5	99,7	99,2
Объем инвестиций в основной капитал за счет всех источников финансирования по крупным и средним организациям	млн. рублей	25 477,0	26 885,7	28 937,0
в процентах к предыдущему году	процент	103,8	105,5	107,6
в процентах к предыдущему году в сопоставимых ценах	процент	98,3	100,6	102,7
Среднегодовая стоимость имущества, облагаемого налогом на имущество организаций	млн. рублей	110 767,2	112 025,3	113 019,2
Ввод в эксплуатацию жилых домов за счет всех источников финансирования	тыс. кв. м	195,5	224,8	265,3
Оборот розничной торговли по крупным и средним организациям	млн. рублей	25 192,8	26 711,3	28 496,5
в процентах к предыдущему году в сопоставимых ценах	процент	97,0	100,5	101,7

Фактическая численность населения города за 2016 год сложилась на уровне

417, 563 тыс. человек. В прогнозный период ожидается ежегодное незначительное увеличение рождаемости. Расчетная численность населения к 2025 году составит 435 тыс. человек.

Градостроительная деятельность в городе осуществляется в соответствии с Генеральным планом. Она основывается на функциональном зонировании территории, которое устанавливает условия использования территории в части функциональной принадлежности, плотности и характера застройки, ландшафтной организации территории. При зонировании учтены историко - культурная и планировочная специфика территории города, сложившиеся особенности использования земель, требования охраны объектов культурного наследия.

2.15) Прогноз транспортного спроса города, объемов и характера передвижения населения и перевозок грузов по видам транспорта, имеющегося на территории города.

Учитывая тенденции роста парка легковых автомобилей, к 2025 году возможно снижение уровня перевозок пассажиров городским пассажирским транспортом общего пользования. Однако комплекс предлагаемых мероприятий позволит способствовать привлечению пассажиров в транспорт общего пользования, в том числе и граждан с ограниченными возможностями здоровья.

Основная концентрация рабочих мест сосредоточена в левобережной части города, что приводит к ежедневным утренним транспортным потокам из правобережной в левобережную часть города и обратно в вечернее время. В обозримой перспективе город останется важным центром черной металлургии. Возможно также дальнейшее развитие организаций и предприятий города, занимающихся производством собственных товаров, которое должно происходить путем технического перевооружения предприятий и ориентироваться на выпуск конкурентоспособной продукции.

С целью дальнейшей оптимизации маршрутов движения грузового автотранспорта планируется запретить движение грузовых транспортных средств по улице Локомотивной на участке от пересечения с шоссе Верхнеуральское в сторону улицы Заготовительной, а также направить грузовой транспорт по шоссе Верхнеуральское и далее по объездной дороге в сторону поселка Приморский и поселка Желтинский, так как ширина проезжей части указанного шоссе и отсутствие жилой застройки обеспечивают интенсивный грузовой транспортный поток.

2.16) Прогноз развития транспортной инфраструктуры по видам транспорта.

Развитие транспортной инфраструктуры города определено Генеральным планом и учитываются муниципальными программами (муниципальная программа "Развитие дорожного хозяйства и благоустройства города Магнитогорска" на 2016 - 2018 годы, утвержденная постановлением администрации города Магнитогорска от 15 октября 2015 года N 13926-П, муниципальная программа "Развитие городского пассажирского транспорта в городе Магнитогорске" на 2016 - 2018 годы, утвержденная постановлением администрации города Магнитогорска от 15 октября 2015 года N 13932-П,

муниципальная программа "Развитие городского пассажирского транспорта в городе Магнитогорске" на 2019 - 2021 годы, утвержденная постановлением администрации города Магнитогорска от 14 октября 2016 года N12575-П).

В результате реализации запланированных мероприятий повысится доля магистральных улиц, отвечающих нормативным требованиям, увеличится количество обустроенных в соответствии с требованиями национальных стандартов пешеходных переходов и тротуаров.

Генеральным планом предусмотрено строительство пятого мостового перехода. Строительство пятого мостового перехода через реку Урал обеспечит бесперебойную, надежную транспортную связь левобережной и правобережной частей города, а также совершенствование системы развития дорог. Строительство нового мостового перехода позволит рассредоточить транспортные потоки и снизить нагрузки на физически и морально изношенные действующие мостовые переходы, уменьшить количество пробок в часы "пик", увеличить пропускную способность сети магистральных улиц путем их расширения и сооружения транспортных развязок.

Пятый мостовой переход подразумевает размещение 4-х полос автомобильного движения с зоной для расположения 2-х перспективных путей трамвая (прямого и обратного следования), что позволит разработать маршруты и для пассажирского городского транспорта, с помощью которых значительно сократится время перемещения из правобережной части города (где проживает большинство горожан) до левобережной (где большинство горожан работает) и наоборот.

Ввиду того, что строительство пятого мостовой переход является затратным мероприятием (ориентировочная стоимость в ценах 2016 года - 13 005 650,00 тыс. рублей), реализация мероприятий по строительству данного мостового перехода настоящей Программой не предусмотрена.

Строительство трамвайной линии по улице Зеленый лог от улицы Советской до проспекта Карла Маркса далее по проспекту Карла Маркса до улицы Труда дает возможность соединить две магистральные улицы города - улицу Советскую и проспект Карла Маркса. Реконструкция трамвайного узла на пересечении улицы Советской и улицы Труда открывает прямое направление движение по улице Советской, что позволит замкнуть трамвайные линии правобережной части города. Данные изменения трамвайных линий позволят охватить основные жилые районы города, образуя кольцо, вытянутое с севера на юг, с выходами на мостовые переходы с последующей связью с левобережной сетью трамвайных путей.

Совершенствование транспортной инфраструктуры создаст благоприятные условия для работы пассажирского транспорта общего пользования, будет способствовать сокращению времени на поездку пассажира и его безопасности, повышению уровня комфортности поездок пассажиров, в том числе и маломобильных граждан, улучшению стабильности работы пассажирского транспорта всех форм собственности.

Имеющиеся в городе автостанции, железнодорожный вокзал, аэропорт

соответствуют действующим требованиям и потребностям жителей города в транспортном обслуживании. По мере необходимости будет осуществляться их модернизация за счет средств собственников.

2.17) Прогноз развития дорожной сети города.

Развитие дорожной сети города определено Генеральным планом города.

Выполнение мероприятий Программы позволит:

- перераспределить транспортные, грузовые потоки;
- снизить перегруженность улиц и их участков;
- увеличить пропускную способность улиц и их участков;
- развить инфраструктуру пешеходного и велосипедного передвижения;
- повысить безопасность дорожного движения.

2.18) Прогноз уровня автомобилизации, параметров дорожного движения.

Наблюдается тенденция увеличения количества зарегистрированного автотранспорта в среднем на 4 процента в год. Прогнозный уровень автомобилизации к 2025 году достигнет 500 автомобилей на 1000 жителей.

За счет проведения оптимизации маршрутов грузового и пассажирского транспорта общего пользования сократится интенсивность движения на основных магистралях города, повысится скорость движения транспорта, снизится в целом нагрузка на УДС.

2.19) Прогноз показателей безопасности дорожного движения.

Увеличение количества автотранспортных средств у населения и увеличение интенсивности их эксплуатации обостряет проблему безопасности дорожного движения (рост и тяжесть ДТП).

Прогнозируется повысить уровень безопасности дорожного движения за счет реализации мероприятий по:

- строительству новых улиц;
- реконструкции (расширению) улиц, капитальному ремонту перекрестков УДС;
- оборудованию пешеходных переходов освещением, искусственными дорожными неровностями, дорожными знаками с внутренним освещением и светодиодной индикацией, дорожной разметкой, световозвращателями и индикаторами, а также устройствами дополнительного освещения и другими элементами повышения безопасности дорожного движения;
- организации остановочных пунктов по проспекту Карла Маркса.

2.20) Прогноз негативного воздействия транспортной инфраструктуры на окружающую среду и здоровье населения.

За счет оптимизации маршрутов грузового и пассажирского транспорта общего пользования планируется уменьшение интенсивности движения транспорта на основных магистралях и, следовательно, уменьшение уровня негативного воздействия автомобильного транспорта на окружающую среду.

При переводе общественного пассажирского автотранспорта и транспорта дорожно-коммунальных служб на использование природного газа в качестве моторного топлива (в соответствии с Распоряжением Правительства Российской

Федерации от 13 мая 2013 года N 767-р "О регулировании отношений в сфере использования газового моторного топлива, в том числе природного газа в качестве моторного топлива") значительно снизится выброс вредных веществ от работающих на данном виде топлива двигателей в атмосферу, что также положительно скажется на экологической обстановке в городе. Перевод общественного пассажирского автотранспорта и транспорта дорожно - коммунальных служб на использование природного газа в качестве моторного топлива осуществляется в рамках дополнительного финансирования.

Укрупненная оценка принципиальных вариантов развития транспортной инфраструктуры и выбор предлагаемого к реализации варианта

2.21) Оценка мероприятий настоящей Программы будет осуществляться по целевым показателям (индикаторам):

1) доведение протяженности построенных и реконструированных улиц усовершенствованным покрытием УДС на территории города к 2025 году до 847,81 км (87,7 процента), в том числе;

- строительство магистральных улиц в южном и юго-западном районах города (по улицам Зеленый лог, Радужной, Тевосяна, Советской, Жукова, проспекту Карла Маркса, от улиц 50-летия Магнитки и Тевосяна до объездной дороги вокруг города) к 2020 году планируется выполнение строительных работ на 36 процентов (от запланированных работ по строительству), к 2025 году завершение строительства (100 процентов);

- строительство улицы Комсомольской (продолжение) с выходом на шоссе Западное 2017 год - проектно-изыскательные работы, к 2019 году завершение строительства;

- строительство улицы от перекрестка улиц Кирова, Магнитная до проспекта Пушкина с 2022 по 2025 годы, объем выполненных работ составит 1 км;

- выполнение работ по реконструкции магистральных улиц: 2020 год - 1,32 км (10,6 процентов от запланированного объема работ), 2022 год - 3,64 км (29,1 процента от запланированного объема работ), 2025 год - 7,53 км (60,3 процента от запланированного объема работ);

- работы по капитальному ремонту перекрестков планируются в период с 2017 по 2021 годы, объем выполненных работ составит 3,275 км;

2) увеличение протяженности улиц общего пользования к 2025 году до 965,02 км;

3) уровень обеспеченности безопасности дорожного движения к 2025 году - организация пешеходных переходов - 45 единиц;

4) организация остановочных пунктов по проспекту Карла Маркса запланировано на 2018 год в количестве 11 единиц;

5) обновление парка городского пассажирского транспорта посредством приобретения низкопольного подвижного состава запланированы в период с 2020 по 2025 годы в количестве 6 трамваев, 30 автобусов;

6) увеличение транспортного потенциала линий электротранспорта и

автобусных маршрутов посредством нового строительства трамвайных линий и оптимизации маршрутной сети;

7) увеличение обеспеченности техническими средствами регулирования дорожного движения посредством организации искусственных дорожными неровностей, установки дорожных знаков с внутренним освещением и светодиодной индикацией, дорожной разметкой, в том числе с применением штучных форм и цветных дорожных покрытий, световозвращателей и индикаторов, а также устройствами дополнительного освещения и другими элементами повышения безопасности дорожного движения в рамках проведения мероприятий по строительству, реконструкции улиц города, организации пешеходных переходов и остановочных пунктов.

Перечень мероприятий (инвестиционных проектов) по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры

2.22) Перечень мероприятий по проектированию строительству реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры включает:

- мероприятия по развитию дорожного хозяйства, выполнение которых обеспечивает развитие транспортной инфраструктуры по видам транспорта, развитие инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, развитие инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения, развитие инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб, развитие сети дорог города, снижение перегруженности улиц и их участков, снижение негативного воздействия транспорта на окружающую среду и здоровье населения;

- мероприятия по обеспечению безопасности дорожного движения;

- мероприятия по развитию городского пассажирского транспорта общего пользования.

Перечень мероприятий по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры города приведен в Таблице 8.

Таблица 8

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации мероприятия
1	Развитие дорожного хозяйства	2017 - 2025 годы
1.1	Строительство улично-дорожной сети	2017 - 2025 годы
1.1.1	Строительство улицы Зеленый лог от проспекта Карла Маркса до улицы Калмыкова (участок от ПК 16 по улице Зеленый лог от проспекта Карла Маркса до улицы Калмыкова)	2019 год
1.1.2	Строительство улицы по проспекту Карла Маркса от улицы Зеленый лог до улицы Радужной	2017 год
1.1.3	Строительство улицы Радужной от проспекта Карла Маркса до ПК 16 по улице Зеленый лог от проспекта Карла Маркса до улицы Калмыкова	2018 - 2019 годы

1.1.4	Строительство улицы Комсомольской от улицы Бестужева до шоссе Западного	2017 - 2019 годы
1.1.5	Строительство улицы Тевосяна от улицы Зеленый лог до улицы Радужной	2020 - 2021 годы
1.1.6	Строительство улицы Зеленый лог от улицы Тевосяна до улицы Советской (вторая проезжая часть)	2019 - 2020 годы
1.1.7	Строительство улицы Советской от улицы Зеленый лог до улицы Радужной	2019 - 2020 годы
1.1.8	Строительство улицы Жукова от улицы Зеленый лог до улицы Радужной	2021 год
1.1.9	Строительство улицы Радужной от улицы Тевосяна до проспекта Карла Маркса	2020 - 2021 годы
1.1.10	Строительство улицы от перекрестка улицы 50-летия Магнитки и улицы Тевосяна до объездной автодороги вокруг города Магнитогорска - II очередь строительства: 1 участок от улицы Тевосяна до шоссе Западного (левая полоса) 2,3 участки вдоль шоссе Западного - до объездной дороги Магнитогорска	2017 - 2018 годы 2022 - 2025 годы
1.1.11	Строительство улицы от перекрестка улицы Кирова - улицы Магнитной до проспекта Пушкина	2022 - 2025 годы
1.2	Реконструкция улично-дорожной сети	2017 - 2024 годы
1.2.1	Реконструкция улицы Гагарина от проспекта Карла Маркса до ГТ ТЭЦ (расширение)	2018 - 2020 годы
1.2.2	Реконструкция улицы Тевосяна от улицы 50-летия Магнитки до улицы Зеленый лог (вторая проезжая часть)	2019 год
1.2.3	Реконструкция проезда Сиреневый от улицы Калмыкова до улицы Ворошилова (расширение)	2020 - 2021 годы
1.2.4	Реконструкция улицы Ворошилова от улицы Завенягина до улицы 50-летия Магнитки	2021 - 2025 годы
1.2.5	Реконструкция улицы Вокзальной от улицы Советской до улицы Чекалина (северная полоса)	2020 - 2021 годы
1.2.6	Реконструкция улицы Правды от проспекта Карла Маркса до улицы Советской (северная и южная стороны)	2022 - 2025 годы
1.2.7	Реконструкция улицы Советской от трамвайной остановки "Школа им. Б.П. Агапитова" до трамвайной остановки "им. газеты Правда" и улицы Дружба в 115а квартале (спрямление улиц)	2022 - 2025 годы
1.2.8	Реконструкция улицы Зеленцова от улицы Профсоюзной до пятой проходной ОАО "ММК" (вторая проезжая часть)	2022 - 2025 годы
1.2.9	Реконструкция улицы Зеленой от кругового движения улицы Зеленой до улицы Оренбургской с расширением перекрестка улиц Оренбургской - Лесопарковой	2017 - 2018 годы
1.3	Капитальный ремонт перекрестков улично-дорожной сети	2017 - 2021 годы
1.3.1	Капитальный ремонт улицы Комсомольской от улицы Суворова до улицы Советской с замощением трамвайных путей	2017 год
1.3.2	Капитальный ремонт перекрестка улицы Зеленой и шоссе Западного (вдоль СНТ "Имени И.В. Мичурина")	2019 - 2020 годы
1.3.3	Капитальный ремонт перекрестка проспект Пушкина и улицы Маяковского с усилением и переустройством инженерных сетей	2019 год
1.3.4	Капитальный ремонт перекрестка улицы Советской и улицы	2018 - 2019 годы

	Труда с усилением и переустройством инженерных сетей	
1.3.5	Капитальный ремонт перекрестка улицы Кирова и улицы Магнитной с усилением и переустройством инженерных сетей	2020 год
1.3.6	Капитальный ремонт перекрестка улицы Кирова и улицы Профсоюзной с усилением и переустройством инженерных сетей	2021 год
1.3.7	Капитальный ремонт перекрестка улицы Советской и улицы Вокзальной с усилением и переустройством инженерных сетей	2021 год
2	Обеспечение безопасности дорожного движения	2017 - 2025 годы
2.1	Обустройство пешеходных переходов в соответствии с изменениями требований национальных стандартов Российской Федерации	2017 - 2025 годы (ежегодно)
2.2	Организация остановочных пунктов по проспекту Карла Маркса	2018 год
3	Развитие городского пассажирского транспорта общего пользования	2018 - 2025 годы
3.1	Строительство и реконструкция трамвайных линий	2018 - 2019 годы
3.1.1	Реконструкция трамвайного узла на пересечении улицы Советской и улицы Труда	2018 год
3.1.2	Строительство трамвайной линии южнее улицы Труда, участок: проспект Карла Маркса - улица Зеленый лог	2018 - 2019 годы
3.2	Модернизация парка городского пассажирского транспорта	2020 - 2025 годы
3.2.1	Приобретение пассажирского 4-осного трамвайного вагона, одностороннего движения (ГОСТ 8802-78) с низким уровнем пола (для маломобильных групп населения) и с уменьшенным удельным электропотреблением на тягу	2020 - 2025 годы
3.2.2	Приобретение подвижного состава (низкопольные городские автобусы с откидной площадкой для маломобильных групп населения, работающие на газомоторном топливе)	2020 - 2025 годы

2.23) Настоящей Программой предусматривается реализация мероприятий, которые направлены на разработку и реализацию мероприятий по совершенствованию и развитию УДС, реконструкцию перегруженных участков, повышению их пропускной способности, а также увеличение протяженности УДС за счет осуществления строительства новых улиц для обеспечения транспортной доступности жителей новых микрорайонов города. При разработке проектной документации на строительство и реконструкцию улиц предусматривается устройство велосипедных дорожек, совмещенных с тротуаром (по проспекту Карла Маркса от улицы Зеленый лог до улицы Радужной и по улице Радужной от проспекта Карла Маркса до улицы Калмыкова).

Строительство и реконструкция УДС позволит:

- снять внутригородской транзит с основных продольных магистральных улиц (проспекты Ленина, Карла Маркса, улица Советская);
- снизить затраты времени на поездки к основным местам приложения труда и в центральную часть города;
- повысить безопасность дорожного движения за счет строительства транспортных развязок;
- сократить количество выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта

на городской территории, особенно в центральной части города;

- изменение направления транспортного потока в центральную часть города к улицам: Комсомольская, Гагарина, Грязнова, Труда, 50-летия Магнитки, протрассированным к новому жилому району на юго-западе.

2.24) Настоящей Программой предусматривается реализация мероприятий, направленных на повышение безопасности дорожного движения:

- оборудование пешеходных переходов в соответствии с изменениями национальных стандартов (освещение, дорожными знаками, искусственными дорожными неровностями, дорожной разметкой, световозвращателями и индикаторами, а также устройствами дополнительного освещения и другими элементами повышения безопасности дорожного движения);

- организация остановочных пунктов по проспекту Карла Маркса в целях обеспечения безопасности посадки и высадки пассажиров, соблюдения водителями маршрутных транспортных средств правил дорожного движения. Остановившийся для высадки и посадки пассажиров городской транспорт не будет создавать помехи и препятствия движению транспортным средствам.

2.25) Настоящей Программой предусматривается реализация мероприятий, которые направлены на улучшение транспортного обслуживания, в том числе по доступности для людей с ограниченными возможностями здоровья.

В результате реализации мероприятия по строительству и реконструкции трамвайных линий позволит обеспечить:

- беспересадочные поездки по кратчайшему маршруту жителей улицы Зеленый лог по улице Советской до Зеленого рынка, на проходные ОАО "ММК" и к другим организациям;

- разгрузку напряженности движения по проспекту Карла Маркса и перенаправление пассажиропотока на улицу Советская;

- увеличение средней скорости движения и сокращение времени поездки до железнодорожного вокзала и до промышленных предприятий города;

- увеличение пассажиропотока в промышленную зону на 20 - 25 процентов.

В результате реализации мероприятий по развитию городского пассажирского транспорта к 2025 году:

- общая протяженность трамвайной линии должна составить 175,2 км одиночного пути;

- обеспечение транспортной доступности для жителей новых микрорайонов города;

- рост подвижности на внешних видах пассажирского транспорта в 2-2,5 раза;

- обеспечение комфортных условий использования транспортной системы для пассажиров (модернизация парка городского пассажирского транспорта).

2.26) Снизить негативное воздействие транспорта на окружающую среду и здоровье населения возможно за счет внедрения и проведения таких мероприятий, как:

- замена морально устаревшего автотранспорта в структуре городского

пассажирского транспорта общего пользования автомобилями, отвечающими стандартам "Евро 2-3", в том числе и автобусами с верхним выхлопом;

- переоборудование для работы на сжиженном нефтяном газе (с учетом улучшения качества топлива) автобусов, маршрутных такси, грузовых транспортных средств;

- расширение улиц, создание между проезжей частью и жилыми домами фильтров - стен и зелёных насаждений;

- вынос за границы города грузовых транзитных потоков.

3) Программа комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города Магнитогорска на 2016-2025 годы

Характеристика существующего состояния систем коммунальной инфраструктуры

3.1) В настоящее время жилищно-коммунальное хозяйство города характеризуется низкой инвестиционной привлекательностью. Системы коммунальной инфраструктуры города имеют высокий износ.

Средний фактический износ централизованной системы холодного водоснабжения на начало 2016 года составляет 58 процентов. Средний фактический износ централизованной системы водоотведения на начало 2016 года составляет 61 процент. Суммарные потери воды при транспортировке в сетях на 2015 год составляют 16 022 тыс. куб. м. Суммарные потери электрической энергии при ее передаче по сетям составляют 135 067 тыс. кВтч. Уровень газификации многоквартирных домов (из расчета общего количества квартир - 171 200 единиц и квартир, оснащенных газовыми плитами, - 140 560 единиц) составляет 83 процента.

Дальнейшее увеличение износа ветхих сетей и сооружений приведет к резкому возрастанию аварийных ситуаций, ущерб от которых может значительно превысить затраты на их предотвращение.

Программа предусматривает объем работ, позволяющих повысить качество и надежность обеспечения потребителей коммунальными услугами, улучшить качество жизни населения города, а также обеспечить объектами коммунальной инфраструктуры перспективные территории южной части города, сняв дефицит теплоснабжения, водоснабжения, электроснабжения в застраиваемых районах города.

План развития города, план прогнозируемой застройки и прогнозируемый спрос на коммунальные ресурсы

Перспективное строительство будет осуществляться на юге и юго-западе правобережной части Орджоникидзеvского района города.

Распределение площадей жилого фонда по районам города с учетом прироста населения представлено в Таблице 9.

Таблица 9

Районы города	Площадь застройки жилого фонда по годам, тыс. кв. м			
	2015	2017	2022	2025
Ленинский район	2637,52	2630,48	2630,48	2630,48
Правобережный район	2735,21	2735,21	2736,21	2737,21
Орджоникидзевский район (правый берег)	3907,44	4907,44	6157,44	7557,44
Орджоникидзевский район (левый берег)	488,43	460,27	460,27	460,27

В южной части города сформирован жилой массив с зонами многоэтажной, среднеэтажной и малоэтажной многоквартирной жилой застройки. Застройка становится естественным продолжением сформированных в южной части города многоэтажных жилых кварталов.

Этажность жилья уменьшается по мере приближения к границе города.

Перспективный прирост строительных площадей по микрорайонам города представлен в Таблице 10.

Таблица 10

Наименование микрорайона	Прирост строительных площадей, процент
142а микрорайон	4
145 микрорайон	20
147 микрорайон	18
148 микрорайон	15
149 микрорайон	31
150 микрорайон	12

Ввод объектов капитального строительства в эксплуатацию по годам представлен в Таблице 11.

Таблица 11

№ п/п	Наименование показателя	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
1	Среднегодовая численность населения, тыс. человек	417,6	418,60	419,90	421,50	423,70	425,90	427,80	431,50	433,00	435,00
2	Ввод объектов капитального строительства, тыс. кв. м, в том числе:	273,553	300,153	312,454	315,555	318,454	272,5	272,5	296,4	296,4	296,4
	многоэтажные объекты	147,542	162,206	163,560	165,252	166,944	206	206	229,2	229,2	229,2
	малоэтажные объекты	65,208	72,344	72,964	73,707	74,462					
	индивидуальное строительство	48,250	53,050	53,476	54,142	54,594	44,0	44,0	50,8	50,8	50,8
	общественно-деловые строения, промышленность	12,553	12,553	22,454	22,454	22,454	22,454	22,454	16,391	16,391	16,391
3	Снос строений, тыс. кв. м	1,408	1,408	0	0	0	0	0	0	0	0

Прогнозируемый спрос на коммунальные услуги представлен в Таблице 12.

Таблица 12

Наименование коммунального ресурса	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Водоснабжение, тыс. куб. м в год, в том числе:	34 917	34 917	34 917	34 999	35 083	35 166	35 250	35 333	35 417	35 500
Население (многоквартирные жилые дома)	21 292	21 292	21 292	21 342	21 394	21 444	21 495	21 546	21 597	21 648

Население (частные жилые дома)	1 854	1 854	1 854	1 858	1 863	1 867	1 871	1 876	1 880	1 885
Бюджетные организации	1 519	1 519	1 519	1 522	1 526	1 530	1 533	1 537	1 541	1 544
Административно-коммерческие здания	3 159	3 159	3 159	3 166	3 174	3 181	3 189	3 197	3 204	3 212
Промышленность	7 093	7 093	7 093	7 109	7 126	7 143	7 159	7 177	7 194	7 211
Водоотведение, тыс. куб. м в год, в том числе:	32 885	32 885	32 885	32 963	33 041	33 120	33 198	33 277	33 356	33 435
Население (многоквартирные жилые дома)	20 493	20 493	20 493	20 541	20 590	20 639	20 688	20 737	20 786	20835
Население (частные жилые дома)	1 784	1 784	1 784	1 789	1 793	1 797	1 801	1 806	1 810	1 814
Бюджетные организации	1 465	1 465	1 465	1 468	1 472	1 475	1 479	1482	1 486	1 489
Административно-коммерческие здания	1 673	1 673	1 673	1 677	1 681	1 685	1 689	1 693	1 697	1 701
Промышленность	7 470	7 470	7 470	7 488	7 505	7 523	7 541	7559	7 577	7 595
Теплоснабжение, тыс. Гкал в год	2510	2550	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560	2560
Электроснабжение, МВт в год	189,8	190	204,5	213,5	218,9	219,0	222,0	232,8	242,8	247,8

Показатели спроса на холодное водоснабжение и водоотведение, перспективная разгрузка и показатели эффективности потребления представлены в Таблице 13.

Таблица 13

№ п/п	Наименование коммунального ресурса	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
1	Водоснабжение, тыс. куб. м в год, в том числе:	34917	34917	34 917	34 999	35 083	35 166	35 250	35 333	35 417	35 500
	Существующие потребители	33 862	33 602	33 612	33 699	33 783	33 866	33 950	34 033	34 117	34 200
	Перспективные потребители	1 055	1 315	1 295	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300	1 300
	Эффективность водопотребления, куб. м/чел	83,71	83,60	83,53	83,53	83,53	83,53	83,53	83,53	83,53	83,53
2	Водоотведение, тыс. куб. м в год, в том числе:	32 885	32 885	32 885	32 963	33 041	33 120	33 198	33 277	33 356	33 435

Существующие потребители	32 885	31 671	31 699	32 013	32 091	32 170	32 248	32 327	32 406	32 485
Перспективные потребители	973	1 214	1 186	950	950	950	950	950	950	950
Эффективность водоотведения, куб. м/чел	78,84	78,77	78,67	78,67	78,67	78,67	78,67	78,67	78,67	78,67

Перечень мероприятий и целевых показателей

3.2) Перечень мероприятий Программы с указанием планируемых сроков реализации приведен по каждой системе коммунальной инфраструктуры в Приложениях N N 1-5 к Программе.

Целевые показатели для систем водоснабжения и водоотведения представлены в Таблице 14.

Таблица 14

Наименование показателя	Единицы измерения	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Доля проб питьевой воды, подаваемой с источников водоснабжения, водопроводных станций или иных объектов централизованной системы водоснабжения в распределительную водопроводную сеть, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	процент	11,42	11,22	11,0	10,5	10,0	9,0	8,0	6,0	5,0	3
Доля проб питьевой воды в распределительной водопроводной сети, не соответствующих установленным требованиям, в общем объеме проб, отобранных по результатам производственного контроля качества питьевой воды	процент	8,69	8,49	8,29	8,0	8,5	8,0	7,0	6,0	6,5	5
Удельное количество перерывов в подаче воды, произошедших в результате аварий, повреждений и иных технологических нарушений в расчете на протяженность водопроводной сети	ед./км	0,011	0,010	0,008	0,007	0,006	0,005	0,004	0,003	0,002	0,002
Удельное количество аварий и засоров в расчете на протяженность канализационной сети	ед./км	4,2	4,0	3,5	3,2	2,9	2,6	2,4	2,1	1,8	1,5
Доля сточных вод, не подвергающихся очистке, в общем объеме сточных вод,	процент	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

сбрасываемых в централизованные общесплавные или бытовые системы водоотведения												
Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно для общесплавной (бытовой) централизованной системе водоотведения	процент	100	100	100	100	100	100	100	100	70	40	
Доля потерь воды в централизованных системах водоснабжения при ее транспортировке в общем объеме воды, поданной в водопроводную сеть	процент	33,3	33,2	33,1	33,0	32,8	31,6	30,9	30,4	29,6	29	
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе подготовки питьевой воды, на единицу объема воды, отпускаемой в сеть	кВт*ч/ куб. м	0,915	0,914	0,913	0,912	0,911	0,909	0,905	0,90	0,890	0,850	
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки питьевой воды	кВт*ч/ куб. м	0,07	0,07	0,07	0,068	0,067	0,065	0,064	0,063	0,062	0,06	
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе очистки сточных вод	кВт*ч/ куб. м	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,53	0,53	0,53	
Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод	кВт*ч/ куб. м	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,29	0,29	0,29	0,29	

Целевые показатели для систем теплоснабжения представлены в Таблице 15.

Таблица 15

Наименование показателя	Целевые показатели 2016-2025	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Обеспечение тепловой энергией перспективных районов застройки в южных и юго-западных районах города, процент	5.8	-	-	0.14	2.88	2.78	-	-	-	-	-
Повышение надежности качества теплоснабжения жилых районов, получающих тепловую энергию от Пиковой котельной, процент	20	-	-	0.92	9.54	9.54	-	-	-	-	-

Целевые показатели для систем электроснабжения представлены в Таблице 16.

Таблица 16

Целевые показатели	Целевые показател и 2016- 2025	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Показатель средней продолжительности прекращений передачи электрической энергии	0,0077	0,0088	0,0087	0,0085	0,0084	0,0083	0,0081	0,008	0,0079	0,0078	0,0077
Показатель уровня качества осуществляемого технологического присоединения	1,046	1,198	1,180	1,162	1,145	1,128	1,111	1,094	1,078	1,062	1,046
Показатель уровня качества обслуживания потребителей услуг территориальными сетевых организаций	0,786	0,901	0,887	0,874	0,861	0,848	0,835	0,823	0,811	0,798	0,786

Целевые показатели для систем газоснабжения представлены в Таблице 17.

Таблица 17

Целевые показатели	Целевые показатели 2016-2025	2016 год	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
1. Строительство газопроводов протяженностью, км, в том числе:	116,825	6,34	9,68	3,36	6,16	18,36	36,21	25,51	4,26	2,90	4,05
- высокого давления, км	38,66	2,10	3,20	1,11	2,04	6,08	11,98	8,44	1,41	0,96	1,34
- низкого давления, км	31,00	1,68	2,57	0,89	1,63	4,87	9,61	6,77	1,13	0,77	1,08
- среднего давления, км	47,165	2,56	3,91	1,36	2,49	7,41	14,62	10,30	1,72	1,17	1,64
2. Подключение к сетям газоснабжения жилых домов (квартир)	6945	377	575	200	366	1091	2153	1517	253	172	241
3. Увеличение уровня газификации города, процент	до 89	72,6	80,9	82,6	83	84	85	86	87	88	89

Обоснование прогнозируемого спроса на коммунальные ресурсы

3.3) Прогноз спроса на коммунальные услуги рассчитан в соответствии с прогнозом численности населения и с учетом ввода новых объектов капитального строительства в эксплуатацию.

В соответствии с увеличением численности населения к 2025 году на 4 процента, ростом ввода в эксплуатацию объектов капитального строительства на 7,8 процента объем потребления коммунальных услуг к 2025 году увеличится (Таблица 3). Так объем потребления воды увеличится к 2025 году на 1,7 процента, поступление сточных вод в централизованную систему водоотведения от населения, бюджетных организаций и прочих потребителей увеличится также на 1,7 процента (Таблица 4). Увеличение объема потребления населением коммунальных ресурсов к 2025 году по сравнению с 2015 годом составит 5 процентов. Объем потребления электрической энергии увеличится на 2,6 процента. Объем потребления природного газа увеличится на 4,1 процента.

Обоснование целевых показателей комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры города, а также мероприятий, входящих в план застройки города

3.4) Целевые показатели развития коммунальной инфраструктуры, достижение которых планируется при реализации Программы с разбивкой по годам представлены в Таблицах 6-9 Программы.

Указанные показатели перспективной обеспеченности застройки города на подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры увеличиваются в связи с ростом объема строительства на юге и юго-западе правобережной части Орджоникидзевского района города.

Показатели надежности функционирования систем коммунальной инфраструктуры и показатели качества коммунальных ресурсов будут достигнуты в результате реализации мероприятий Программы: по реконструкции, увеличению мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоснабжения, водоотведения и теплоснабжения, систем электро- и газоснабжения, по повышению экологической эффективности, энергоэффективности объектов коммунальных систем.

Характеристика состояния и проблем систем коммунальной инфраструктуры

3.5) Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и водоотведения находится в муниципальной собственности и передана в хозяйственное ведение муниципальному предприятию трест "Водоканал" Муниципального образования г. Магнитогорск (далее - МП трест "Водоканал").

МП трест "Водоканал" - организация, осуществляющая холодное

водоснабжение и водоотведение на территории города. Согласно постановлению администрации города от 22 июля 2013 года N 9743-П "Об определении гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения на территории города Магнитогорска" МП трест "Водоканал" наделено статусом гарантирующей организации.

МП трест "Водоканал" заключает договоры на холодное водоснабжение и (или) водоотведение с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Оплата холодной питьевой воды по договору водоснабжения осуществляется по тарифу на питьевое водоснабжение, утвержденному в установленном порядке.

В городе действует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения, объединенная с противопожарной системой.

Источником питьевого и противопожарного водоснабжения города являются подземные воды.

Система водоснабжения представляет собой комплекс сооружений, предназначенных для снабжения потребителей водой в необходимых объемах, а также требуемого качества и необходимого напора.

Существующее централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение города базируется на четырех месторождениях подземных вод:

- Мало-Кизильский водозабор;
- Верхне-Кизильский водозабор;
- Янгельский водозабор;
- Куйбасовский водозабор.

Подача питьевой воды с Мало-Кизильского водозабора осуществляется в правобережную и в левобережную части города, с Янгельского водозабора - в правобережную часть города, с Верхне-Кизильского водозабора - в левобережную часть города, с Куйбасовского водозабора - в пос. Куйбас. Водозаборы объединены между собой при помощи трубопроводов и резервуаров запаса воды.

Качество воды Мало-Кизильского водозабора отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества" (далее - СанПиН 2.1.4.1074-01).

В воде Верхне-Кизильского водозабора отмечается природное превышение предельно допустимой концентрации по содержанию железа и марганца в отдельных скважинах водозабора и в определенные сезоны года. Снижение железа в воде Верхне-Кизильского водозабора до норматива достигается за счет смешения с водой других скважин водозабора, характеризующихся нормативным содержанием железа.

В Янгельском водоисточнике по отдельным скважинам наблюдается превышение норм СанПиН 2.1.4.1074-01 по общей жесткости. За счет смешения с водой других скважин водозабора на насосной станции II подъема уровень общей жесткости соответствует нормативному уровню.

Качество воды Куйбасовского водоисточника отвечает требованиям норм СанПиН 2.1.4.1074-01.

По данным аккредитованной лаборатории МП трест "Водоканал" в настоящее время качество воды, подаваемой со всех водоисточников города потребителям, отвечает требованиям норм СанПиН 2.1.4.1074-01.

Со скважин водозаборов вода подаётся в резервуары чистой воды, в которых осуществляется обеззараживание жидким хлором, затем из резервуаров чистой воды насосными станциями второго подъёма вода подаётся в город потребителям по водопроводным сетям, на которых установлены подкачивающие водопроводные насосные станции для обеспечения давления в соответствующих точках водозабора.

Количество подкачивающих водопроводных насосных станций - 13 единиц.

Для обеспечения расхода воды в часы максимального водопотребления, а также в аварийных ситуациях на водопроводных сетях установлены 24 резервуара чистой воды.

Протяженность обслуживаемых МП трест "Водоканал" водопроводных сетей составляет 933,425 километров.

Водопроводные сети города рассчитаны на обеспечение подачи воды без подкачивающих насосов в здания этажностью до 9 этажей включительно. Для зданий этажностью выше 9 этажей и зданий меньшей этажности, расположенных в повышенных точках рельефа, предусматривается установка подкачивающих насосов.

Режимы давлений в водопроводных сетях обеспечивают непрерывный режим водоснабжения (круглосуточно) на всей территории города.

Средний фактический износ объектов централизованной системы холодного водоснабжения на конец 2015 года составляет 58 процентов.

Фактический среднесуточный суммарный объем забора воды в 2015 году составляет 52 699 тыс. куб. м. в сутки, отпущено потребителям 34,166 тыс. куб. м. в сутки, потери и неучтенные расходы составляют 18,533 тыс. куб. м. в сутки.

Основная доля водопотребления приходится на правобережную часть города - 68 процентов. Питьевая вода распределяется между группами потребителей: население - 68 процентов, производство - 28 процентов; бюджетные организации - 4 процента.

Общие запасы, утвержденные инвестиционной программой МП трест "Водоканал" на 2016-2018 годы (далее - утвержденные запасы), подземных вод составляют 212,65 тыс. куб. м в сутки.

Фактическая производительность воды подземных вод по отдельным водозаборам представлена в Таблице 18.

Таблица 18

Водозаборы и их производительность, тыс. куб. м в сутки	Утвержденные запасы подземных вод, тыс. куб. м в сутки	2014 год	2015 год
Общая производительность	212,34	150,362	144,379
- Куйбасовский	0,04	0,043	0,0353
- Верхне-Кизильский	70,00	34,666	31,367
- Мало-Кизильский	96,00	79,878	76,1424
- Янгельский	46,30	35,775	36,835

Суммарный утвержденный водоотбор с четырех месторождений покрывает фактический. Однако при сохранении существующей схемы водоотбора водозаборы будут работать на пределе производительности. В настоящее время наблюдается недоотбор воды относительно установленных запасов на Верхне-Кизильском водозаборе. Причины недоотбора - особенности геологического строения водовмещающих пород водозабора, приводящие к снижению производительности скважин.

Расчет производственных мощностей системы холодного водоснабжения производится за 2015 год. Потребности города в питьевой воде рассчитаны согласно СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" и указаны в Таблице 19.

Таблица 19

Нужды водопотребления	Расход воды, тыс. куб. м в сутки
- хозяйственно-питьевые	116 449
- производственные	49 906
- пожаротушение	4 212
Итого на нужды потребителей	170 567
Неучтенные расходы и потери (35,27 процента)	92 938
Расчетный суточный расход водопотребления	263 505

С учетом общих утвержденных запасов подземных вод в размере 212,65 тыс. куб. м в сутки и расчетного нормативного расхода воды в размере 263,505 тыс. куб. м. в сутки в городе имеется дефицит холодной питьевой воды в размере 50,85 тыс. куб. м. в сутки (24 процента).

Основными проблемами, выявленными в ходе эксплуатации водозаборных сооружений, являются:

- 1) деформация стволов скважин вследствие длительного срока эксплуатации основных водозаборов (более 50 лет);
- 2) высокий средний фактический износ водозаборных сооружений - 60 процентов;
- 3) несоответствие фактического объема воды, забираемой на Верхне-Кизильском месторождении, утвержденному объему запасов воды, для чего необходимо проведение переоценки запасов воды;
- 4) превышение установленных нормативов по содержанию железа и

марганца в отдельных пробах воды Верхне-Кизильского водозабора. При транспортировке воды происходит отложение соединений железа на стенках труб, что приводит к уменьшению их живого сечения и отклонению качества воды по мутности и цветности у потребителей левобережной части города при изменении гидравлических режимов;

5) превышение нормативных характеристик по жесткости в отдельные периоды года на Янгельском водозаборе;

6) химически опасная технология обеззараживания воды жидким хлором, требуется замена на современную более безопасную технологию обработки раствором гипохлорита натрия;

7) отсутствие ограждения зон санитарной охраны водозаборных сооружений;

8) существенное понижение уровня воды в водозаборных скважинах в засушливые годы.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией водопроводных сетей:

1) фактический средний износ сетей составляет 70 процентов;

2) трудности при строительстве новых камер учета и диспетчеризации информации по транспортированию воды в застроенных жилых районах города из-за плотной застройки жилых районов города;

3) моральный и физический износ запорно-регулирующей арматуры;

4) нарушение нормативных расстояний от объектов городской застройки до сетей;

5) неразвитость системы учета расхода и давления питьевой воды в узловых точках системы.

3.6) Централизованная система водоотведения города представлена единой системой водоотведения с двумя комплексами очистных сооружений.

Система водоотведения города включает:

- канализационные сети, находящиеся в хозяйственном ведении МП трест "Водоканал", протяженностью 627,688 км (на 1 января 2016 года);

- 15 канализационных насосных станций;

- Правобережные очистные сооружения бытовых стоков производительностью 157 тыс. куб. м в сутки;

- Левобережные очистные сооружения бытовых стоков производительностью 47 тыс. куб. м в сутки.

Максимальная производительность очистных сооружений бытовых стоков составляет 204 тыс. куб. м в сутки. Объем перекаченных и очищенных бытовых сточных вод за 2015 год составляет в среднем 140,98 тыс. куб. м в сутки, максимально - 203,108 тыс. куб. м в сутки.

Сточные воды по самотечным уличным канализационным сетям и коллекторам собираются в приемные резервуары канализационных насосных станций (далее - КНС), которые перекачивают бытовые сточные воды по напорно-самотечным коллекторам на Правобережные и Левобережные очистные сооружения бытовых стоков.

Стоки правобережной части города транспортируются по напорно-

самотечным сетям на правобережные и левобережные очистные сооружения бытовых стоков.

Стоки левобережной части города транспортируются по напорно-самотечным сетям на левобережные очистные сооружения бытовых стоков. Очистные сооружения объединены между собой при помощи трубопроводов и перекачивающих канализационных насосных станций.

Очистка бытовых сточных вод города осуществляется на Правобережных и Левобережных очистных сооружениях. Сточные воды, прошедшие механическую очистку, биологическую очистку и обеззараживание, после Правобережных очистных сооружений сбрасываются в Заводский пруд (Магнитогорское водохранилище на реке Урал) и после Левобережных очистных сооружений сбрасываются в реку Сухая Речка.

Средний фактический износ объектов централизованной системы водоотведения на конец 2015 года составляет 61 процент.

Сточные воды распределяются между группами потребителей: население - 68 процентов; производство - 28 процентов; бюджетные организации - 4 процента.

Расчет производственных мощностей системы водоотведения производится за 2015 год и приведен в Таблице 20.

Таблица 20

Источники образования сточных вод	Объем сточных вод, куб. м в сутки
- от населения	116 449
- от производства	49 907
Итого от потребителей	166 356
Неучтенные поступления сточных вод в сеть (14 процентов)	26 783
Расчетный суточный расход водоотведения	191 310
Максимальный суточный расход водоотведения	229 572

Анализ запасов производственных мощностей системы водоотведения в 2015 году показал, что при нормативных показателях водоотведения имеется дефицит производственных мощностей очистных сооружений в размере 25,572 тыс. куб. м в сутки, что составляет 12 процентов от общей проектной производительности очистных сооружений 204 тыс. куб. м в сутки. Исходя из чего требуется увеличение мощности очистных сооружений канализации.

Существующая технология очистки на Левобережных очистных сооружениях не обеспечивает снижение концентрации нитратов, железа, сульфатов, хлоридов, нефтепродуктов, фенолов, фосфатов, меди и цинка до нормативных показателей.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией канализационных сетей:

- 1) высокий износ стальных канализационных напорных коллекторов;
- 2) разрушение сводов железобетонных самотечных коллекторов диаметром от 500 до 1500 мм;
- 3) слабо развитая автоматизированная система диспетчерского контроля транспортирования стоков;
- 4) отсутствие полноценной системы связи технологических трубопроводов правобережной и левобережной систем водоотведения города, позволяющей перераспределить потоки из одной части города в другую часть города.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией перекачивающих насосных станций:

- 1) высокий процент морального и физического износа, высокая энергоемкость насосных агрегатов (кроме агрегатов КНС N 5, 9а, 27, 28);
- 2) значительный износ решеток, отсекающих задвижек и обратных клапанов, требующих замены (за исключением КНС N 16, 5);
- 3) износ напорных трубопроводов КНС N 1, 3, 4, 8, 9, 12, 15, 16 и КНС БК спорткомплекса ОАО "ММК" (около 73 процентов);
- 4) отсутствие приборов учета количества перекачиваемых сточных вод на всех существующих КНС (кроме КНС N 12);
- 5) износ систем автоматизации, датчиков уровня в приемных резервуарах насосных станций, требующих замены на датчики поплавкового типа.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией Правобережных очистных сооружений бытовых стоков:

- 1) высокий износ железобетонных конструкций сооружений очистки;
- 2) неравномерность поступления сточных вод по очередям. Из-за разных высотных отметок расположения подводящих трубопроводов нет возможности перебрасывать часть сточных вод I очереди на II-ю очередь, отсутствует регулировка распределения потоков между очередями;
- 3) неэффективное задержание крупных плавающих примесей на решетках I очереди из-за ширины прозоров 16 мм, что отрицательно сказывается на дальнейших ступенях очистки;
- 4) высокий износ железобетонных конструкций на первичных отстойниках, неудовлетворительное состояние механического оборудования;
- 5) невозможность достижения показателей, установленных нормативами (превышение по нитратам, фосфатам), на существующих сооружениях биологической очистки. Технологическая схема очистки сточных вод была рассчитана только на удаление взвешенных и органических веществ. Однако возросшие требования к качеству очистки воды обусловили необходимость не только глубокого окисления азотсодержащих веществ, но и удаления биогенных элементов до нормативного уровня;
- 6) высокая степень физического износа илососов вторичных отстойников;

7) вынос взвешенных веществ (активного ила) из вторичных отстойников, что пагубно влияет на технологический процесс биологической очистки;

8) отсутствие отсекающей арматуры на трубопроводах циркулирующего ила (на 7 отстойниках из 12), высокий физический износ шиберных затворов в иловых камерах;

9) заиливание биологических прудов;

10) недостаток существующих объемов илоуплотнителей, часть образующегося сырого осадка без уплотнения поступает на иловые площадки;

11) нехватка илоуплотнителей. Цех механического обезвоживания осадка не достигает своей проектной производительности из-за превышения влажности осадка на входе в центрифугу;

12) нехватка существующих иловых площадок;

13) отсутствие современной системы диспетчеризации, телемеханизации на очистных сооружениях, а также автоматизированных систем управления технологическими процессами.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией Левобережных очистных сооружений бытовых стоков:

1) моральный и физический износ всего оборудования, средний износ оборудования и внутриплощадочных сетей составляет 90 процентов;

2) неэффективное задержание крупных плавающих примесей на решетках I очереди из-за ширины прозоров 16 мм, что отрицательно сказывается на дальнейших ступенях очистки;

3) значительное разрушение бортов приемков для сбора осадка на вторичных отстойниках. Осевший ил не сползает в приемок, задерживаясь на разрушенных бортах, и загнивает, вследствие чего происходит повторное загрязнение очищенных сточных вод;

4) большой физический износ аэротенов, отсутствие возможности организации в них зоны "нитри-денитрификации" для интенсификации процесса окисления органических веществ и выведения из системы соединений азота и фосфора;

5) отсутствие возможности снижения концентрации нитратов, железа, сульфатов, хлоридов, нефтепродуктов, фенолов, фосфатов, меди и цинка до нормативных показателей;

6) моральный и физический износ воздуходувных машин, увеличение количества потребляемой ими электроэнергии;

7) отсутствие системы диспетчеризации, телемеханизации на очистных сооружениях, а также автоматизированных систем управления технологическими процессами. Имеющиеся системы устарели и выработали свой ресурс;

8) отсутствие полноценной системы связи технологических трубопроводов правобережной и левобережной систем водоотведения города, позволяющих перераспределить потоки из одной части в другую, что

не позволяет повысить надежность и оптимизировать режимы работы систем водоотведения.

3.7) Оснащенность приборами учета коммунальных ресурсов по состоянию на 2014 год:

- в организациях, в том числе - бюджетных, - 100 процентов;
- в МКД общедомовыми приборами учета - 91 процент;
- в индивидуальных жилых домах - 82,7 процента.

3.8) Существующая система теплоснабжения города характеризуется как закрытая. Схема тепловых сетей двухтрубная, циркуляционная с подачей тепла одновременно на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Регулирование отпуска тепла по магистралям осуществляется по температурному графику (расчетному) 115-55 0С (со срезкой на 110 °С)

Протяженность теплопроводов и трубопроводов горячего водоснабжения, находящихся на балансе муниципального предприятия трест "Теплофикация" (далее - МП трест "Теплофикация"), составляет 671,702 км (в двухтрубном исчислении).

От тепловых сетей МП трест "Теплофикация" отапливается 6110 зданий с общей тепловой нагрузкой 1178,13 Гкал/час,

в том числе:

- на отопление — 986,18 Гкал/час;
- на горячее водоснабжение — 156,23 Гкал/час;
- на вентиляцию — 35,72 Гкал/час.

К тепловым сетям МП трест "Теплофикация" подключено 800 бойлерных (из них 302 единиц находятся на балансе МП трест "Теплофикация"), которые снабжают горячей водой 3 430 зданий.

От тепловых сетей правобережной части города отапливается 3 955 зданий с общей тепловой нагрузкой 1070,69 Гкал/час, в том числе:

- на отопление — 888,27 Гкал/час;
- вентиляцию — 34,87 Гкал/час;
- на горячее водоснабжение — 147,55 Гкал/час.

Здания обеспечиваются теплом от следующих источников:

- 1) ЦЭС ПАО "ММК" - через подкачивающие насосные станции №1БИС, 2;
- 2) ТЭЦ ПАО "ММК" - через подкачивающие насосные станции №3, 4, 5, 7;
- 3) Пиковой котельной;
- 4) Котельной "Западная";
- 5) Локальной котельной поселка Приуральский;
- 6) Котельной Правобережных очистных сооружений;
- 7) Котельной поселка Цементников;
- 8) Котельной пос. Железнодорожников;
- 9) Котельной 71 квартала;
- 10) Котельной УП ЖБИ АО «Магнитострой»;
- 11) Котельной МДОУ «Детский сад №28»;

12) Котельной «Заготовительная».

От тепловых сетей МП трест "Теплофикация" в Левобережной части города отапливается 2 155 зданий с общей тепловой нагрузкой 107,44 Гкал/час, в том числе:

- на отопление — 97,91 Гкал/час;
- на горячее водоснабжение — 8,68 Гкал/час;
- вентиляцию — 0,85 Гкал/час

которые обеспечиваются тепловой энергией от следующих источников:

- 1) ПАО "ММК" (ЦЭС, ТЭЦ) — через подкачивающие насосные станции №7БИС, 8, 9, 10БИС, 12, 15;
- 2) Центральная котельная;
- 3) Котельная Левобережных очистных сооружений;
- 4) Котельная «Школьная»;
- 5) Котельная «Восточная».

Всего в левобережной части города от тепловых сетей МП трест «Теплофикация» подключено 115 бойлерных, которые обеспечивают горячей водой 576 зданий.

Сложившаяся в г. Магнитогорске система распределения тепловой энергии не позволяет без серьезных потерь передавать и распределять тепловую энергию по городу, особенно в Южные микрорайоны. На тепловых сетях от Пиковой котельной, обеспечивающей теплом эти микрорайоны, не предусмотрено ни одной насосной станции для создания необходимых гидравлических режимов.

Приемка на баланс объектов теплоснабжения и тепловых сетей в изношенном состоянии значительно увеличивает расходы МП трест "Теплофикация" на их обслуживание, капитальный ремонт и замену.

Целями улучшения состояния коммунальной системы теплоснабжения являются:

- 1) снижение зависимости системы теплоснабжения города от внешних поставщиков тепловой энергии;
- 2) обеспечение надежной и безопасной работы систем теплоснабжения и горячего водоснабжения города особенно в режиме пикового потребления путем увеличения мощности собственных источников;
- 3) повышение качества оказываемых потребителям услуг по теплоснабжению за счет регулирования подачи тепла исходя из температуры наружного воздуха;
- 4) обеспечение тепловой энергией вновь застраиваемых жилых районов путем строительства новых теплоисточников с учетом возможности резервирования от имеющихся тепловых сетей от существующих источников тепла;
- 5) повышение энергоэффективности тепловых сетей города за счет использования современных технологий, оборудования, материалов, других достижений научно-технического прогресса;
- 6) повышение энергосбережения при транспортировке, оптимизации

режимов тепловых сетей (гидравлического и температурного) и потребления тепловой энергии;

7) обеспечение оперативности и управляемости технологическими процессами теплоснабжения за счет применения современных автоматизированных систем управления;

8) снижение издержек производства по передаче тепла за счет уменьшения тепловых потерь, снижение потребления электроэнергии на перекачку теплоносителя.

Для реализации поставленных целей необходимо:

1) для источников тепла:

- провести оценку существующего состояния теплоснабжения города с применением инновационного диагностического оборудования;

- обосновать вид теплоснабжения по степени централизации/децентрализации и возможной конкуренции поставщиков тепла;

- обосновать и утвердить температурный режим (график), соответствующий пропускной способности тепловых сетей и условиям городских потребителей тепла. Исходным положением для этого является создание единого, экономически обоснованного температурного режима для всей городской сети теплоснабжения, кроме районов с локальной сетью и отдельным теплоисточником;

- определить тип вновь вводимых энергетических установок применительно к условиям города;

2) для тепловых сетей:

- разработать оптимальную топологическую структуру тепловых сетей для создания единой городской сети теплоснабжения с возможностью организации перетоков тепловой энергии от различных источников тепла в районы города;

- снизить тепловые потери в тепловых сетях города за счет применения новых теплоизоляционных материалов;

- снизить гидравлическое сопротивление тепловых сетей за счет применения современных типов запорной арматуры;

- создать оптимальные режимы в тепловых сетях с помощью применения систем регулирования давления, расхода теплоносителя, а также установить приборы учета тепла на раздающих магистралях, внутриквартальных тепловых сетях и у потребителей;

- унифицировать тепловые пункты и другие элементы систем теплоснабжения и горячего водоснабжения для снижения затрат и повышения надежности работы систем;

- модернизировать оборудование тепловых пунктов и сетей для снижения затрат и повышения качества горячего водоснабжения потребителей.

3.9) Передачу электроэнергии для электроснабжения предприятий и жилого фонда города осуществляет муниципальное предприятие

"Горэлектросеть" (далее - МП "Горэлектросеть").

В хозяйственном ведении и на временном содержании МП "Горэлектросеть" находятся: 7 трансформаторных подстанций, 535 центральных распределительных и трансформаторных пунктов, 2700 км электросетей напряжением 0,4-110 кВ, 20 964 светильников наружного освещения.

Электроснабжение потребителей города осуществляется от подстанций (далее - ПС) МП "Горэлектросеть" N N 44; 89; 48; 49; 58; 98; 99 и от подстанций ОАО "ММК" N N 36; 42; 85; 60 и от ПС N 65 (ЮУЖД ЭЧ-9).

Зоны действия ПС:

ПС N 44, ПС N 89 - левобережная часть Орджоникидзевского района города;

ПС N 48, ПС N 98 - Ленинский район города;

ПС N 49, ПС N 58 - Правобережный район города;

ПС N 99, ПС N 58 - правобережная часть Орджоникидзевского района города;

ПС ОАО "ММК" N N 36; 42; 85; 60 и от ПС N 65 (ЮУЖД ЭЧ-9) - левобережная часть города.

По кабельным и воздушным линиям 10 кВ от трансформаторных подстанций запитываются распределительные трансформаторные пункты, от которых по электросетям 0,4 кВ осуществляется электроснабжение потребителей.

Техническая политика в области развития электрических сетей предусматривает совершенствование и развитие распределительного электросетевого комплекса, надежную и качественную работу электрических сетей, которые являются завершающим звеном в системе обеспечения потребителей электроэнергией и находятся в непосредственном взаимодействии с конкретным потребителем.

Цель технической политики заключается в эффективном управлении активами предприятия, определении при этом оптимальных условий и основных технических направлений обеспечения надежного и безопасного электроснабжения потребителей.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- преодоление тенденции старения основных фондов 49 процентов сетей и электрооборудования предприятия;
- создание условий для применения новых технических решений и технологий в системах обслуживания, управления, защиты, передачи информации, связи и систем учета электроэнергии;
- развитие методов эксплуатации с использованием современных средств диагностики, технических и информационно-измерительных систем;
- совершенствование нормативно-технического и методического обеспечения деятельности предприятия;
- снижение затрат на обслуживание и ремонт сетей;

- снижение фактических потерь электроэнергии в элементах сети.

3.10) Газоснабжение города осуществляется природным газом от магистрального газопровода "БУХАРА-УРАЛ" по газопроводам-отводам "Карталы-Магнитогорск-Ишимбай" (2 нитки диаметром 1000 мм и 700 мм, давлением 55 кг/см²).

Источниками газоснабжения города являются четыре газораспределительные станции (далее - ГРС) мощностью:

- ГРС-2 - 307 тыс. куб.м/час;
- ГРС-3 - 753 тыс. куб.м/час;
- ГРС-4 - 114 тыс. куб.м/час;
- ГРС «Молжив» - 10 тыс. куб.м/час.

Существующая система газоснабжения города является многоступенчатой, закольцованной. По рабочему давлению транспортируемого газа идёт подразделение на газопроводы: высокого давления I категории (1,2 МПа), высокого давления II категории (0,6 МПа), среднего давления (0,3 МПа), низкого давления (0,005 МПа).

Снижение давления до необходимого уровня осуществляется через газорегуляторные пункты (далее - ГРП), шкафные газорегуляторные пункты (далее - ШРП), газорегуляторные установки (далее - ГРУ). Снижение давления для газоснабжения жилфонда и городских предприятий обеспечивается работой ГРП – 87 шт., ШРП – 300 шт., ГРУ - 80 шт.

Эксплуатацию и техническое обслуживание газопроводов, расположенных в границах Магнитогорского городского округа, осуществляют три газораспределительные организации:

- МУП «Магнитогорские газовые сети»
- ООО "Магнитогорскгазстрой";
- АО "Газпром газораспределение Челябинск".

Объекты газоснабжения, расположенные на территории города Магнитогорска, имеют следующие характеристики:

Объекты газоснабжения	Всего
Общая протяженность эксплуатируемых газопроводов, км, в том числе:	1 160,79
- высокого давления (P=0,6-1,2 МПа), км	230,01
- среднего давления (P=0,005-0,3 МПа), км	32,48
- низкого давления (до 0,005 МПа), км	898,30
Число газорегуляторных пунктов, единиц	87
Число газорегуляторных установок, единиц	80
Число шкафных газорегуляторных пунктов, единиц	300

Газопотребление города, в том числе коммунально-бытовое и промышленное потребление, составляет 4 725 502,211 тыс.куб.м. в год.

Уровень газификации жилищного фонда города:

- 1) уровень газификации многоквартирного жилищного фонда из

расчета общего количества квартир – 183 260 и квартир, оснащенных газовыми плитами для приготовления пищи – 156 504, составляет 85,4 %;

2) уровень газификации городских поселков индивидуальной жилищной застройки из расчета общего количества жилых домов – 19 142 и газифицированных жилых домов в количестве 15 019, составляет 78,5 % (общее количество поселков на территории города – 54, количество полностью газифицированных поселков – 22, количество частично газифицированных поселков – 21, количество не газифицированных поселков – 11).

Перечень инвестиционных проектов систем коммунальной
инфраструктуры. предложения по организации и реализации
инвестиционных проектов

3.11) Для развития инженерной инфраструктуры на застраиваемых территориях и модернизации существующих коммунальных сетей необходимо выполнить ряд инвестиционных проектов, предусмотренных мероприятиями данной программы.

Инвестиционные проекты в сфере водоснабжения и водоотведения:

1) "Завершение строительства КНС в южной части города". Цель проекта: завершение строительства объекта незавершенного строительства: "Вынос хоз.фекального коллектора диаметром 1000-1600 с территории 144 микрорайона со строительством насосной станции в городе Магнитогорске" (III этап. Канализационная насосная станция с наружными сетями водопровода диаметром 315 мм). Стоимость проекта - 175 млн. рублей. На данном этапе осуществляется поиск инвесторов;

2) "Проект по реконструкции левобережных очистных сооружений бытовых стоков". Цель проекта: строительство левобережных очистных сооружений бытовых стоков мощностью 55 тыс. куб. м./сутки с полным циклом очистки и получением очищенных сточных вод, удовлетворяющих нормативным требованиям для сбросов в водоем рыбохозяйственного назначения. Стоимость проекта - 1 600 млн. рублей. На данном этапе осуществляется поиск инвесторов;

3) "Возведение установки по обезжелезиванию воды". Цель проекта: улучшение качества воды в левобережной части города за счет снижения уровня содержания железа в добываемой питьевой воде на Верхне-Кизильском подземном питьевом водозаборе. Стоимость проекта - 345,6 млн. рублей. На данном этапе осуществляется поиск инвесторов.

Инвестиционный проект в сфере теплоснабжения: "Проект по строительству источника теплоснабжения мощностью 75 Гкал/час и сетей теплоснабжения в южной части города". Цель проекта: обеспечение бесперебойного снабжения тепловой энергией потребителей перспективно развивающихся южного и юго-западного районов города в соответствии с Генеральным планом города Магнитогорска и Схемой теплоснабжения города Магнитогорска на период 2012-2027 гг. Требуемый объем

финансирования - 625 млн. рублей. 13 апреля 2015 года заключено трехстороннее соглашение о развитии коммунальной инфраструктуры города между администрацией города, ООО "ГПБ-Энергоэффект" и ООО "Городские ТеплоСистемы" в рамках строительства районной водогрейной котельной в южной части города.

Инвестиционный проект в сфере электроснабжения: "Проект по строительству электроподстанции 110/10 кВ "Южная" мощностью 2х63 МВА в южной части города". Цель проекта - обеспечение бесперебойного снабжения электрической энергией потребителей перспективно развивающихся южного и юго-западного районов города в соответствии с Генеральным планом города. Требуемый объем финансирования - 450 млн. рублей.

Организация и реализация инвестиционных проектов осуществляется в соответствии с нормативными правовыми актами, в том числе принятыми органами местного самоуправления города в рамках их компетенции.

3.12) Мероприятия Программы, включая инвестиционные проекты, разработаны в соответствии с нормативными актами, указанными в Таблице 21.

Таблица 21

Системы коммунальной инфраструктуры	Нормативные акты
Водоснабжение и водоотведение	постановление администрации города Магнитогорска от 31 декабря 2013 года N 18171-П "Об утверждении Схем водоснабжения и водоотведения города Магнитогорска на период 2013-2025 гг."; постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 30 ноября 2015 года N 58/9 "Об утверждении инвестиционной программы МП трест "Водоканал" на 2016-2018 гг."
Теплоснабжение	постановление администрации города Магнитогорска от 28 ноября 2013 года N 16180-П "Об утверждении Схемы теплоснабжения города Магнитогорска на период 2012-2027 гг."; постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 28 октября 2015 года N 51/22 "Об утверждении инвестиционной программы МП трест "Теплофикация" на 2016-2027 гг."
Электроснабжение	постановление Государственного комитета "Единый тарифный орган Челябинской области" от 30 апреля 2013 года N 13/3 "Об утверждении схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Челябинской области на 2013-2018 гг."; постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 14 августа 2015 года N 37/9 "Об утверждении инвестиционной программы МП "Горэлектросеть" на 2016-2020 гг."
Газоснабжение	Приказ Федеральной службы по тарифам от 15 мая 2015

Обоснование использования в качестве источников финансирования мероприятий и инвестиционных проектов тарифов, платы за подключение (технологическое присоединение) объектов капитального строительства к системам коммунальной инфраструктуры

3.13) Программа комплексного развития объектов коммунальной инфраструктуры включает следующие мероприятия:

- строительство новых сетей и объектов коммунальной инфраструктуры;
- увеличение пропускной способности существующих систем за счет платы за подключение;
- строительство новых объектов, не связанных с подключением;
- приведение качества предоставляемой услуги в соответствие с установленными требованиями;
- снижение сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов;
- энергосбережение и повышение энергетической эффективности.

3.14) Плата за подключение коммунального ресурса взимается на строительство сетей от точки подключения до границ земельного участка застройщика и на увеличение пропускной способности существующих систем. Мероприятия по строительству новых объектов, мероприятия по приведению качества предоставляемой услуги в соответствие с требованиями, мероприятия по снижению сбросов и загрязняющих веществ, мероприятия по энергосбережению и повышению энергетической эффективности не могут выполняться за счет платы за подключение коммунального ресурса, а только за счет прибыли и амортизационных отчислений организаций коммунального комплекса. Данный факт определяет необходимость привлечения средств инвесторов в объеме 53 процентов, а также выполнения мероприятий за счет бюджетных средств в объеме 17 процентов.

Перечень мероприятий по системе водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Необходимые капитальные затраты (без НДС), тыс.руб	Срок реализации, года	Цель мероприятия	Технические параметры по состоянию на 31.12.2018	Ожидаемый эффект
Мероприятия по строительству новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов						
1.1.1	Строительство водопроводных сетей диаметром до 100мм (включительно) протяженностью 6,337 км	57 423	2019-2025	Подключение объектов на границе земельных участков. Протяженность трубопроводов указана без учета подключения объектов заявителей, величина подключаемой (присоединяемой) нагрузки которых превышает 250м ³ /сут	Отсутствует подключение к системе водоснабжения объектов абонента	Объекты абонентов подключены к системе водоснабжения при помощи полимерного трубопровода
1.1.2	Строительство водопроводных сетей диаметром от 100 до 125мм (включительно) протяженностью 1,181 км	11 174	2019-2025			
1.1.3	Строительство водопроводных сетей диаметром от 150 до 200мм (включительно) протяженностью 2,570 км	26 145	2019-2025			
Мероприятия по увеличению мощности и пропускной способности существующих сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов						

1.2.1	Реконструкция магистрального водовода диаметром Ду 600мм от камеры №6 до Янгельских резервуаров	106 407	2019-2025	Обеспечение бесперебойного водоснабжения населения, организаций, находящихся на территории города. Увеличение пропускной способности на 10 591 куб.м в сутки	Год ввода в эксплуатацию 1970 год. Трубопровод из стальных труб Ду 600 мм, существующий расход 29 290 куб.м в сутки.	Трубопровод выполнен из стальных труб Ду 700 мм, планируемый расход 39881 куб.м в сутки.
1.2.2	Реконструкция и модернизация магистрального водовода диаметром 800мм от Янгельского водозабора до Янгельских резервуаров	103 652	2019-2025	Улучшение качества воды, увеличение пропускной способности сети, сокращение потерь воды	Износ стальных водоводов более 70%	Увеличение срока эксплуатации водопроводных сетей. Увеличение пропускной способности сети. Сокращение потерь воды
1.2.3	Реконструкция хоз.питьевого водопровода Ду 200мм по ул.Сталеваров от пр.К.Маркса до пр.Ленина	5 400	2020	Обеспечение бесперебойного водоснабжения. Увеличение пропускной способности.	Трубопровод выполнен из чугунных труб Ду 200мм. Существующий износ сети более 70%	Увеличение пропускной способности сети. Сокращение потерь воды.
1.2.4	Строительство хоз.питьевого водопровода в пос.Западный-2 от ул.Юбилейная,39 до ул.Наумкина,162	2 150	2020	Обеспечение бесперебойным водоснабжением жителей пос.Западный-2	Отсутствует подключение к системе водоснабжения объектов абонента	Подключение к существующим коммунальным сетям новых потребителей при помощи полимерного трубопровода

Достижение плановых показателей качества питьевой воды						
2.1.1	Реконструкция хлорного хозяйства Мало-Кизильского водозабора. Электролизная.	25 983	2020-2025	Применение гипохлорита натрия взамен жидкого хлора и снижению побочных эффектов от применения хлора, а именно улучшаются органолептические показатели качества воды	Применения жидкого хлора для обеззараживания воды	Применение гипохлорита натрия для обеззараживания воды. Улучшение органолептических показатели качества воды (вкус, цвет)
2.1.2	Янгельский питьевой водозабор. Система очистки питьевой воды.	5 624	2022	Достижение качественных показателей по общей жесткости скважин Янгельского водозабора в соответствии с требованиями СанПин (общая жесткость – 7мг/л)	Показатель качества воды (жесткость общая) не отвечает требованиям СанПин	Разработка ПСД
Достижение плановых показателей энергетической эффективности:						
2.2.1	Реконструкция электрооборудования насосных станций над скважинами Мало-Кизильского водозабора	32 092	2019-2022	Повышение надежности энергообеспечения системы водоснабжения, снижение риска остановки насосных станций, оптимизация гидравлического режима, сокращение	Износ механического и электрического оборудования скважин составляет 80 процентов	Износ механического и электрического оборудования скважин составляет 10 процентов

				удельного расхода электроэнергии		
2.2.2	Реконструкция электрооборудования питьевой насосной станций №18.	2 657	2025	Повышение надежности энергообеспечения системы водоснабжения, снижение риска остановки насосных станций, оптимизация гидравлического режима, сокращение удельного расхода электроэнергии	Износ механического и электрического оборудования станции составляет 73 процентов	Разработка ПСД
2.2.3	г.Магнитогорск. МП трест "Водоканал" Мало-Кизильский водозабор. Реконструкция технологического оборудования и электрооборудования насосной станции №10а. Агрегат №6. №3.	28 709	2020-2022	Повышение надежности энергообеспечения системы водоснабжения, снижение риска остановки насосных станций, сокращение удельного расхода электроэнергии	Срок эксплуатации 40лет. Износ механического и электрического оборудования составляет 40 - 70%.	Экономия электроэнергии. Замена на новое энергоэффективное оборудование.
2.2.4	Рыбозащитные устройства на водозаборном сооружении. Насосная станция №13.	3 152	2020	Предотвращение попадания в водозабор и гибели молоди рыб, сохранения ее здоровья и жизнеспособности	Попадание рыбы в систему забора воды.	Защита водных биоресурсов.

Группа 3. Мероприятия по защите централизованных систем водоснабжения и водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных

ситуаций						
3.1	Город Магнитогорск. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Мало-Кизильский питьевой водозабор. Ограждение. Зоны санитарной охраны первого пояса	20 000	2024-2025	Предотвращение загрязнения питьевых источников, защита от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций	Отсутствует ограждение зоны санитарной охраны 1 пояса	Имеется ограждение зоны санитарной охраны 1 пояса 6 скважин
3.2	Город Магнитогорск. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Верхне-Кизильский питьевой водозабор. Ограждение Зоны санитарной охраны первого пояса	22 784	2023-2024			Имеется ограждение зоны санитарной охраны 1 пояса 7 скважин
3.3	Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Янгельский питьевой водозабор. Ограждение Зоны санитарной охраны первого пояса	21 912	2021-2024			Имеется ограждение зоны санитарной охраны 1 пояса 7 скважин
3.4	Локальная система оповещения Мало-Кизильского водозабора МП трест "Водоканал" МО г.Магнитогорск	5 011	2019	Повышение оперативности и эффективности работы по обеспечению безопасности	Отсутствие системы оповещения и доведения сигналов до дежурных служб,	Системы оповещения на территории Мало-Кизильского водозабора установлена.

				потенциально-опасных объектов МП трест «Водоканал»	оператив-ных служб органов управления по ГО и ЧС, населения, проживающих в зоне действия системы оповещения (в радиусе 2,5км)	
3.5	Система охранного телевидения Мало-Кизильского водозабора МП трест "Водоканал" МО г.Магнитогорск	4 120	2019-2020	Повышение оперативности и эффективности работы служб обеспечения общественной безопасности за счет своевременного получения видеоинформации об оперативной обстановке на объекте	Отсутствие системы круглосуточного визуального контроля и передачи информации о состоянии охраняемой территории объекта в центр мониторинга и диспетчеризации МП трест «Водоканал»	Системы охранного телевидения на территории Мало-Кизильского водозабора установлена.
3.6	Строительство и реконструкция КПП на объектах МП трест "Водоканал" (н/ст №19, 21, 10, 17, 6	5 000	2020	Защита централизованных систем водоснабжения и водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических	Контрольно-пропускной режим не соответствует требованиям	Создание условий, препятствующих бесконтрольному проникновению посторонних лиц и транспорта на охраняемую территорию.

				актов, предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций.		
--	--	--	--	---	--	--

Перечень мероприятий по системе водоотведения

N п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты, тыс. рублей	Сроки реализации, годы	Цель мероприятий	Технические параметры мероприятий по состоянию на 1 января 2016 года	Ожидаемый эффект
1	Мероприятия по строительству, модернизации и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства					
1.1	Мероприятия по строительству новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства					
1.1.1	Строительство канализационных сетей диаметром до 160 мм (включительно) протяженностью 3,503 км	43 015	2019-2025	Подключение объектов на границе земельных участков. Протяженность трубопроводов указана без учета подключения объектов заявителей, величина подключаемой (присоединяемой) нагрузки объектов которых превышает 250 куб. м в час	Отсутствовало подключение к системе водоотведение объектов абонента	Объекты абонентов подключены к системе водоотведения при помощи полимерного трубопровода
1.1.2	Строительство канализационных сетей диаметром от 160 до 200 мм (включительно) протяженностью 2,027 км	28 062	2019-2025			
1.2	Мероприятия по увеличению мощности и пропускной способности существующих сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства					
1.2.1	Развитие жилой застройки левобережной части города. Замена и модернизация самотечного коллектора диаметром Ду200 мм от ул. Ярославского до ул. Курской, 18	7 457	2023-2025	Обеспечение бесперебойного канализования населения. Увеличение пропускной способности на 2048 куб.м в сутки	Трубопровод выполнен из железобетонных труб Ду200мм, протяженностью 0,37км, существующий расход 2065 м ³ /сут	Трубопровод выполнен из полимерных труб Дн315мм, протяженность 0,37 км, существующий расход 4113 м ³ / сут
1.2.2	Система бытовой канализации от поселков Бардина и Цементников до КНС №5	28 159	2020	Обеспечение населения поселков Бардина и Цементников централизованной системой водоотведения.	Отсутствие централизованной системы водоотведения в поселках Бардина и	Разработка ПСД и проведение экспертизы, Строительно-монтажные работы. Протяжённость – 4км.

					Цементников.	
1.3	Мероприятия по увеличению мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения) в целях подключения объектов капитального строительства абонентов					
1.3.1	Реконструкция объектов городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Очистные сооружения левого берега.	300 462	2019-2022	Год ввода в эксплуатацию - 1939год. Необходима реконструкция очистных сооружений с изменением технологии очистки для улучшения качества сбрасываемых стоков.	Производительность 47 000м ³ /сут	Разработка ПСД и проведение экспертизы, Строительно-монтажные работы (биологическая очистка).
1.4	Мероприятия по строительству иных объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения)					
1.4.1	г. Магнитогорск МП трест «Водоканал». Строительство объекта канализационная насосная станция № 16а пос. Приуральский	7 110	2021	Год ввода в эксплуатацию – 1980г. Необходимо строительство нового здания насосной станции.	Срок эксплуатации более 40лет. Износ механического и электрического оборудования составляет 60%. Износ строительных конструкций -78,5%	Бесперебойная перекачка сточных вод на очистные сооружения правого берега.
2	Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, не включенных в прочие группы мероприятий					
2.1	Достижение показателя качества очистки сточных вод					
	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно для общесплавной (бытовой) централизованной системы водоотведения			Фактическое значение 100 процентов		Планируемое значение 40 процентов
2.1.1	Реконструкция объектов городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Очистные сооружения правого берега (1 этап реконструкции).	554 772	2019-2022	Год ввода в эксплуатацию - 1963 год. Необходима реконструкция очистных сооружений с изменением	Результаты очистки (в мг/л): БПК _{полн} -10,153; взвеш.в-ва- 7,0 азот аммонийный -1,796;	Разработка ПСД, проведение экспертизы, Строительно-монтажные работы (биологическая

2.1.2	Реконструкция объектов городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Очистные сооружения правого берега (2,3,4 этапы реконструкции).	631 992	2020-2023	технологии очистки для улучшения качества сбрасываемых стоков	нитриты-1,55; нитраты-91,70; фосфаты-12,5; фенолы-0,0017; нефтепродукты-0,040; железо об-0,30; цинк-0,005; медь-0,005; СПАВ-0,023	очистка)
2.2	Достижение показателей энергетической эффективности					
	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод		Фактическое значение 0,41 кВт/куб.м		Планируемое значение 0,41 кВт/куб. м	
2.2.1	Реконструкция электрооборудования канализационных насосных станций №16	54 875	2019-2023	Повышение надежности энергообеспечения системы водоотведения, снижение риска остановки насосных станций, оптимизация гидравлического режима, сокращение удельного расхода электроэнергии	Износ механического и электрического оборудования станции 80 процентов	Разработка ПСД, Строительно-монтажные работы. В 2 этапа.
Группа 3. Мероприятия по защите централизованных систем водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций						
3.1	Система охранного телевидения очистных сооружений правого берега МП трест "Водоканал" МО г.Магнитогорск	7 043	2019-2020	Повышение оперативности и эффективности работы служб обеспечения общественной безопасности за счет своевременного получения видеoinформации об оперативной обстановке на объекте	Отсутствие системы круглосуточного визуального контроля и передачи информации о состоянии охраняемой территории объекта в центр мониторинга и диспетчеризации МП трест «Водоканал»	Системы охранного телевидения на территории очистных сооружений правого берега установлена.

Перечень мероприятий по системе теплоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. рублей	Срок реализации, годы	Цель мероприятия	Технические параметры мероприятия Ожидаемый эффект, срок окупаемости	Примечание
1	Реконструкция магистральной теплотрассы 2 Ду 700 мм от Пиковой котельной до ТК-54 с увеличением диаметров на 2 Ду 800 мм	66544,85	2018-2022	создание необходимых гидравлических режимов, обеспечение качественным теплоснабжением существующих потребителей, возможность подключения новых потребителей	диаметр, мм снижение удельных показателей на транспортировку 1 единицы тепловой энергии	
2	Модернизация систем сбора и обработки технологической информации	3559,29	2019-2025	повышение качества теплоснабжения	--	
3	Внедрение частотных преобразователей	7118,65	2019-2025	экономия потребления электрической энергии	-экономия электроэнергии до 1,5 процентов (800 кВт*ч)	
4	Установка современных, энергоэффективных водоподогревателей в бойлерных и центральных тепловых пунктах (далее - ЦТП), в том числе проектирование	66199,43	2018-2025	замена физически и морально устаревшего оборудования, повышение качества горячего водоснабжения; снижение тепловых потерь, затрат на ремонты	тепловая энергия экономия тепловой энергии до 2 процентов (1.5 тыс. Гкал/год); срок окупаемости 5 лет	
5	Техническое перевооружение газорегуляторного пункта (далее - ГРП) с коммерческим узлом учета природного газа Пиковой котельной	46714	2018-2019	повышение надежности работы котельной, снижение объемов потребления газа	природный газ экономия 8 000 тыс. рублей; срок окупаемости 5 лет	
6	Замена насосного оборудования на Пиковой котельной	15271,19	2020-2022	снижение удельного расхода электроэнергии на 1 Гкал, отпущенную в сеть	Электроэнергия снижение расхода электроэнергии на отпуск в сеть тепловой энергии на 6 400 кВт*ч в	

					год	
7	Реконструкция насосного отделения котельной поселка Железнодорожников	4067,79	2019-2020	снижение удельного расхода электроэнергии на 1 Гкал, отпущенную в сеть	Электроэнергия уменьшение расхода электроэнергии 1 367 кВт*ч	
8	Перевод в автоматический режим котельной поселка Цементный	21751,86	2019-2025	повышение надежности, снижение затрат на эксплуатацию (при сокращении рабочих мест операторов)	-экономия фонда оплаты труда 2 308,1 тыс. рублей в год	
9	Перевод в автоматический режим работы котельной поселка Левобережных очистных сооружений	108579,62	2019-2023		-экономия фонда оплаты труда 4 065,8 тыс. рублей в год	
10	Перевод в автоматический режим работы котельной поселка Приуральский	17962,87	2019-2025		-экономия фонда оплаты труда 4 020,5 тыс. рублей в год	Реализация мероприятия будет продолжена в 2026 году
11	Перевод в автоматический режим работы котельной "Западная"	2338,98	2019-2025		-экономия фонда оплаты труда 4 020,5 тыс. рублей в год	Реализация мероприятия будет продолжена в 2026-2027гг.
12	Перевод ЦТП поселка Ново-Туково в автоматический режим работы	6 000,0	2023-2025		-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год	
13	Перевод ЦТП улица Ленинградская, 79/1 в автоматический режим работы	6915,25	2020		-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год	
14	Перевод ТНС №7 Правого берега в автоматический режим работы	8000	2020		-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год	
15	Перевод ТНС №10 БИС в	4 271,19	2019		-экономия фонда оплаты труда	

	автоматический режим работы				1 297,4 тыс. рублей в год	
16	Перевод ТНС № 3 в автоматический режим работы	16779,66	2021-2024		-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год	
17	Перевод ТНС №5 в автоматический режим работы	16271,19	2022-2024		-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год	
18	Перевод ТНС №7 БИС в автоматический режим работы	4486	2021		-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год	
19	Строительство магистральной теплотрассы 2 Ду 700 мм по проспекту Карла Маркса от УТ-215 до УТ-216 с организацией II группового ввода на 147 мкр. от УТ-216	уточняется	2019-2020	подключение к централизованным сетям теплоснабжения потенциальных потребителей в 147 и 148 мкр.	подключение новых потребителей тепловой энергии-	
20	Строительство тепломагистрали 2Ду 700мм по улице Советской от улицы Грязнова до улицы Сталеваров	180 000,0	одновремен но со строительст вом сетей от ГТ ТЭЦ по улице Гагарина	создание необходимых гидравлических режимов, обеспечение качественным теплоснабжением существующих потребителей, возможность подключения новых потребителей	подключение новых потребителей тепловой энергии переключение существующих потребителей на новый источник теплоснабжения; подключение новых потребителей тепловой энергии за счет перераспределения высвободившейся тепловой энергии от существующих источников теплоснабжения	
21	Строительство тепловых сетей от ГТ ТЭЦ (улица Гагарина) до ЦТП N1, N2, N3	финансирова ние за счет организаци, эксплуатирую щей ГТ ТЭЦ (АО "ГТ Энерго")		подключение нового источника тепловой энергии (ГТ ТЭЦ) к существующим городским сетям	подключение новых потребителей тепловой энергии прирост тепловой энергии до 80 Гкал/час	

22	<p>Перевод потребителей с централизованного на индивидуальное газовое отопление (поселки Ново-Туково, Самстрой, Горняков, Некрасова, Дзержинского, Приуральский)</p>	<p>расчет от застройки</p>	<p>до 2025</p>	<p>удаленность потребителей от существующих источников теплоснабжения, большая протяженность тепловых сетей при низкой плотности тепловой нагрузки в этих зонах, физический износ и моральное устаревание тепловых сетей приводит к существенному увеличению затрат и снижению эффективности централизованного теплоснабжения; себестоимость отпущенной тепловой энергии превышает тарифы, утвержденные Министерством тарифного регулирования и энергетики Челябинской области</p>	<p>уменьшение эксплуатационных затрат предприятия на выработку и транспортировку тепловой энергии; снижение тепловых потерь в сетях</p>	
----	--	----------------------------	----------------	--	---	--

3. Мероприятия по территориальному планированию

Основные мероприятия по пространственному развитию муниципального образования город Магнитогорск, направления территориального развития муниципального образования до 2025 года.

Генеральным планом предусмотрено интенсивное развитие городского округа за счет максимального использования территориальных резервов внутри границ городского округа.

Максимальное использование внутренних территориальных резервов предполагает:

- освоение свободных территорий внутри города, увеличение в южной части города территории под индивидуальную жилую застройку,
- застройку земельных участков сельскохозяйственного использования;
- реконструкцию сложившихся районов с низкой плотностью застройки,
- повышение плотности промышленных и коммунально-складских территорий города;
- территорию зеленых насаждений общего пользования в периферийных районах города перевести в территорию перспективного развития;
- освоения подземного пространства города.

Природно-рекреационный и урбанизированный каркас территории города организует основное городское пространство. Природно-рекреационный каркас (комплекс) образует природоохранную и рекреационную функциональную подсистему города и формируется за счет существующей системы речных долин и зеленых массивов. На р. Урал сооружены два водохранилища, представляющих собой единый комплекс и образующие центральную часть (ядро) природного каркаса.

Урбанизированный каркас формируется ядром городского исторического центра, транспортными магистралями и примагистральными территориями, транспортно-коммуникационными узлами и площадями вокруг них и характеризуется наиболее высокой интенсивностью деятельности и использования территории, привлекает массовые потоки посетителей.

Развитие урбанизированного каркаса г. Магнитогорска предусматривает:

- реконструкцию ядра городского центра с целью усиления роли ядра как культурного и общественного символа;
- повышение эффективности использования существующих и вновь формируемых транспортно-коммуникационных узлов города.

3.1. Основные мероприятия по развитию и реконструкции жилых зон

Перспективное строительство будет осуществляться на юге и юго-западе правобережной части Орджоникидзеvского района города.

Распределение площадей жилого фонда по районам города с учетом

прироста населения представлено в Таблице 26.

Таблица 26

Распределение площадей жилого фонда по районам города с учетом прироста населения

Районы города	Площадь застройки жилого фонда по годам, тыс. кв. м			
	2015	2017	2022	2025
Ленинский район	2637,52	2630,48	2630,48	2630,48
Правобережный район	2735,21	2735,21	2736,21	273,21
Орджоникидзевский район (правый берег)	3907,44	4907,44	6157,44	7557,44
Орджоникидзевский район (левый берег)	488,43	460,27	460,27	460,27

В южной части города сформирован жилой массив с зонами многоэтажной, среднеэтажной и малоэтажной многоквартирной жилой застройки. Застройка становится естественным продолжением сформированных в южной части города многоэтажных жилых кварталов.

Этажность жилья уменьшается по мере приближения к границе города.

Перспективный прирост строительных площадей по микрорайонам города представлен в Таблице 27.

Таблица 27

Перспективный прирост строительных площадей по микрорайонам города

Наименование микрорайона	Прирост строительных площадей, процент
142а микрорайон	4
145 микрорайон	20
147 микрорайон	18
148 микрорайон	15
149 микрорайон	31
150 микрорайон	12

Ввод объектов капитального строительства в эксплуатацию по годам представлен в Таблице 28.

Таблица 28

Ввод объектов капитального строительства в эксплуатацию по годам

Наименование показателя	2017 год	2018 год	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	2023 год	2024 год	2025 год
Среднегодовая численность населения, тыс. человек	418,60	19,90	421,50	423,70	425,90	427,80	431,50	433,00	435,00
Ввод объектов капитального строительства, тыс. кв. м, в том числе:	300,153	312,45	315,555	318,454	272,5	272,5	296,4	296,4	296,4
многоэтажные объекты	162,206	163,56	165,252	166,944	206	206	229,2	229,2	229,2
малоэтажные объекты	72,344	72,964	73,707	74,462					
Индивидуальное строительство	53,050	53,476	54,142	54,594	44,0	44,0	50,8	50,8	50,8
общественно-деловые строения, промышленность	12,553	22,454	22,454	22,454	22,454	22,454	16,391	16,391	16,391
Снос строений, тыс. кв. м	1,408	0	0	0	0	0	0	0	0

Генеральным планом ставятся следующие задачи:

- обеспечить каждую семью отдельной квартирой или благоустроенным домом;
- сформировать комфортную среду проживания, развивая районы Магнитогорска с учетом благоприятных экологических и санитарно-гигиенических условий;
- на всех этапах сочетать реконструкцию центральных районов с освоением новых районов на свободных территориях;

Для решения этих задач определить площадки для размещения как многоквартирной, так и индивидуальной застройки.

Важнейшей задачей в области социально-градостроительной политики города Магнитогорска является улучшение показателей городской среды и качества жизни населения с помощью оптимальных архитектурно-планировочных решений.

Администрации города необходимо сбалансировано вести не только многоэтажное, но и малоэтажное жилищное строительство, удовлетворяющее основные жилищные потребности горожан и завершающее архитектурно-планировочное формирование городской застройки. Также неотъемлемой частью новой градостроительной политики являются новые архитектурно-планировочные и экономические решения, позволяющие осуществлять выборочное новое строительство и реконструкцию, которые гармонично впишутся в существующую застройку и облагородят среду новых формирующих районов города.

3.2 Основные мероприятия в социальной сфере

Для обеспечения прав граждан на образование, решения вопросов непрерывного и дифференцированного обучения в муниципальной сети города функционирует в статусе юридических лиц 62 общеобразовательные организации. В городе на 1 января 2016 года в две смены вели обучение 24 общеобразовательные организации (38,7 процента от общего количества общеобразовательных организаций, расположенных на территории города). В таких условиях обучалось 4594 человек, что составляет 10,7 процента от общей численности обучающихся в общеобразовательных организациях, расположенных на территории города.

Объекты социальной инфраструктуры, планируемые к размещению, представлены в Таблице 29.

Таблица 29

Объекты социальной инфраструктуры, планируемые к размещению

№ п/п	Планируемый для размещения объект местного значения	Местоположение	Основные характеристики	Функциональная зона
1	2	3	4	5
Объекты социальной инфраструктуры				

1	Детская поликлиника	в районе торгового центра «МЕТРО» по улице Зеленый лог	5900 кв.м/ 300 посещений в смену	общественно-деловая зона
2	Станция скорой медицинской помощи	в районе торгового центра «МЕТРО» по улице Зеленый лог	1200 кв.м/75 тысяч выездов в год	общественно-деловая зона
3	Инфекционный корпус МУЗ «Городская больница №1 им. Г.И. Дробышева»	улица Чкалова, 44	4241 кв.м	общественно-деловая зона
4	Школа с теплым переходом, бассейном и гаражом на 2 автомобиля	144 микрорайон	825 учащихся	жилая зона
5	Школа	147 микрорайон	1100 учащихся	жилая зона
6	Школа	148 микрорайон	1000 учащихся	жилая зона
7	Школа	149 микрорайон	1000 учащихся	жилая зона
8	Основная школа - детский сад	жилой район Магнитный	550 учащихся и 80 воспитанников	жилая зона
9	Основная школа - детский сад	жилой район Западный-1	550 учащихся и 80 воспитанников	жилая зона
10	Школа	жилой район Западный-3	500 учащихся	жилая зона
11	Школа	жилой район Грин-парк	1000 учащихся	жилая зона
12	Детский сад	143 микрорайон	230 мест	жилая зона
13	Детский сад	144 микрорайон	230 мест	жилая зона
14	Детский сад	147 микрорайон	290 мест 290 мест	жилая зона
15	Два детских сада	149 микрорайон	230 мест 230 мест	жилая зона
16	Детский сад	150 микрорайон	230 мест	жилая зона
17	Детский сад	137а микрорайон	230 мест	жилая зона
18	Детский сад	жилой район Западный- 2	110 мест	жилая зона
19	Детский сад	жилой район Светлый	190 мест	жилая зона
20	Детский сад	жилой район	390 мест	жилая зона

		Звездный		
21	Детский сад	жилой район Соты	190 мест	жилая зона
22	Детский сад	жилой район Грин-парк	190 мест	жилая зона
23	Детский сад	жилой район Хуторки-2	230 мест	жилая зона
24	Детский сад	в районе земельного участка с кадастровым номером 74:33:0309001:18	290 мест	жилая зона
25	Тренировочный каток «Металлург»	с северо-восточной стороны Универсального культурно-развлекательного центра «Арена Metallург»	единовременная пропускная способность (далее - ЕПС) - 25 человек	общественно-деловая зона
26	Тренировочный каток	в районе улицы Коробова, 18	ЕПС - 25 человек	жилая зона
27	Физкультурно-оздоровительный комплекс	147 микрорайон	ЕПС - 130 человек	жилая зона
28	Физкультурно-оздоровительный комплекс	138 микрорайон	ЕПС - 65 человек	жилая зона
29	Физкультурно-оздоровительный комплекс	139 микрорайон	ЕПС - 65 человек	жилая зона
30	Физкультурно-оздоровительный комплекс	141 микрорайон	ЕПС - 65 человек	жилая зона
31	Физкультурно-оздоровительный комплекс	12-й участок	ЕПС - 65 человек	жилая зона
32	Физкультурно-оздоровительный комплекс с бассейном	142 микрорайон	ЕПС - 65 человек + бассейн	жилая зона
33	Плавательный бассейн с двумя ваннами размером 25x11 м и 6x10 м	проспект Пушкина, 17/1	ЕПС - 7 человек на 1 дорожку + 16 чел.	общественно-деловая зона
34	Крытый комплексный экстрим парк	парк «Ветеранов»	ЕПС - 50 человек	зона рекреационного назначения
35	Детская школа искусств	144 микрорайон	1000 учащихся	жилая зона
36	Городская библиотека	147 микрорайон в школе см п.5	6000 читателей	жилая зона
37	Дом культуры	148 микрорайон	300 мест	жилая зона

3.3 Основные мероприятия по развитию и реорганизации зон специального назначения

1) Уточнены границы зоны специального назначения полигонов бытовых отходов и отходов производства под Сибиро-Язвенными захоронениями, установлена санитарно-защитная зона в размере 1000 м.

2) Установлены санитарно-защитные зоны в размере 500 м от Магнитогорской левобережной свалки, «Межмуниципального полигона захоронения твердых бытовых отходов»

Исключен земельный участок под Магнитогорской левобережной свалкой из земель населенных пунктов.

Установлена зона полигонов бытовых отходов и отходов производства для земельного участка для временного накопления твердых бытовых отходов.

При корректировке Генерального плана города Магнитогорска учтены рекомендации Министерства имущества и природных ресурсов Челябинской области, в части отображения границы населенного пункта. Кроме того, в Генеральный план добавлены границы зон санитарной охраны водных объектов, используемых для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Характеристика данных зон прописаны в разделе, посвященном зонам с особыми условиями использования территории

Границы санитарно-защитных зон отображены в графических материалах Генерального плана на «Карте зон с особыми условиями использования территории»

Генеральным планом выделена территория для предприятия – завод сжиженного газа – в зону специального назначения.

По представленным данным от Управления охраны окружающей среды и экологического контроля увеличена территориальная зона полигонов бытовых отходов и отходов производства по адресу: проезд Санитарный 16/2, расположенный севернее Левобережного кладбища. Зона выделена для размещения площадки временного накопления твердых коммунальных отходов после закрытия левобережной городской свалки.

3) В соответствии с требованиями Статьи 47 Воздушного кодекса Российской Федерации решение об установлении приаэродромной территории (далее – ПТ) аэродрома Магнитогорск, в целях обеспечения безопасности полетов воздушных судов (далее – ВС), перспективного развития аэропорта и исключения негативного воздействия оборудования аэродрома и полетов ВС на здоровье человека и окружающую среду в соответствии с Воздушным кодексом РФ, земельным законодательством, законодательством о градостроительной деятельности, с учетом требований законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

На ПТ аэродрома Магнитогорск устанавливаются ограничения использования земельных участков и (или) расположенных на них объектов

недвижимости и осуществления экономической и иной деятельности в соответствии с Воздушным кодексом РФ (далее – ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности).

В соответствии с требованиями Правил установления ПТ, утвержденных постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460, границы ПТ аэродрома Магнитогорск определены по внешним границам выделенных на ней подзон, в связи с чем территория города Магнитогорска расположена в 3, 4, 5, и 6 подзонах.

Общие сведения о выделенных подзонах в границах ПТ аэродрома приведены в Таблице 30.

Таблица 30

Общие сведения о выделенных подзонах в границах ПТ аэродрома

Номер подзоны	Площадь подзоны, км ²	Ограничения использования объектов недвижимости и осуществления деятельности согласно Воздушному кодексу РФ
Подзона №3	932,68	В третьей подзоне запрещается размещать объекты, высота которых превышает ограничения, установленные уполномоченным Правительством РФ федеральным органом исполнительной власти, при установлении соответствующей ПТ.
Подзона №4	2423,16	В четвертой подзоне запрещается размещать объекты, создающие помехи в работе наземных объектов средств и систем обслуживания воздушного движения, навигации, посадки и связи, предназначенных для организации воздушного движения и расположенных вне первой подзоны.
Подзона №5	932,68	В пятой подзоне запрещается размещать опасные производственные объекты, определенные Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», функционирование которых может повлиять на безопасность полетов ВС.
Подзона №6	706,9	В шестой подзоне запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц.

Ограничения, требующие меньшую высоту застройки, имеют приоритет.

4) В целях обеспечения безопасности населения и соблюдения требований законодательства Российской Федерации, при корректировке Генерального плана города Магнитогорска учтены сведения:

- Решения Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека от 18.04.2019 № 24-РС33 «Об установлении санитарно-защитной зоны левобережного промышленного узла г. Магнитогорск, с учетом перспективы развития предприятия Публичное акционерное общество «Магнитогорский металлургический комбинат» (ПАО «ММК»), Челябинская область, г. Магнитогорск;

- Санитарно-эпидемиологического заключения от 27.12.2019 № 74.50.03.000.Т.001120.12.19 «Проект 652.00.00-ООС «Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Расчет электромагнитного излучения

радиочастот (ЭМИ РЧ) с целью установления (определения) санитарно-защитных зон и зон ограничения застройки. Цех Магнитогорск» (Челябинская обл., г. Магнитогорск, ул. Лесопарковая, д. 97, территория РТПС ФГУП «РТРС» филиал «Челябинский ОРТПЦ»));

- Санитарно-эпидемиологического заключения от 23.06.2020г №74.50.02.000.Т.000688.06.20 «Проект обоснования санитарно-защитной зоны для Очистных сооружений левого берега МП трест «Водоканал» МО г. Магнитогорск, расположенных по адресу: Челябинская область, г. Магнитогорск (юридический адрес: 455000, Челябинская область, г. Магнитогорск, Советская улица, дом 30). Вид деятельности: очистка хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод».

3.4 Основные мероприятия по улучшению архитектурно-пространственного облика городского округа

Генеральным планом предлагается:

1. Сохранение, выявление, зрительное раскрытие и акцентирование элементов природного каркаса - исторически характерных ландшафтных панорам, садово-парковых комплексов и силуэта города.

2. Акцентирование характерные элементы урбанизированного каркаса - ансамблей площадей, крупных градостроительных комплексов, высотных доминант, фронтальной застройки главных общественных улиц.

3. Обеспечение пространственного многообразия городской среды.

4. Сохранение своеобразия исторической среды.

Наиболее крупным перспективным многофункциональным проектом по развитию и улучшению городской среды является проект строительства нового общественного парка «Притяжение» общей площадью 357,7га., на территории которого разместятся: - обширная благоустроенная парковая зона с разнообразными местами для отдыха, занятий спортом, прогулок и другое, медицинский кластер с многопрофильным медицинским центром, спортивный комплекс, многофункциональный музейно-выставочный центр, обсерватория, оранжерея/лимонарий, пруд с водопадом.

3.5 Основные мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры

Изменение категории улиц Дорожная, Светлая, Привольная с магистральной улицы районного значения на улицы местного значения обусловлено сложившейся застройкой индивидуальными жилыми домами и домами блокированной жилой застройки.

Изменение категории улицы - проезд между садоводческим товариществом сад"Строитель-4" и многоквартирной жилой застройкой с магистральной улицы районного значения на улицу местного значения обусловлено сложившейся застройкой многоэтажными многоквартирными жилыми домами.

Транспорт занимает особое место в инфраструктуре города – он обеспечивает возможность жизнедеятельности города, как единой системы, с

его административными, хозяйственными, культурно-социальными и другими функциями. Инженерно-транспортная инфраструктура города, включающая в себя дорожное хозяйство с инженерными сооружениями: мостами, путепроводами, транспортными развязками – важнейшая составляющая города, комплекс, обеспечивающий жизнедеятельность, развитие и нормальное функционирование города.

Город окружает развитая сеть автомобильных дорог, сложившаяся в процессе исторического и экономического развития региона с учетом его географических особенностей и природных условий.

С севера к городу подходит магистраль межрегионального значения Р316 Стерлитамак - Белорецк - Магнитогорск и примыкает к улице Цементной, обеспечивая транспортные связи с Республикой Башкортостан.

С северо-восточной стороны к городу подходит автомобильная межмуниципальная дорога общего пользования Р360 Южноуральск - Магнитогорск, соединяющая город с Челябинском через Южноуральск. Проходя по районам, имеющим ярко выраженную сельскохозяйственную направленность, она дает выход готовой продукции этих районов к железнодорожным станциям Челябинска, Магнитогорска, Троицка. Кроме того, по этой дороге осуществляются транзитные перевозки областей Уральского Федерального округа и Сибири с Республикой Башкортостан и Оренбургской областью. Подъезд к городу осуществляется по улице Чкалова.

С восточной стороны от города проходит ответвление на автомобильную дорогу регионального значения Р361 Магнитогорск - Спбай - Зилаир - Ира, обеспечивающее транспортные связи с Республикой Башкортостан.

Дорога Магнитогорск - аэропорт подходит к городу с запада.

Дорога Чебаркуль – Уйское - Сурменевский - Магнитогорск - дорога межмуниципального значения, подходит к левобережной части города с севера и примыкает к улице Бахметьева,

Объездная дорога вокруг города позволяет значительно снизить поток транзитного транспорта, особенно грузового, через жилую левобережную часть города, а также играет важную роль в обеспечении кратчайших транспортных связей между Челябинской, Свердловской, Курганской, Оренбургской областями, республикой Башкортостан, Казахстаном, а также центральными областями Российской Федерации.

Объездная дорога вокруг города включает в себя:

- транспортную развязку 3,362 км на пересечении с автодорогой Южноуральск — Магнитогорск;
- транспортную развязку 1,97 км на пересечении с автодорогой Верхнеуральск - Магнитогорск;
- транспортную развязку 2,912 км на пересечении с автодорогой Верхнеуральск - Магнитогорск;

- транспортную развязку 4,61 км на пересечении с автодорогой Стерлитамак - Белорецк - Магнитогорск;

- транспортную развязку 3,585 км на пересечении с автодорогой Магнитогорск - Кизильское - Сибай Башкортостана.

Уличная сеть правобережной части города имеет достаточно четкую ортогональную структуру, проектные решения по планировке сети улиц и проездов в увязке с существующей инфраструктурой городского и внешнего транспорта разрабатываются на стадии проектов планировки территорий.

Особенностью дорожной сети левобережной части является значительная изломанность трасс, обеспечивающих подъезды к промышленным площадкам, большое количество пересечений с железнодорожными путями предприятий.

Сеть автодорог левобережья обеспечивает связь отдельных предприятий и одновременно выступает одним из важных звеньев, формирующих каркас градостроительной системы, в узлах которой концентрируются общегородские магистрали города.

Единую систему улично-дорожной сети левобережной части города предлагается дополнить дорогами местного значения промышленных районов.

Дороги данной категории обеспечивают транспортную связь легкового и грузового транспорта в пределах района, с выходами на магистральные городские дороги: шоссе Восточное и Челябинский тракт, с учетом функционального назначения дорог. Покрытие дорог местного значения промышленных узлов – асфальтобетонное, с учетом нагрузок от грузового автотранспорта.

Существующая линейная плотность на территории города составляет 1,22 км/кв.км. Минимально необходимая плотность для организации движения массового пассажирского транспорта в соответствии с требованиями действующих санитарных норм и правил должна составлять 1,5 - 2,5 км/кв.км, а для организации движения автомобильного транспорта центральной части города показатель линейной плотности должен быть увеличен до 4,5 км/кв.км путем строительства новых и реконструкции существующих магистральных улиц общего пользования.

Анализ существующего состояния УДС показывает, что с ростом автомобилизации, в среднем на 10 процентов, соответственно уменьшилась пропускная способность улиц, скорость движения автомобилей, увеличилась интенсивность движения. Около 41 процентов общего объема перевозок по магистральным улицам осуществляется в условиях превышения нормативного уровня их загрузки, что приводит к росту затрат на автомобильные перевозки на 20-30 процентов по сравнению с нормальными условиями движения.

Учитывая тенденции роста парка легковых автомобилей, к 2025 году возможно снижение уровня перевозок пассажиров городским пассажирским

транспортом общего пользования. Однако комплекс предлагаемых мероприятий позволит способствовать привлечению пассажиров в транспорт общего пользования, в том числе и граждан с ограниченными возможностями здоровья.

Основная концентрация рабочих мест сосредоточена в левобережной части города, что приводит к ежедневным утренним транспортным потокам из правобережной в левобережную часть города и обратно в вечернее время. В обозримой перспективе город останется важным центром черной металлургии. Возможно также дальнейшее развитие организаций и предприятий города, занимающихся производством собственных товаров, которое должно происходить путем технического перевооружения предприятий и ориентироваться на выпуск конкурентоспособной продукции.

С целью дальнейшей оптимизации маршрутов движения грузового автотранспорта планируется запретить движение грузовых транспортных средств по улице Локомотивной на участке от пересечения с шоссе Верхнеуральское в сторону улицы Заготовительной, а также направить грузовой транспорт по шоссе Верхнеуральское и далее по объездной дороге в сторону жилого района Приморский и жилого района Желтинский, так как ширина проезжей части указанного шоссе и отсутствие жилой застройки обеспечивают интенсивный грузовой транспортный поток.

Предлагаются мероприятия по организации двухуровневой развязки на пересечении ул. Завенягина с проспектом Ленина, а также строительство перекрестка с круговым движением на пересечении ул. 50-летия Магнитки и шоссе Западное.

В результате реализации запланированных мероприятий повысится доля магистральных улиц, отвечающих нормативным требованиям, увеличится количество обустроенных в соответствии с требованиями национальных стандартов пешеходных переходов и тротуаров.

Генеральным планом предусмотрено строительство пятого мостового перехода. Строительство пятого мостового перехода через реку Урал обеспечит бесперебойную, надежную транспортную связь левобережной и правобережной частей города, а также совершенствование системы развития дорог. Строительство нового мостового перехода позволит рассредоточить транспортные потоки и снизить нагрузки на физически и морально изношенные действующие мостовые переходы, уменьшить количество пробок в часы «пик», увеличить пропускную способность сети магистральных улиц путем их расширения и сооружения транспортных развязок.

Пятый мостовой переход подразумевает размещение 4-х полос автомобильного движения с зоной для расположения 2-х перспективных путей трамвая (прямого и обратного следования), что позволит разработать маршруты и для пассажирского городского транспорта, с помощью которых значительно сократится время перемещения из правобережной части города

(где проживает большинство горожан) до левобережной (где большинство горожан работает) и наоборот.

Ввиду того, что строительство пятого мостовой переход является затратным мероприятием (ориентировочная стоимость в ценах 2016 года - 13 005 650,00 тыс. рублей), реализация мероприятий по строительству данного мостового перехода настоящей Программой не предусмотрена.

Строительство трамвайной линии по улице Зеленый лог от улицы Советской до проспекта Карла Маркса далее по проспекту Карла Маркса до улицы Труда дает возможность, соединить две магистральные улицы города - улицу Советскую и проспект Карла Маркса. Реконструкция трамвайного узла на пересечении улицы Советской и улицы Труда открывает прямое направление движение по улице Советской, что позволит замкнуть трамвайные линии правобережной части города. Данные изменения трамвайных линий позволят охватить основные жилые районы города, образуя кольцо, вытянутое с севера на юг с выходами на мостовые переходы с последующей связью с левобережной частью трамвайных путей.

Совершенствование транспортной инфраструктуры создаст благоприятные условия для работы пассажирского транспорта общего пользования, будет способствовать сокращению времени на поездку пассажира и его безопасности, повышению уровня комфортности поездок пассажиров, в том числе и маломобильных граждан, улучшению стабильности работы пассажирского транспорта всех форм собственности.

Имеющиеся в городе автостанции, железнодорожный вокзал, аэропорт соответствуют действующим требованиям и потребностям жителей города в транспортном обслуживании. По мере необходимости будет осуществляться их модернизация за счет средств собственников.

Перечень мероприятий по проектированию строительству реконструкции объектов транспортной инфраструктуры предлагаемого к реализации варианта развития транспортной инфраструктуры включает:

- мероприятия по развитию дорожного хозяйства, выполнение которых обеспечивает развитие транспортной инфраструктуры по видам транспорта, развитие инфраструктуры для легкового автомобильного транспорта, развитие инфраструктуры пешеходного и велосипедного передвижения, развитие инфраструктуры для грузового транспорта, транспортных средств коммунальных и дорожных служб, развитие сети дорог города, снижение перегруженности улиц и их участков, снижение негативного воздействия транспорта на окружающую среду и здоровье населения;

- мероприятия по обеспечению безопасности дорожного движения;

- мероприятия по развитию городского пассажирского транспорта общего пользования.

Основные мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры города приведены в Таблице 31.

Таблица 31

Мероприятия по проектированию, строительству, реконструкции объектов транспортной инфраструктуры города
Основные мероприятия по развитию транспортной инфраструктуры

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок реализации мероприятия
1	Развитие дорожного хозяйства	2017 - 2025 годы
1.1	Строительство улично-дорожной сети	2017 - 2025 годы
1.1.1	Строительство улицы Зеленый лог от проспекта Карла Маркса до улицы Калмыкова (участок от ПК 16 по улице Зеленый лог от проспекта Карла Маркса до улицы Калмыкова)	2019 - 2025 год
1.1.2	Строительство улицы по проспекту Карла Маркса от улицы Зеленый лог до улицы Радужной	2017-2025 год
1.1.3	Строительство улицы Радужной от проспекта Карла Маркса до ПК 16 по улицы Зеленый лог от проспекта Карла Маркса до улицы Калмыкова	2018 - 2025 годы
1.1.4	Строительство улицы Комсомольской от улицы Бестужева до шоссе Западного	2017 - 2025 годы
1.1.5	Строительство улицы Тевосяна от улицы Зеленый лог до улицы Радужной	2020 - 2025 годы
1.1.6	Строительство улицы Зеленый лог от улицы Тевосяна до улицы Советской (вторая проезжая часть)	2019 - 2025 годы
1.1.7	Строительство улицы Советской от улицы Зеленый лог до улицы Радужной	2019 - 2025 годы
1.1.8	Строительство улицы Жукова от улицы Зеленый лог до улицы Радужной	2025 год
1.1.9	Строительство улицы Радужной от улицы Тевосяна до проспекта Карла Маркса	2020 - 2025 годы
1.1.10	Строительство улицы от перекрестка улицы 50-летия Магнитки и улицы Тевосяна до объездной автодороги вокруг города Магнитогорска - II очередь строительства: 1 участок от улицы Тевосяна до шоссе Западного (левая полоса) 2,3 участки вдоль шоссе Западного - до объездного дорог Магнитогорска Пересечение шоссе Западное и улицы 50-летия Магнитки	2017 - 2025 годы
1.1.11	Строительство улицы от перекрестка улицы Кирова - улицы Магнитной до проспекта Пушкина	2022 - 2025 годы
1.2	Реконструкция улично-дорожной сети	2017 - 2024 годы
1.2.1	Реконструкция улицы Гагарина от проспекта Карла Маркса до ГТ ТЭЦ (расширение)	2018 - 2020 годы
1.2.2	Реконструкция улицы Тевосяна от улицы 50-летия Магнитки до улицы Зеленый лог (вторая проезжая часть)	2019 год
1.2.3	Реконструкция проезда Сиреневый от улицы Калмыкова до улицы Ворошилова (расширение)	2020 - 2021 годы

1.2.4	Реконструкция улицы Ворошилова от улицы Завенягина до улицы 50-летия Магнитки	2021 - 2025 годы
1.2.5	Реконструкция улицы Вокзальной от улицы Советской до улицы Чекалина (северная полоса)	2020 - 2021 годы
1.2.6	Реконструкция улицы Правды от проспекта Карла Маркса до улицы Советской (северная и южная стороны)	2022 - 2025 годы
1.2.7	Реконструкция улицы Советской от трамвайной остановки "Школа им. Б.П. Агапитова" до трамвайной остановки "им. газеты Правда" и улицы Дружба в 115а квартале (спрямление улиц)	2022 - 2025 годы
1.2.8	Реконструкция улицы Зеленцова от улицы Профсоюзной до пятой проходной ОАО "ММК" (вторая проезжая часть)	2022 - 2025 годы
1.2.9	Реконструкция улицы Зеленой от кругового движения улицы Зеленой до улицы Оренбургской с расширением перекрестка улиц Оренбургской - Лесопарковой	2017 - 2018 годы
1.3	Капитальный ремонт перекрестков улично-дорожной сети	2017 - 2021 годы
1.3.1	Капитальный ремонт улицы Комсомольской от улицы Суворова до улицы Советской с замощением трамвайных путей	2017 год
1.3.2	Капитальный ремонт перекрестка улицы Зеленой и шоссе Западного (вдоль СНТ "Имени И.В. Мичурина")	2019 - 2020 годы
1.3.3	Капитальный ремонт перекрестка проспект Пушкина и улицы Маяковского с усилением и переустройством инженерных сетей	2019 год
1.3.4	Капитальный ремонт перекрестка улицы Советской и улицы Труда с усилением и переустройством инженерных сетей	2018 - 2019 годы
1.3.5	Капитальный ремонт перекрестка улицы Кирова и улицы Магнитной с усилением и переустройством инженерных сетей	2020 год
1.3.6	Капитальный ремонт перекрестка улицы Кирова и улицы Профсоюзной с усилением и переустройством инженерных сетей	2021 год
1.3.7	Капитальный ремонт перекрестка улицы Советской и улицы Вокзальной с усилением и переустройством инженерных сетей	2021 год
2	Обеспечение безопасности дорожного движения	2017 - 2025 годы
2.1	Обустройство пешеходных переходов в соответствии с изменениями требований национальных стандартов Российской Федерации	2017 - 2025 годы (ежегодно)
2.2	Организация остановочных пунктов по проспекту Карла Маркса	2018 год
3	Развитие городского пассажирского транспорта общего пользования	2018 - 2025 годы
3.1	Строительство и реконструкция трамвайных линий	2018 - 2019 годы

3.1.1	Реконструкция трамвайного узла на пересечении улицы Советской и улицы Труда	2018 год
3.1.2	Строительство трамвайной линии южнее улицы Труда, участок: проспект Карла Маркса - улица Зеленый лог	2018 - 2019 годы
3.2	Модернизация парка городского пассажирского транспорта	2020 - 2025 годы
3.2.1	Приобретение пассажирского 4-осного трамвайного вагона, одностороннего движения (ГОСТ 8802-78) с низким уровнем пола (для маломобильных групп населения) и с уменьшенным удельным электропотреблением на тягу	2020 - 2025 годы
3.2.2	Приобретение подвижного состава (низкопольные городские автобусы с откидной площадкой для маломобильных групп населения, работающие на газомоторном топливе)	2020 - 2025 годы

3.6 Основные мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры

В настоящее время жилищно-коммунальное хозяйство города характеризуется низкой инвестиционной привлекательностью. Системы коммунальной инфраструктуры города имеют высокий износ.

Средний фактический износ централизованной системы холодного водоснабжения на начало 2018 года составляет 54 процента. Средний фактический износ централизованной системы водоотведения на начало 2018 года составляет 58 процентов. Суммарные потери и неучтенные расходы воды при транспортировке за 2017 год составляют 14 523 тыс. куб.м. Суммарные потери электрической энергии при ее передаче по сетям составляют 135 067 тыс. кВтч. Физический износ тепловых сетей на начало 2018 года составляет 64 процента. Уровень газификации многоквартирных домов (из расчета общего количества квартир - 171 200 единиц и квартир, оснащенных газовыми плитами, - 140 560 единиц) составляет 83 процента.

Дальнейшее увеличение износа ветхих сетей и сооружений приведет к резкому возрастанию аварийных ситуаций, ущерб от которых может значительно превысить затраты на их предотвращение.

3.7 Основные мероприятия по развитию системы водоснабжения

Система централизованного хозяйственно-питьевого водоснабжения и водоотведения находится в муниципальной собственности и передана в хозяйственное ведение муниципальному предприятию трест "Водоканал" Муниципального образования г. Магнитогорск (далее - МП трест "Водоканал").

МП трест "Водоканал" - организация, осуществляющая холодное водоснабжение и водоотведение на территории города. Согласно постановлению администрации города от 22 июля 2013 года, N 9743-П "Об определении гарантирующей организации для централизованной системы холодного водоснабжения и водоотведения на территории города Магнитогорска" МП трест "Водоканал" наделено статусом гарантирующей организации.

МП трест "Водоканал" заключает договоры на холодное водоснабжение и (или) водоотведение с любым обратившимся к ней лицом, чьи объекты подключены (технологически присоединены) к централизованной системе холодного водоснабжения и (или) водоотведения.

Оплата холодной питьевой воды по договору водоснабжения осуществляется по тарифу на питьевое водоснабжение, утвержденному в установленном порядке.

В городе действует централизованная система хозяйственно-питьевого водоснабжения, объединенная с противопожарной системой.

Источником питьевого и противопожарного водоснабжения города являются подземные воды.

Система водоснабжения представляет собой комплекс сооружений,

предназначенных для снабжения потребителей водой в необходимых объемах, а также требуемого качества и необходимого напора.

Существующее централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение города базируется на четырех месторождениях подземных вод:

- Мало-Кизильский водозабор;
- Верхне-Кизильский водозабор;
- Янгельский водозабор;
- Куйбасовский водозабор.

Подача питьевой воды с Мало-Кизильского водозабора осуществляется в правобережную и в левобережную части города, с Янгельского водозабора - в правобережную часть города, с Верхне-Кизильского водозабора - в левобережную часть города, с Куйбасовского водозабора - в пос. Куйбас. Водозаборы объединены между собой при помощи трубопроводов и резервуаров запаса воды.

Качество воды Мало-Кизильского водозабора отвечает требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества" (далее - СанПиН 2.1.4.1074-01).

В воде Верхне-Кизильского водозабора отмечается природное превышение предельно допустимой концентрации по содержанию железа и марганца в отдельных скважинах водозабора и в определенные сезоны года. Снижение железа в воде Верхне-Кизильского водозабора до норматива достигается за счет смешения с водой других скважин водозабора, характеризующихся нормативным содержанием железа.

В Янгельском водоисточнике по отдельным скважинам наблюдается превышение норм СанПиН 2.1.4.1074-01 по общей жесткости. За счет смешения с водой других скважин водозабора на насосной станции II подъема уровень общей жесткости соответствует нормативному уровню.

Качество воды Куйбасовского водоисточника отвечает требованиям норм СанПиН 2.1.4.1074-01.

По данным аккредитованной лаборатории МП трест "Водоканал" в настоящее время качество воды, подаваемой со всех водоисточников города потребителям, отвечает требованиям норм СанПиН 2.1.4.1074-01.

Со скважин водозаборов вода подаётся в резервуары чистой воды, в которых осуществляется обеззараживание жидким хлором, затем из резервуаров чистой воды насосными станциями второго подъёма вода подаётся в город потребителям по водопроводным сетям, на которых установлены подкачивающие водопроводные насосные станции для обеспечения давления в соответствующих точках водозабора.

Количество подкачивающих водопроводных насосных станций - 13 единиц.

Для обеспечения расхода воды в часы максимального водопотребления, а также в аварийных ситуациях на водопроводных сетях установлены 24 резервуара чистой воды.

Протяженность обслуживаемых МП трест "Водоканал" водопроводных сетей составляет 945,694 км (на 01.01.2018).

Водопроводные сети города рассчитаны на обеспечение подачи воды без подкачивающих насосов в здания этажностью до 9 этажей включительно. Для зданий этажностью выше 9 этажей и зданий меньшей этажности, расположенных в повышенных точках рельефа, предусматривается установка подкачивающих насосов.

Режимы давлений в водопроводных сетях обеспечивают непрерывный режим водоснабжения (круглосуточно) на всей территории города.

Средний фактический износ объектов централизованной системы холодного водоснабжения на начало 2018 года составляет 54 процента.

Общие утвержденные запасы подземных вод составляют 212,3841 тыс. куб.м в сутки (по состоянию на 2017 г.). Фактический среднесуточный суммарный объем забора воды составляет 139,97 тыс. м3 /сут.

Фактический среднесуточный суммарный объем забора воды в 2017 году составляет 51 089 тыс. куб.м., отпущено потребителям 32 794 тыс. куб.м., потери и неучтенные расходы составляют 14 522,96 тыс. куб.м.

Основная доля водопотребления приходится на правобережную часть города - 70 процентов. Питьевая вода распределяется между группами потребителей: население - 65 процентов, производство - 30 процентов; бюджетные организации - 5 процентов.

Фактические объемы забора воды за 2016-2017г.г. представлены в Таблице 32.

Таблица 32

	Утвержденные запасы подземных вод, тыс. куб.м в сутки	Фактический забор воды, тыс. куб.м в сутки	
		2016 г.	2017 г.
Всего	212, 3841	140,711	139,970

Суммарный утвержденный водоотбор с четырех месторождений покрывает фактический. Однако при сохранении существующей схемы водоотбора водозаборы будут работать на пределе производительности. В настоящее время наблюдается недоотбор воды относительно установленных запасов на Верхне-Кизильском водозаборе. Причины недоотбора - особенности геологического строения водовмещающих пород водозабора, приводящие к снижению производительности скважин.

Расчет производственных мощностей системы холодного водоснабжения производится за 2017 год. Потребности города в питьевой воде рассчитаны согласно СП 31.13330.2012 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" и указаны в Таблице 33.

Таблица 33

Нужды водопотребления	Расходы воды, тыс. куб.м в сутки
Расчетный расход воды на нужды потребителей	115,378
пожаротушение	3,402
Расход воды на собственные нужды (7,38%)*	10,329
Неучтенные расходы и потери в сети (30,69%)*	39,789
Расчетная суточная добыча воды	168,898

* приняты согласно фактическим значениям в 2017г.

С учетом общих утвержденных запасов подземных вод в размере 212,3841 тыс. куб.м в сутки и расчетного нормативного суточного расхода воды в размере 168,898 тыс. куб.м в сутки в г.Магнитогорске имеется резерв производственных мощностей в размере 43,4861 тыс. куб.м в сутки (20%).

Основными проблемами, выявленными в ходе эксплуатации водозаборных сооружений:

1) деформация стволов скважин вследствие длительного срока эксплуатации основных водозаборов (более 50 лет);

2) высокий средний фактический износ водозаборных сооружений;

3) превышение установленных нормативов по содержанию железа и марганца в отдельных пробах воды Верхне-Кизильского водозабора. При транспортировке воды происходит отложение соединений железа на стенках труб, что приводит к уменьшению их живого сечения и отклонению качества воды по мутности и цветности у потребителей левобережной части города при изменении гидравлических режимов;

4) превышение нормативных характеристик по жесткости в отдельные периоды года на Янгельском водозаборе;

5) химически опасная технология обеззараживания воды жидким хлором, требуется замена на современную более безопасную технологию обработки раствором гипохлорита натрия;

6) отсутствие ограждения зон санитарной охраны водозаборных сооружений;

7) существенное понижение уровня воды в водозаборных скважинах в засушливые годы.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией водопроводных сетей:

1) фактический средний износ сетей составляет 70 процентов;

2) трудности при строительстве новых камер учета и диспетчеризации информации по транспортированию воды в застроенных жилых районах города из-за плотной застройки жилых районов города;

3) моральный и физический износ запорно-регулирующей арматуры;

4) нарушение нормативных расстояний от объектов городской застройки до сетей;

5) неразвитость системы учета расхода и давления питьевой воды в узловых точках системы.

3.8 Основные мероприятия по водоотведению

Централизованная система водоотведения города представлена единой

системой водоотведения с двумя комплексами очистных сооружений.

Система водоотведения города включает:

- канализационные сети, находящиеся в хозяйственном ведении МП трест "Водоканал", протяженностью 650,832 км (на 01.01.2018);
- 17 канализационных насосных станций;
- Правобережные очистные сооружения бытовых стоков производительностью 157 тыс. куб. м в сутки;
- Левобережные очистные сооружения бытовых стоков производительностью 47 тыс. куб.м в сутки.

Максимальная производительность очистных сооружений бытовых стоков составляет 204 тыс. куб. м в сутки. Объем перекаченных и очищенных бытовых сточных вод за 2017 год составляет в среднем 125,78 тыс. куб. м в сутки, максимально - 209,123 тыс. куб. м в сутки.

Сточные воды по самотечным уличным канализационным сетям и коллекторам собираются в приемные резервуары канализационных насосных станций (далее - КНС), которые перекачивают бытовые сточные воды по напорно-самотечным коллекторам на Правобережные и Левобережные очистные сооружения бытовых стоков.

Стоки правобережной части города транспортируются по напорно-самотечным сетям на правобережные и левобережные очистные сооружения бытовых стоков.

Стоки левобережной части города транспортируются по напорно-самотечным сетям на левобережные очистные сооружения бытовых стоков. Очистные сооружения объединены между собой при помощи трубопроводов и перекачивающих канализационных насосных станций.

Очистка бытовых сточных вод города осуществляется на Правобережных и Левобережных очистных сооружениях. Сточные воды, прошедшие механическую очистку, биологическую очистку и обеззараживание, после Правобережных очистных сооружений сбрасываются в Заводский пруд (Магнитогорское водохранилище на реке Урал) и после Левобережных очистных сооружений сбрасываются в реку Сухая Речка.

Средний фактический износ объектов централизованной системы водоотведения на конец 2017 года составляет 58 процентов.

Сточные воды распределяются между группами потребителей: население - 66 процентов; производство – 29,7 процента; бюджетные организации – 4,3 процента.

Расчет производственных мощностей системы водоотведения производится за 2017 год и приведен в Таблице 34.

Таблица 34

Источники образования сточных вод	Поступление сточных вод, тыс. куб. м в сутки
Итого от потребителей, в том числе	115,378

- от населения	76,149
- от производства	34,268
- от бюджетных организаций	4,961
Дополнительный приток в сеть*	31,498
Неучтенные поступления сточных вод в сеть (5%)**	5,769
Расчетный суточный расход водоотведения	152,645

*Дополнительный приток поверхностных и грунтовых вод в периоды дождей и снеготаяния, неорганизованно поступающего в сети канализации через неплотности люков колодцев и за счет инфильтрации грунтовых вод принят в размере 27,3% (усредненный показатель за 2017год).

** Неучтенные поступления сточных вод в сеть приняты согласно СП 32.13330.2012 в размере 5% суммарного среднесуточного водоотведения.

Анализ запасов производственных мощностей системы водоотведения в 2017 году показал, что при нормативных показателях водоотведения имеется резерв производственных мощностей очистных сооружений, в размере 51,355 тыс. м³/сут, т.е. 25% относительно общей проектной производительности очистных сооружений. Однако, если проводить анализ резервов производственных мощностей отдельно по Левобережным и Правобережным очистным сооружениям, то наблюдается существенное сокращение резерва мощностей на Левобережных очистных сооружениях при среднесуточном объеме водоотведения. Исходя из чего требуется увеличение мощности очистных сооружений канализации.

Существующая технология очистки на Левобережных очистных сооружениях не обеспечивает снижение концентрации нитратов, железа, сульфатов, хлоридов, нефтепродуктов, фенолов, фосфатов, меди и цинка до нормативных показателей.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией канализационных сетей:

- 1) высокий износ стальных канализационных напорных коллекторов;
- 2) разрушение сводов железобетонных самотечных коллекторов диаметром от 500 до 1500 мм;
- 3) слабо развитая автоматизированная система диспетчерского контроля транспортирования стоков;
- 4) отсутствие полноценной системы связи технологических трубопроводов правобережной и левобережной систем водоотведения города, позволяющей перераспределить потоки из одной части города в другую часть города.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией перекачивающих насосных станций:

- 1) насосные агрегаты (кроме агрегатов КНС 5,9,9а,22,26,27,28) имеют большой процент физического износа, высокую энергоемкость.

2) решетки в приемных отделениях канализационных насосных станций физически устарели (исключение КНС №16, 5);

3) износ обратных клапанов в среднем составляет от 40% до 100 % (кроме КНС №12, 15, 26, 27, 28);

4) высоким износом характеризуются шиберы на КНС № 5, 11, 12, 16(№1);

5) отсутствуют отсекающие задвижки на КНС №1 и КНС спорткомплекса ПАО «ММК»;

6) существующие отсекающие задвижки на КНС № 3, 5, 8, 9, 15, 16 выработали свой ресурс;

7) износ напорных трубопроводов КНС № 1, 3, 8, 9, 12, 16 и КНС спорткомплекса ПАО «ММК» составляет около 73 %;

8) требуется капитальный ремонт зданий КНС №1, 8, 11, 12, 14, 16а, КНС спорткомплекса ПАО «ММК»;

9) на всех существующих КНС (кроме КНС №11, 12, 16, 16а, 26) в настоящее время отсутствуют приборы учета количества перекачиваемых сточных вод;

10) требуется замена систем автоматизации, датчиков уровня в приемных резервуарах насосных станций №1, 3, 11, 16, 20 на датчики поплавкового типа.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией Правобережных очистных сооружений бытовых стоков:

1) сооружения очистки характеризуются высоким износом железобетонных конструкций;

2) наблюдается неравномерность поступления сточных вод по очередям. Из-за разных высотных отметок расположения подводящих трубопроводов нет возможности перебрасывать часть сточных вод I очереди на II-ю очередь, т.е. отсутствует регулировка распределения потоков между очередями;

3) первичные отстойники имеют высокий износ железобетонных конструкций, а также неудовлетворительное состояние механического оборудования;

4) существующие сооружения биологической очистки не обеспечивают показателей, установленных нормативами. Технологическая схема очистки сточных вод комплекса очистных сооружений канализации вод была рассчитана, согласно проекту, только на удаление взвешенных и органических веществ. Однако возросшие требования к качеству очищенной воды обусловили необходимость не только глубокого окисления азотсодержащих веществ, но и удаления биогенных элементов до нормативного уровня;

5) илососы вторичных отстойников характеризуются высокой степенью физического износа;

6) наблюдается вынос взвешенных веществ (активного ила) из

вторичных отстойников, что пагубно влияет на технологический процесс биологической очистки;

7) на трубопроводах циркулирующего ила отсутствует отсекающая арматура (на 7 отстойниках из 12), наблюдается высокий физический износ шиберных затворов в иловых камерах;

8) биологические пруды заилены и не выполняют своей функции;

9) существующих объемов илоуплотнителей недостаточно, часть образующегося сырого осадка без уплотнения поступает на иловые площадки;

10) цех механического обезвоживания осадка не обеспечивает своей проектной производительности из-за превышения влажности осадка на входе в центрифугу (не достаточно илоуплотнителей);

11) при фактической производительности очистных сооружений существующих объемов иловых площадок недостаточно;

12) на очистных сооружениях отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации, а также автоматизированные системы управления технологическими процессами. Имеющиеся системы устарели и выработали свой ресурс.

Основные проблемы, связанные с эксплуатацией Левобережных очистных сооружений бытовых стоков:

1) все оборудование морально и физически устарело, средний износ оборудования и внутриплощадочных сетей составляет 90%;

2) при обследовании вторичных отстойников выявлено значительное разрушение бортов приемков для сбора осадка. Осевший ил не сползает в приемок, задерживаясь на разрушенных бортах, и загнивает. Вследствие чего происходит повторное загрязнение очищенных сточных вод;

3) из-за большого физического износа аэротенков отсутствует возможность организовать в них зоны «нитри-денитрификации» для интенсификации процесса окисления органических веществ и выведения из системы соединений азота и фосфора;

4) существующая технология очистки не обеспечивает снижение концентрации нитратов, железа, сульфатов, хлоридов, нефтепродуктов, фенолов, фосфатов, меди и цинка до нормируемых показателей;

5) воздуходувные машины часто выходят из строя, что объясняется их высоким физическим и моральным износом. Наблюдается увеличение количества потребляемой ими электроэнергии;

6) на очистных сооружениях отсутствуют системы диспетчеризации, телемеханизации, а также автоматизированные системы управления технологическими процессами. Имеющиеся системы устарели и выработали свой ресурс.

7) отсутствие полноценной системы связи технологических трубопроводов правобережной и левобережной систем водоотведения города, позволяющих перераспределить потоки из одной части в другую, что

не позволяет повысить надежность и оптимизировать режимы работы систем водоотведения обеих частей города.

Оснащенность приборами учета коммунальных ресурсов по состоянию на 2017 год:

- в организациях, в том числе бюджетных - 100 процентов;
- в МКД общедомовыми приборами учета - 93 процента;
- в индивидуальных жилых домах – 89,5 процента.

Перечень мероприятий по системе водоснабжения, водоотведения приведены в Таблицах 34, 35.

Таблица 34

Перечень мероприятий по системе водоснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Необходимые капитальные затраты (без НДС), тыс.руб	Срок реализации, года	Цель мероприятия	Технические параметры по состоянию на 31.12.2018	Ожидаемый эффект
Мероприятия по строительству новых сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов						
1.1.1	Строительство водопроводных сетей диаметром до 100мм (включительно) протяженностью 6,337 км	57 423	2019-2025	Подключение объектов на границе земельных участков. Протяженность трубопроводов указана без учета подключения объектов заявителей, величина подключаемой (присоединяемой) нагрузки которых превышает 250м ³ /сут	Отсутствует подключение к системе водоснабжения объектов абонента	Объекты абонентов подключены к системе водоснабжения при помощи полимерного трубопровода
1.1.2	Строительство водопроводных сетей диаметром от 100 до 125мм (включительно) протяженностью 1,181 км	11 174	2019-2025			
1.1.3	Строительство водопроводных сетей диаметром от 150 до 200мм (включительно) протяженностью 2,570 км	26 145	2019-2025			
Мероприятия по увеличению мощности и пропускной способности существующих сетей водоснабжения в целях подключения объектов капитального строительства абонентов						

1.2.1	Реконструкция магистрального водовода диаметром Ду 600мм от камеры №6 до Янгельских резервуаров	106 407	2019-2025	Обеспечение бесперебойного водоснабжения населения, организаций, находящихся на территории города. Увеличение пропускной способности на 10 591 куб.м в сутки	Год ввода в эксплуатацию 1970 год. Трубопровод из стальных труб Ду 600 мм, существующий расход 29 290 куб.м в сутки.	Трубопровод выполнен из стальных труб Ду 700 мм, планируемый расход 39881 куб.м в сутки.
1.2.2	Реконструкция и модернизация магистрального водовода диаметром 800мм от Янгельского водозабора до Янгельских резервуаров	103 652	2019-2025	Улучшение качества воды, увеличение пропускной способности сети, сокращение потерь воды	Износ стальных водоводов более 70%	Увеличение срока эксплуатации водопроводных сетей. Увеличение пропускной способности сети. Сокращение потерь воды
1.2.3	Реконструкция хоз.питьевого водопровода Ду 200мм по ул.Сталеваров от пр.К.Маркса до пр.Ленина	5 400	2020	Обеспечение бесперебойного водоснабжения. Увеличение пропускной способности.	Трубопровод выполнен из чугунных труб Ду 200мм. Существующий износ сети более 70%	Увеличение пропускной способности сети. Сокращение потерь воды.
1.2.4	Строительство хоз.питьевого водопровода в пос.Западный-2 от ул.Юбилейная,39 до ул.Наумкина,162	2 150	2020	Обеспечение бесперебойным водоснабжением жителей пос.Западный-2	Отсутствует подключение к системе водоснабжения объектов абонента	Подключение к существующим коммунальным сетям новых потребителей при помощи

						полимерного трубопровода
Достижение плановых показателей качества питьевой воды						
2.1.1	Реконструкция хлорного хозяйства Мало-Кизильского водозабора. Электролизная.	25 983	2020-2025	Применение гипохлорита натрия взамен жидкого хлора и снижению побочных эффектов от применения хлора, а именно улучшаются органолептические показатели качества воды	Применения жидкого хлора для обеззараживания воды	Применение гипохлорита натрия для обеззараживания воды. Улучшение органолептических показатели качества воды (вкус, цвет)
2.1.2	Янгельский питьевой водозабор. Система очистки питьевой воды.	5 624	2022	Достижение качественных показателей по общей жесткости скважин Янгельского водозабора в соответствии с требованиями СанПин (общая жесткость – 7мг/л)	Показатель качества воды (жесткость общая) не отвечает требованиям СанПин	Разработка ПСД
Достижение плановых показателей энергетической эффективности:						
2.2.1	Реконструкция электрооборудования насосных станций над скважинами Мало-Кизильского водозабора	32 092	2019-2022	Повышение надежности энергообеспечения системы водоснабжения, снижение риска остановки насосных станций, оптимизация гидравлического режима, сокращение удельного расхода электроэнергии	Износ механического и электрического оборудования скважин составляет 80 процентов	Износ механического и электрического оборудования скважин составляет 10 процентов
2.2.2	Реконструкция электрооборудования питьевой насосной станций №18.	2 657	2025	Повышение надежности энергообеспечения системы водоснабжения, снижение риска остановки насосных	Износ механического и электрического оборудования	Разработка ПСД

				станций, оптимизация гидравлического режима, сокращение удельного расхода электроэнергии	станции составляет 73 процентов	
2.2.3	г.Магнитогорск. МП трест "Водоканал" Мало-Кизильский водозабор. Реконструкция технологического оборудования и электрооборудования насосной станции №10а. Агрегат №6. №3.	28 709	2020-2022	Повышение надежности энергообеспечения системы водоснабжения, снижение риска остановки насосных станций, сокращение удельного расхода электроэнергии	Срок эксплуатации 40лет. Износ механического и электрического оборудования составляет 40 - 70%.	Экономия электроэнергии. Замена на новое энергоэффективное оборудование.
2.2.4	Рыбозащитные устройства на водозаборном сооружении. Насосная станция №13.	3 152	2020	Предотвращение попадания в водозабор и гибели молоди рыб, сохранения ее здоровья и жизнеспособности	Попадание рыбы в систему забора воды.	Защита водных биоресурсов.
Группа 3. Мероприятия по защите централизованных систем водоснабжения и водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий чрезвычайных ситуаций						
3.1	Город Магнитогорск. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Мало-Кизильский питьевой водозабор. Ограждение. Зоны санитарной охраны первого пояса	20 000	2024-2025	Предотвращение загрязнения питьевых источников, защита от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций	Отсутствует ограждение зоны санитарной охраны 1 пояса	Имеется ограждение зоны санитарной охраны 1 пояса 6 скважин
3.2	Город Магнитогорск. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Верхне-Кизильский питьевой водозабор. Ограждение Зоны	22 784	2023-2024			Имеется ограждение зоны санитарной охраны 1 пояса 7 скважин

	санитарной охраны первого пояса					
3.3	Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения. Янгельский питьевой водозабор. Ограждение Зоны санитарной охраны первого пояса	21 912	2021-2024			Имеется ограждение зоны санитарной охраны 1 пояса 7 скважин
3.4	Локальная система оповещения Мало-Кизильского водозабора МП трест "Водоканал" МО г.Магнитогорск	5 011	2019	Повышение оперативности и эффективности работы по обеспечению безопасности потенциально-опасных объектов МП трест «Водоканал»	Отсутствие системы оповещения и доведения сигналов до дежурных служб, оперативных служб органов управления по ГО и ЧС, населения, проживающих в зоне действия системы оповещения (в радиусе 2,5км)	Системы оповещения на территории Мало-Кизильского водозабора установлена.
3.5	Система охранного телевидения Мало-Кизильского водозабора МП трест "Водоканал" МО г.Магнитогорск	4 120	2019-2020	Повышение оперативности и эффективности работы служб обеспечения общественной безопасности за счет своевременного получения видеoinформации об	Отсутствие системы круглосуточного визуального контроля и передачи информации о	Системы охранного телевидения на территории Мало-Кизильского водозабора установлена.

				оперативной обстановке на объекте	состоянии охраняемой территории объекта в центр мониторинга и диспетчеризации МП трест «Водоканал»	
3.6	Строительство и реконструкция КПП на объектах МП трест "Водоканал" (н/ст №19, 21, 10, 17, 6	5 000	2020	Защита централизованных систем водоснабжения и водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, предотвращение возникновения аварийных ситуаций, снижение риска и смягчение последствий чрезвычайных ситуаций.	Контрольно-пропускной режим не соответствует требованиям	Создание условий, препятствующих бесконтрольному проникновению посторонних лиц и транспорта на охраняемую территорию.

Таблица 35

Перечень мероприятий по системе водоотведения

№ п/п	Наименование мероприятий	Необходимые капитальные затраты, тыс. рублей	Сроки реализации, годы	Цель мероприятий	Технические параметры мероприятий по состоянию на 1 января 2016 года	Ожидаемый эффект
1	Мероприятия по строительству, модернизации и (или) реконструкция объектов централизованных систем водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства					
1.1	Мероприятия по строительству новых сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства					
1.1.1	Строительство	43 015	2019-2025	Подключение	Отсутствовало	Объекты абонентов

	канализационных сетей диаметром до 160 мм (включительно) протяженностью 3,503 км			объектов на границе земельных участков. Протяженность трубопроводов указана без учета подключения объекты заявителей, величина подключаемой (присоединяемой) нагрузки объектов которых превышает 250 куб. м в час	подключение к системе водоотведение объектов абонента	подключены к системе водоотведения при помощи полимерного трубопровода
1.1.2	Строительство канализационных сетей диаметром от 160 до 200 мм (включительно) протяженностью 2,027 км	28 062	2019-2025			
1.2	Мероприятия по увеличению мощности и пропускной способности существующих сетей водоотведения в целях подключения объектов капитального строительства					
1.2.1	Развитие жилой застройки левобережной части города. Замена и модернизация самотечного коллектора диаметром Ду200 мм от ул. Ярославского до ул. Курской, 18	7 457	2023-2025	Обеспечение бесперебойного канализования населения. Увеличение пропускной способности на 2048 куб.м в сутки	Трубопровод выполнен из железобетонных труб Ду200мм, протяженностью 0,37км, существующий расход 2065 м ³ /сут	Трубопровод выполнен из полимерных труб Дн315мм, протяженность 0,37 км, существующий расход 4113 м ³ / сут
1.2.2	Система бытовой канализации от поселков Бардина и Цементников до КНС №5	28 159	2020	Обеспечение населения поселков Бардина и Цементников централизованной системой водоотведения.	Отсутствие централизованно й системы водоотведения в поселках Бардина и Цементников.	Разработка ПСД и проведение экспертизы, Строительно-монтажные работы. Протяжённость – 4км.
1.3	Мероприятия по увеличению мощности и производительности существующих объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения) в целях подключения объектов капитального строительства абонентов					

1.3.1	Реконструкция объектов городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Очистные сооружения левого берега.	300 462	2019-2022	Год ввода в эксплуатацию - 1939год. Необходима реконструкция очистных сооружений с изменением технологии очистки для улучшения качества сбрасываемых стоков.	Производительность 47 000м ³ /сут	Разработка ПСД и проведение экспертизы, Строительно-монтажные работы (биологическая очистка).
1.4	Мероприятия по строительству иных объектов централизованных систем водоотведения (за исключением сетей водоотведения)					
1.4.1	г. Магнитогорск МП трест «Водоканал». Строительство объекта канализационная насосная станция № 16а пос. Приуральский	7 110	2021	Год ввода в эксплуатацию – 1980г. Необходимо строительство нового здания насосной станции.	Срок эксплуатации более 40лет. Износ механического и электрического оборудования составляет 60%. Износ строительных конструкций - 78,5%	Бесперебойная перекачка сточных вод на очистные сооружения правого берега.
2	Мероприятия, направленные на повышение экологической эффективности, достижение плановых значений показателей надежности, качества и энергоэффективности объектов централизованных систем водоотведения, не включенных в прочие группы мероприятий					
2.1	Достижение показателя качества очистки сточных вод					
	Доля проб сточных вод, не соответствующих установленным нормативам допустимых сбросов, лимитам на сбросы, рассчитанная применительно для общесплавной (бытовой) централизованной системы водоотведения			Фактическое значение 100 процентов		Планируемое значение 40 процентов
2.1.1	Реконструкция объектов	554 772	2019-2022	Год ввода в	Результаты	Разработка ПСД,

	городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Очистные сооружения правого берега (1 этап реконструкции).			эксплуатацию - 1963 год. Необходима реконструкция очистных сооружений с изменением технологии очистки для улучшения качества сбрасываемых стоков	очистки (в мг/л): БПК _{полн} -10,153; взвеш.в-ва- 7,0 азот аммонийный - 1,796; нитриты-1,55; нитраты-91,70; фосфаты-12,5; фенолы-0,0017; нефтепродукты-0,040; железо об-0,30; цинк-0,005; медь-0,005; СПАВ-0,023	проведение экспертизы, Строительно-монтажные работы (биологическая очистка)
2.1.2	Реконструкция объектов городской инфраструктуры г.Магнитогорска. Очистные сооружения правого берега (2,3,4 этапы реконструкции).	631 992	2020-2023			
2.2	Достижение показателей энергетической эффективности					
	Удельный расход электрической энергии, потребляемой в технологическом процессе транспортировки сточных вод			Фактическое значение 0,41 кВт/куб.м		Планируемое значение 0,41 кВт/куб. м
2.2.1	Реконструкция электрооборудования канализационных насосных станций №16	54 875	2019-2023	Повышение надежности энергообеспечения системы водоотведения, снижение риска остановки насосных станций, оптимизация гидравлического режима, сокращение удельного расхода электроэнергии	Износ механического и электрического оборудования станции 80 процентов	Разработка ПСД, Строительно-монтажные работы. В 2 этапа.
Группа 3. Мероприятия по защите централизованных систем водоотведения и их отдельных объектов от угроз техногенного, природного характера и террористических актов, по предотвращению возникновения аварийных ситуаций, снижению риска и смягчению последствий						

чрезвычайных ситуаций						
3.1	Система охранного телевидения очистных сооружений правого берега МП трест "Водоканал" МО г.Магнитогорск	7 043	2019-2020	Повышение оперативности и эффективности работы служб обеспечения общественной безопасности за счет своевременного получения видеoinформации об оперативной обстановке на объекте	Отсутствие системы круглосуточного визуального контроля и передачи информации о состоянии охраняемой территории объекта в центр мониторинга и диспетчеризации МП трест «Водоканал»	Системы охранного телевидения на территории очистных сооружений правого берега установлена.

3.9 Основные мероприятия по теплоснабжению

Существующая система теплоснабжения города характеризуется как закрытая. Схема тепловых сетей двухтрубная, циркуляционная с подачей тепла одновременно на отопление, вентиляцию и горячее водоснабжение. Регулирование отпуска тепла по магистралям осуществляется по температурному графику (расчетному) 115-55 0С (со срезкой на 110 0С)

Протяженность теплопроводов и трубопроводов горячего водоснабжения, находящихся на балансе муниципального предприятия трест "Теплофикация" (далее - МП трест "Теплофикация"), составляет 671,702 км (в двухтрубном исчислении).

От тепловых сетей МП трест "Теплофикация" отапливается 6 110 зданий с общей тепловой нагрузкой 1 178,13 Гкал/час,

в том числе:

- на отопление — 986,18 Гкал/час;
- на горячее водоснабжение — 156,23 Гкал/час;
- на вентиляцию — 35,72 Гкал/час.

К тепловым сетям МП трест "Теплофикация" подключено 800 бойлерных (из них 302 единиц находятся на балансе МП трест "Теплофикация"), которые снабжают горячей водой 3 430 зданий.

От тепловых сетей правобережной части города отапливается 3 955 зданий с общей тепловой нагрузкой 1070,69 Гкал/час, в том числе:

- на отопление — 888,27 Гкал/час;
- вентиляцию — 34,87 Гкал/час;
- на горячее водоснабжение — 147,55 Гкал/час.

Здания обеспечиваются теплом от следующих источников:

- 1) ЦЭС ПАО "ММК" - через подкачивающие насосные станции №1БИС, 2;
- 2) ТЭЦ ПАО "ММК" - через подкачивающие насосные станции №3, 4, 5, 7;
- 3) Пиковой котельной;
- 4) Котельной "Западная";
- 5) Локальной котельной поселка Приуральский;
- 6) Котельной Правобережных очистных сооружений;
- 7) Котельной поселка Цементников;
- 8) Котельной пос. Железнодорожников;
- 9) Котельной 71 квартала;
- 10) Котельной УП ЖБИ АО «Магнитострой»;
- 11) Котельной МДОУ «Детский сад №28»;
12. Котельной «Заготовительная».

От тепловых сетей МП трест "Теплофикация" в Левобережной части города отапливается 2 155 зданий с общей тепловой нагрузкой 107,44 Гкал/час, в том числе:

- на отопление — 97,91 Гкал/час;
- на горячее водоснабжение — 8,68 Гкал/час;

-вентиляцию — 0,85 Гкал/час

которые обеспечиваются тепловой энергией от следующих источников:

- 1) ПАО "ММК" (ЦЭС, ТЭЦ) — через подкачивающие насосные станции №7БИС, 8, 9, 10БИС, 12, 15;
- 2) Центральная котельная;
- 3) Котельная Левобережных очистных сооружений;
- 4) Котельная «Школьная»;
- 5) Котельная «Восточная».

Всего в левобережной части города от тепловых сетей МП трест «Теплофикация» подключено 115 бойлерных, которые обеспечивают горячей водой 576 зданий.

Сложившаяся в г. Магнитогорске система распределения тепловой энергии не позволяет без серьезных потерь передавать и распределять тепловую энергию по городу, особенно в Южные микрорайоны. На тепловых сетях от Пиковой котельной, обеспечивающей теплом эти микрорайоны, не предусмотрено ни одной насосной станции для создания необходимых гидравлических режимов.

Приемка на баланс объектов теплоснабжения и тепловых сетей в изношенном состоянии значительно увеличивает расходы МП трест "Теплофикация" на их обслуживание, капитальный ремонт и замену.

Целями улучшения состояния коммунальной системы теплоснабжения являются:

- 1) снижение зависимости системы теплоснабжения города от внешних поставщиков тепловой энергии;
- 2) обеспечение надежной и безопасной работы систем теплоснабжения и горячего водоснабжения города особенно в режиме пикового потребления путем увеличения мощности собственных источников;
- 3) повышение качества оказываемых потребителям услуг по теплоснабжению за счет регулирования подачи тепла исходя из температуры наружного воздуха;
- 4) обеспечение тепловой энергией вновь застраиваемых жилых районов путем строительства новых теплоисточников с учетом возможности резервирования от имеющихся тепловых сетей от существующих источников тепла;
- 5) повышение энергоэффективности тепловых сетей города за счет использования современных технологий, оборудования, материалов, других достижений научно-технического прогресса;
- 6) повышение энергосбережения при транспортировке, оптимизации режимов тепловых сетей (гидравлического и температурного) и потребления тепловой энергии;
- 7) обеспечение оперативности и управляемости технологическими процессами теплоснабжения за счет применения современных автоматизированных систем управления;
- 8) снижение издержек производства по передаче тепла за счет

уменьшения тепловых потерь, снижение потребления электроэнергии на перекачку теплоносителя.

Для реализации поставленных целей необходимо:

1) для источников тепла:

- провести оценку существующего состояния теплоснабжения города с применением инновационного диагностического оборудования;

- обосновать вид теплоснабжения по степени централизации/децентрализации и возможной конкуренции поставщиков тепла;

- обосновать и утвердить температурный режим (график), соответствующий пропускной способности тепловых сетей и условиям городских потребителей тепла. Исходным положением для этого является создание единого, экономически обоснованного температурного режима для всей городской сети теплоснабжения, кроме районов с локальной сетью и отдельным теплоисточником;

- определить тип вновь вводимых энергетических установок применительно к условиям города;

2) для тепловых сетей:

- разработать оптимальную топологическую структуру тепловых сетей для создания единой городской сети теплоснабжения с возможностью организации перетоков тепловой энергии от различных источников тепла в районы города;

- снизить тепловые потери в тепловых сетях города за счет применения новых теплоизоляционных материалов;

- снизить гидравлическое сопротивление тепловых сетей за счет применения современных типов запорной арматуры;

- создать оптимальные режимы в тепловых сетях с помощью применения систем регулирования давления, расхода теплоносителя, а также установить приборы учета тепла на раздающих магистралях, внутриквартальных тепловых сетях и у потребителей;

- унифицировать тепловые пункты и другие элементы систем теплоснабжения и горячего водоснабжения для снижения затрат и повышения надежности работы систем;

- модернизировать оборудование тепловых пунктов и сетей для снижения затрат и повышения качества горячего водоснабжения потребителей.

Перечень мероприятия по развитию объектов инженерной инфраструктуры общегородского значения по теплоснабжению приведен в Таблице 36.

Перечень мероприятия по развитию объектов инженерной инфраструктуры общегородского значения по теплоснабжению

№ п/п	Наименование мероприятия	Необходимые капитальные затраты, тыс. рублей	Срок реализации, годы	Цель мероприятия	Технические параметры мероприятия Ожидаемый эффект, срок окупаемости	Примечание
1	Реконструкция магистральной теплотрассы 2 Ду 700 мм от Пиковой котельной до ТК-54 с увеличением диаметров на 2 Ду 800 мм	62844,85	2018-2022	создание необходимых гидравлических режимов, обеспечение качественным теплоснабжением существующих потребителей, возможность подключения новых потребителей	диаметр, мм снижение удельных показателей на транспортировку 1 единицы тепловой энергии	
2	Модернизация систем сбора и обработки технологической информации	3559,29	2019-2025	повышение качества теплоснабжения	--	
3	Внедрение частотных преобразователей	7118,65	2019-2025	экономия потребления электрической энергии	-экономия электроэнергии до 1,5 процентов (800 кВт*ч)	
4	Установка современных, энергоэффективных водоподогревателей в бойлерных и центральных тепловых пунктах (далее - ЦТП), в том числе проектирование	66199,43	2018-2025	замена физически и морально устаревшего оборудования, повышение качества горячего водоснабжения; снижение тепловых потерь, затрат на ремонты	тепловая энергия экономия тепловой энергии до 2 процентов (1.5 тыс. Гкал/год); срок окупаемости 5 лет	
5	Техническое перевооружение газорегуляторного пункта (далее - ГРП) с коммерческим узлом учета природного газа Пиковой котельной	46714	2018-2019	повышение надежности работы котельной, снижение объемов потребления газа	природный газ экономия 8 000 тыс. рублей; срок окупаемости 5 лет	

6	Замена насосного оборудования на Пиковой котельной	15271,19	2020-2022	снижение удельного расхода электроэнергии на 1 Гкал, отпущенную в сеть	Электроэнергия снижение расхода электроэнергии на отпуск в сеть тепловой энергии на 6 400 кВт*ч в год	
7	Реконструкция насосного отделения котельной поселка Железнодорожников	4067,79	2019-2020	снижение удельного расхода электроэнергии на 1 Гкал, отпущенную в сеть	Электроэнергия уменьшение расхода электроэнергии 1 367 кВт*ч	
8	Перевод в автоматический режим котельной поселка Цементный	21751,86	2019-2025	повышение надежности, снижение затрат на эксплуатацию (при сокращении рабочих мест операторов)	-экономия фонда оплаты труда 2 308,1 тыс. рублей в год	
9	Перевод в автоматический режим работы котельной поселка Левобережных очистных сооружений	108579,62	2019-2023		-экономия фонда оплаты труда 4 065,8 тыс. рублей в год	
10	Перевод в автоматический режим работы котельной поселка Приуральский	17962,87	2019-2025		-экономия фонда оплаты труда 4 020,5 тыс. рублей в год	Реализация мероприятия будет продолжена в 2026 году
11	Перевод в автоматический режим работы котельной "Западная"	2338,98	2019-2025		-экономия фонда оплаты труда 4 020,5 тыс. рублей в год	Реализация мероприятия будет продолжена в

						2026-2027гг.
12	Перевод ЦТП поселка Ново-Туково в автоматический режим работы	6 000,0	2023-2025			-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год
13	Перевод ЦТП улица Ленинградская, 79/1 в автоматический режим работы	6915,25	2020			-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год
14	Перевод ТНС №7 Правого берега в автоматический режим работы	8000	2020			-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год
15	Перевод ТНС №10 БИС в автоматический режим работы	4 271,0	2019			-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год
16	Перевод ТНС № 3 в автоматический режим работы	16779,66	2021-2024			-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год
17	Перевод ТНС №5 в автоматический режим работы	16271,19	2022-2024			-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год
18	Перевод ТНС №7 БИС в автоматический режим работы	4486	2021			-экономия фонда оплаты труда 1 297,4 тыс. рублей в год
19	Строительство магистральной теплотрассы 2 Ду 700 мм по проспекту Карла Маркса от УТ-215 до УТ-216 с организацией II группового ввода на 147 мкр. от УТ-216	уточняется	2019-2020	подключение к централизованным сетям теплоснабжения потенциальных потребителей в 147 и 148 мкр.		подключение новых потребителей тепловой энергии-

20	Строительство тепломагистральной 2Ду 700мм по улице Советской от улицы Грязнова до улицы Сталеваров	180 000,0	одновременно со строительством сетей от ГТ ТЭЦ по улице Гагарина	создание необходимых гидравлических режимов, обеспечение качественным теплоснабжением существующих потребителей, возможность подключения новых потребителей	подключение новых потребителей тепловой энергии переключение существующих потребителей на новый источник теплоснабжения; подключение новых потребителей тепловой энергии за счет перераспределения высвободившейся тепловой энергии от существующих источников теплоснабжения
21	Строительство тепловых сетей от ГТ ТЭЦ (улица Гагарина) до ЦТП N1, N2, N3	финансирование за счет организации, эксплуатирующей ГТ ТЭЦ (АО "ГТ Энерго")		подключение нового источника тепловой энергии (ГТ ТЭЦ) к существующим городским сетям	подключение новых потребителей тепловой энергии прирост тепловой энергии до 80 Гкал/час
22	Перевод потребителей с централизованного на индивидуальное газовое отопление (поселки Новотуково, Самстрой, Горняков, Некрасова, Дзержинского, Приуральский)	расчет от застройки	до 2025	удаленность потребителей от существующих источников теплоснабжения, большая протяженность тепловых сетей при низкой плотности тепловой нагрузки в этих зонах, физический износ и моральное устаревание тепловых сетей приводит к существенному увеличению затрат и снижению эффективности централизованного	уменьшение эксплуатационных затрат предприятия на выработку и транспортировку тепловой энергии; снижение тепловых потерь в сетях

				теплоснабжения; себестоимость отпущенной тепловой энергии превышает тарифы, утвержденные Министерством тарифного регулирования и энергетики Челябинской области		
--	--	--	--	---	--	--

3.10 Основные мероприятия по электроснабжению

Техническая политика в области развития электрических сетей предусматривает совершенствование и развитие распределительного электросетевого комплекса, надежную и качественную работу электрических сетей, которые являются завершающим звеном в системе обеспечения потребителей электроэнергией и находятся в непосредственном взаимодействии с конкретным потребителем.

Цель технической политики заключается в эффективном управлении активами предприятия, определении при этом оптимальных условий и основных технических направлений обеспечения надежного и безопасного электроснабжения потребителей.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- преодоление тенденции старения основных фондов 49 процентов сетей и электрооборудования предприятия;
- создание условий для применения новых технических решений и технологий в системах обслуживания, управления, защиты, передачи информации, связи и систем учета электроэнергии;
- развитие методов эксплуатации с использованием современных средств диагностики, технических и информационно-измерительных систем;
- совершенствование нормативно-технического и методического обеспечения деятельности предприятия;
- снижение затрат на обслуживание и ремонт сетей;
- снижение фактических потерь электроэнергии в элементах сети.

Передачу электроэнергии для электроснабжения предприятий и жилого фонда города осуществляет муниципальное предприятие "Горэлектросеть" (далее - МП "Горэлектросеть").

В хозяйственном ведении и на временном содержании МП "Горэлектросеть" находятся: 7 трансформаторных подстанций, 535 центральных распределительных и трансформаторных пунктов, 2700 км электросетей напряжением 0,4-110 кВ, 20 964 светильников наружного освещения.

Электроснабжение потребителей города осуществляется от подстанций (далее - ПС) МП "Горэлектросеть" N N 44; 89; 48; 49; 58; 98; 99 и от подстанций ОАО "ММК" N N 36; 42; 85; 60 и от ПС N 65 (ЮУЖД ЭЧ-9).

Зоны действия ПС:

ПС N 44, ПС N 89 - левобережная часть Орджоникидзевского района города;

ПС N 48, ПС N 98 - Ленинский район города;

ПС N 49, ПС N 58 - Правобережный район города;

ПС N 99, ПС N 58 - правобережная часть Орджоникидзевского района города;

ПС ОАО "ММК" N N 36; 42; 85; 60 и от ПС N 65 (ЮУЖД ЭЧ-9) - левобережная часть города.

По кабельным и воздушным линиям 10 кВ от трансформаторных подстанций запитываются распределительные трансформаторные пункты, от которых по электросетям 0,4 кВ осуществляется электроснабжение потребителей.

Техническая политика в области развития электрических сетей предусматривает совершенствование и развитие распределительного электросетевого комплекса, надежную и качественную работу электрических сетей, которые являются завершающим звеном в системе обеспечения потребителей электроэнергией и находятся в непосредственном взаимодействии с конкретным потребителем.

Цель технической политики заключается в эффективном управлении активами предприятия, определении при этом оптимальных условий и основных технических направлений обеспечения надежного и безопасного электроснабжения потребителей.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие задачи:

- преодоление тенденции старения основных фондов 49 процентов сетей и электрооборудования предприятия;
- создание условий для применения новых технических решений и технологий в системах обслуживания, управления, защиты, передачи информации, связи и систем учета электроэнергии;
- развитие методов эксплуатации с использованием современных средств диагностики, технических и информационно-измерительных систем;
- совершенствование нормативно-технического и методического обеспечения деятельности предприятия;
- снижение затрат на обслуживание и ремонт сетей;
- снижение фактических потерь электроэнергии в элементах сети.

Согласно инвестиционной программе АО «Горэлектросеть» планируется проведение следующих мероприятий:

Перечень мероприятий по системе электроснабжения приведен в Таблице 37.

Перечень мероприятий по системе электроснабжения

№ п/п	Наименование мероприятия	Период строительства, годы	Цель мероприятия	Технические параметры	Проектная мощность/ протяженность сетей	Ввод мощностей МВт/Гкал/ч/км/МВА
1	Техническое перевооружение и реконструкция	2016-2025	выполнение работ по реконструкции линий и трансформаторных подстанций (далее - ТП) в целях повышения надежности работы оборудования путем приведения их характеристик к современным нормативным требованиям и повышению энергетической эффективности	износ сетей, оборудования	36,198 км/23 МВА	22,57 км
1.1	Энергосбережение и повышение энергетической эффективности	2016-2025	выполнение работ по реконструкции линий и ТП в целях повышения надежности работы оборудования путем приведения их характеристик к современным нормативным требованиям и повышению энергетической эффективности		36,198 км/23 МВА	22,57 км
1.1.1	Проектирование и реконструкция воздушной линии (далее - ВЛ) -10 кВ	2017-2025	современным нормативным требованиям и повышению энергетической эффективности	износ линий 80-100 процентов принятие сетей в муниципальную собственность в ненадлежащем состоянии (бесхозное имущество)	3,37 км	1,02 км
1.1.2	Проектирование и реконструкция кабельной линии (далее - КЛ) -10 кВ	2017-2025	необходимо выполнить реконструкцию КЛ-10 кВ, (замена провода, деревянных опор, кабеля) в целях повышения надежности КЛ путем приведения их	износ сетей, принятие сетей в муниципальную собственность в	16,93 км	-

			характеристик к современным нормативным требованиям, содержащимся в ПУЭ, ПТЭ, а также учета физических внешних нагрузок	ненадлежащем состоянии (бесхозное имущество)		
1.1.3	Проектирование и реконструкция ВЛ-0,4 кВ	2017-2025	необходимо выполнить реконструкцию ВЛ-0,4 кВ (замена провода, деревянных опор) путем приведения их характеристики к современным нормативным требованиям, содержащимся в ПУЭ, ПТЭ, а также учета физических внешних нагрузок	100 процентов износ воздушных линий	7,853 км	-
1.1.4	Проектирование и реконструкция КЛ-0,4 кВ	2017-2025	необходимо выполнить реконструкцию КЛ-0,4 кВ (замена провода, деревянных опор)	износ сетей от 80 до 100 процентов	2,805 км	-
1.1.5	Замена вводных панелей ЩО-70 (2 шт.) в РУ-0,4 кВ ТП-22 (12 участок) с установкой автоматического выключателя 1000А	2016	необходима замена морально устаревшего оборудования с целью автоматической регулировки работы данного оборудования	износ оборудования	-	-
1.1.6	Реконструкция РУ-0,4 кВ ТП-133 N 2/1 в части замены панелей ЩО-70 (I и II секция шин) с 4 присоединений на 6	2016	данные мероприятия направлены на модернизацию ТП с целью повышения энергетической эффективности	износ оборудования от 70 до 100 процентов	-	-
1.1.7	Реконструкция КЛ-10 кВ ф. 49-20 "ПС N49 - ТП - Кинопрокат" от ячейки N 20 РУ-10 кВ ПС N 49 до выхода из кабельного колодца N 10 с использованием	2016	данные мероприятия направлены на модернизацию ТП с целью повышения энергетической эффективности	износ оборудования	0,570 км	0,570 км

	существующего кабельного колодца N 10					
1.1.8	Установка реклоузера на ВЛ-10 кВ на участке между ТП-Церковь, ТП-МРЗ и ТП-Тельмана	2016	-	-	-	-
1.1.9	Проектирование и замена в РУ-0,4 кВ ТП-133 N 7, яч. N1, панели на 4 присоединения, панелью ЩО-70 на 6 присоединений, с переводом питающих КЛ-0,4 кВ	2016	-	-	-	-
1.1.1 0	Реконструкция кабельного блока, идущего от центрального распределительного пункта (далее - ЦРП) -112 до ТП-109 мкр., ТП-109 N 1 (ф. 17, ф. 23 ЦРП-112)	2016	необходима реконструкция на участке от кабельного колодца 1 до кабельного колодца 11 по проспекту Карла Маркса путем строительства дополнительных очков в количестве не менее двух	-	0,645 км	-
1.1.1 1	Усиление КЛ-10 кВ ф. 17 ЦРП-112 - ТП-109 мкр. N1, КЛ-10 кВ ф. 23 ЦРП-112 - ТП-109 мкр.	2016	необходимо усилить линию путем прокладки двух кабельных линий 10 кВ с использованием реконструируемого кабельного блока на участке от кабельного колодца 1 до кабельного колодца 11 по проспекту Карла Маркса	-	0,645 км	-
1.1.1 2	Реконструкция оборудования РУ-10 кВ ЦРП-64, РУ-10 кВ ЦРП-112, РУ-10 кВ ЦРП-3, РУ-10 кВ ЦРП-5	2019-2020	-	-	-	-

1.1.1 3	Реконструкция: 1) КТП-49, 2) ТП-37А, 3) КТП-44 N 1, 4) ТП- Маяковского-1, 5) ТП- Маяковского-2, 6) ТП- Горького-1 (2-х трансформаторов), 7) ТП- Щитовые школа (2-х трансф.), 8) ТП- Чайковского-2 9) КТП-18 10) КТП- ЮУЖД	2019-2020	-	-	-	-
1.1.1 4	Усиление КЛ-10 кВ от ЦРП-4 до ТП-138 N 1 (L=1,52 км, l=1,52/2=0,76 км)	2016	-	-	1,52 км	1,560 км
1.1.1 5	Реконструкция высоковольтных кабельных линий 10 кВ от ПС N 44 на КП-1 ф.16, ф.30 (L=6,52 км, l=3,26 км)	2016	-	-	6,52 км	-
1.1.1 6	Обеспечение дополнительного отбора мощности на ПС N 58 и ПС N 89	2016 - 2017 (2013)	увеличение трансформаторной мощности для перевода нагрузки с ПС N99	отсутствие резерва мощности в южной части города	22 км / 10,4 МВА	22 км
1.1.1 6.1	Кабельные линии -10 кВ от ПС N 58 до ЦРП-4 в кабельном блоке от ПС N 58 до ЦРП-4	2016	увеличение трансформаторной мощности для перевода нагрузки с ПС N99	отсутствие резерва мощности в южной части города	22 км	22 км
1.1.1	Подстанция ПС 35/10	2016-2017	увеличение трансформаторной мощности	отсутствие	10,4 МВА	-

6.2	Н 89 с заменой трансформаторов (II этап)		для перевода нагрузки с ПС N99	резерва мощности в южной части города		
1.1.1 6.3	Реконструкция оборудования ПС N 89	2016 - 2017 (2013)	увеличение трансформаторной мощности для перевода нагрузки с ПС N 99	отсутствие резерва мощности в южной части города	-	-
1.1.1 6.4	Увеличение надежности ПС N 42	2017	-	-	-	-
1.1.1 7	Проектирование и реконструкция ПС N 98 110/35/10 (1-й этап)	2016 - 2017	-	-	17 МВА	-
1.1.1 8	Реконструкция ВЛЭП 35 кВ от ПС N 98 до ПС N 48 в габаритах 110 кВ	2019-2020	-	-	15,36 км	-
1.2	Установка устройств регулирования напряжения и компенсации реактивной мощности	2016-2018 -2025	-	-	-	-
1.2.1	Компенсация емкостных токов на 2-х секциях РУ 10 кВ ПС99, замена ячеек 10 кВ на ПС 58	2016-2018 -2025	-	-	-	-
1.2.2	Компенсация емкостных токов на ПС 110/10 кВ N 49 (I, III, IV СШ 10 кВ)	2016-2025	-	-	-	-
2	Новое строительство	2016-2017 -2025	-	-	-	-
2.1	Проектирование и	2016-2025	-	-	-	-

	строительство ПС 110/10 кВ "Захаровская". КЛ-10 кВ от ПС 110/10 кВ "Захаровская" до ЦРП-5 для перевода нагрузки ЦРП-5 с ПС N 99 на ПС 110/10 кВ "Захаровская"					
2.2	Строительство ПС "Южная" 110/10 кВ 2*63 МВА и КВЛ-110 кВ	2021-2025	-	отсутствие резерва мощности в южной части города	-	-
2.3	Проектирование и строительство новых трансформаторных пунктов	2016-2017-2025	необходимо выполнить строительство новых трансформаторных подстанций взамен морально и технически устаревших ТП (ТП "Спутник", ТП-3 кв.) согласно современным нормативным требованиям, содержащимся в ПУЭ, ПТЭ, а также учету физических внешних нагрузок	год ввода: 1938 год (ТП "Спутник"), 1972 год (ТП 3 кв.) Износ 100 процентов	0,092 км 0,25 МВА	-
2.4	Наружные сети электроснабжения поселка Станица Магнитная	2017-2025	-	-	2940 кВт	-
2.5	Межквартальные подводящие сети электроснабжения к 147 мкр. Магнитогорска	2017-2025	обеспечение электроэнергией застраиваемые районы города	-	6,8 МВт	-
2.6	Межквартальные подводящие сети электроснабжения к 149 мкр. Магнитогорска	2017-2025	обеспечение электроэнергией застраиваемые районы города	-	6,7 МВт	-
2.7	Центральный	2017-2025	обеспечение электроэнергией	-	6,7 МВт	-

	распределительный пункт в 149 мкр.		застраиваемые районы города			
2.8	Воздушная линия с защищенными проводами Западный -1,2	2018-2019-2025	выполнение обязательств по осуществлению технологического присоединения объекта заявителя к электрическим сетям, в соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 2004 года N861	строительство ВЛЗ-10 кВ от ВЛЗ-10 кВ РП Западный-1,2	10 кВ	0,34 км
2.9	Комплектная трансформаторная подстанция Западный - 1,2	2018-2019-2025		строительство КТП-250/10/0,4 с последующим переводом нагрузки с КТП-6 Западный-1	10 кВ	-
2.10	Комплектная трансформаторная подстанция улица Шоссейная, 4	2019-2020-2025		строительство КТП-100 кВА 10/0,4 кВ	10 МВ*А	-
2.11	Кабельная линия парк Победы (улица имени газеты "Правда")	2018-2019-2025		строительство КЛ-10 кВ от ячеек 10 кВ, устанавливаемых в РУ-10 кВ ПС N49 до РУ-10 кВ ТП-Хирургический комплекс	10 кВ	3,54 км
2.12	Трансформаторный пункт мкр. Надежда, улица Лунная	2018-2019-2025			0,40 МВ*А	0,18 км КЛ

3.11 Основные мероприятия по газоснабжению

Газоснабжение города осуществляется природным газом от магистрального газопровода "БУХАРА-УРАЛ" по газопроводам-отводам "Карталы-Магнитогорск-Ишимбай" (2 нитки диаметром 1000 мм и 700 мм, давлением 55 кг/см²).

Источниками газоснабжения города являются четыре газораспределительные станции (далее - ГРС) мощностью:

- ГРС-2 - 204 тыс. куб.м/час;
- ГРС-3 - 780 тыс. куб.м/час;
- ГРС-4 - 167 тыс. куб.м/час;
- ГРС "Молжив" - 10 тыс. куб.м/час.

Технические характеристики газораспределительных станций приведены в Таблице 38.

Таблица 38

Технические характеристики газораспределительных станций

Наименование ГРС	Выход ГРС	Год ввода в эксплуатацию	Рвых. ГРС, МПа	Проектная производительность, тыс.м ³ /час	Рвых, факт., МПа	Факт. макс. расход, тыс.м ³ /час	Резерв, тыс.м ³ /час
ГРС-2 г. Магнитогорск	1 выход (ПАО «ММК»)	1959/1963/2005	1,0	208	0,7	113,9	94,1
	2 выход		0,6	54	0,6	54	0
	3 выход (ГТ ТЭЦ)		1,2	45	1,2	6,6	38,4
ГРС-3 г. Магнитогорск	1 выход (АГНКС)	1963/1989	1,2	3	1,2	1	2
	2 выход		0,6	70	0,5	18,1	51,9
	3 выход		1,2	680	0,75	519,5	160,5
ГРС-4 г. Магнитогорск	-	1964/2004	0,6	114	0,5	21,0	93
ГРС жил. район. Молжив	-	1968/1998	0,6	10	0,6	4,8	5,2
ИТОГО:				1 184,0		738,9	445,1

Существующая система газоснабжения города является многоступенчатой, закольцованной. По рабочему давлению транспортируемого газа идёт подразделение на газопроводы: высокого давления I категории (1,2 МПа), высокого давления II категории (0,6 МПа), среднего давления (0,3 МПа), низкого давления (0,005 МПа).

Снижение давления до необходимого уровня осуществляется через газорегуляторные пункты (далее - ГРП), шкафные газорегуляторные пункты (далее - ШРП), газорегуляторные установки (далее - ГРУ). Снижение давления для газоснабжения жилфонда и городских предприятий обеспечивается работой ГРП - 76 шт., ШРП - 56 шт., ГРУ - 37 шт.

Эксплуатацию и техническое обслуживание газопроводов, расположенных в границах города, в настоящее время осуществляют две газораспределительные организации:

- АО "Газпром газораспределение Челябинск";
- ЗАО "Магнитогорскгазстрой".

Эксплуатацию и техническое обслуживание газопроводов, расположенных в границах города, в настоящее время осуществляют две газораспределительные организации:

- АО "Газпром газораспределение Челябинск";
- ЗАО "Магнитогорскгазстрой".

Муниципальные газопроводы переданы в аренду газораспределительной организации АО "Газпром газораспределение Челябинск".

Газораспределительная организация ЗАО "Магнитогорскгазстрой" осуществляет эксплуатацию газопроводов на основании договора аренды газопроводов, принадлежащих ОАО "Магнитогорскмежрайгаз".

Информация об объектах газоснабжения города с разграничением по эксплуатационной ответственности газораспределительных организаций АО "Газпром газораспределение Челябинск" и ЗАО "Магнитогорскгазстрой" представлена в Таблице 39.

Таблица 39

Объекты газоснабжения	Газораспределительные организации		
	АО "Газпром газораспределение Челябинск"	ЗАО "Магнитогорскгазстрой"	Всего
Общая протяженность эксплуатируемых газопроводов, км, в том числе:	698,35	576,98	1275,33
- высокого давления (P=0,6-1,2 МПа), км	107,14	148	255,14
- среднего давления (P=0,005-0,3 МПа), км	4,29	14,92	19,21
- низкого давления (до 0,005 МПа), км	586,92	414,06	1000,98
Число газорегуляторных пунктов, единиц	37	44	81
Число газорегуляторных установок, единиц	37	-	37
Число шкафных газорегуляторных пунктов, единиц	48	12	60
Объем реализации газа в год, млн. куб. м (ООО "НОВАТЭК - Челябинск")			3 900,00

Газопотребление города, в том числе коммунально-бытовое и промышленное потребление, составляет 4 713 079, 135 тыс.куб.м. в год.

Уровень газификации жилищного фонда города:

1) уровень газификации многоквартирного жилищного фонда из расчета общего количества квартир - 171 200 единиц и квартир, оснащенных газовыми плитами для приготовления пищи, - 140 560 штук составляет 83 процента.

2) общее количество поселков на территории города - 47, количество полностью газифицированных поселков - 22, количество частично газифицированных поселков - 14, количество частично негазифицированных поселков - 11. Уровень газификации городских поселков индивидуальной жилищной застройки из расчета общего количества жилых домов 18 600 единиц и газифицированных в количестве - 13 500 штук составляет 72,6 процента.

Мероприятия по развитию системы газоснабжения отражены в Таблице 40.

Мероприятия по развитию системы газоснабжения

N п/п	Наименование мероприятия	Протяженность газопроводов, км/ количество домов, квартир
1	2	3
1	Корректировка Генеральной схемы газоснабжения правобережной и левобережной частей города Магнитогорска	-
2	Газоснабжение поселка Западный-1 города Магнитогорска (XII, XIII квартал)	низкого давления (далее - н.д.)-3,5
		145
3	Газоснабжение поселка Западный-1, распределительный газопровод по улице Российской от улицы Цветочной до бульвара Юности	н.д.-1,5
4	Газоснабжение поселка Западный-1, распределительный газопровод по шоссе Западное от бульвара Юности до улицы Гагарина	н.д.-0,5
5	Газоснабжение поселка Западный-1 города Магнитогорска (VIII квартал)	н.д.-1,7
		120
6	Газоснабжение поселка Западный-2 в городе Магнитогорске. Распределительные газопроводы высокого и низкого давления	в.д.-1,8 н.д.-17,1
		765
7	Газоснабжение поселка Западный - 3 в городе Магнитогорске. Распределительные газопроводы высокого и среднего давления, ГРП	высокого давления (далее - в.д.)-1,0 среднего давления (далее - с.д.)-7,0
		360
8	Капитальный ремонт распределительного газопровода высокого давления по улице Усадебной через шоссе Западное в городе Магнитогорске	н.д.-0,1
9	Газоснабжение поселка Светлый в городе Магнитогорске. Распределительные газопроводы высокого и среднего давления, ГРП	в.д.-1,0
		с.д.-4,0
		300

10	Газопровод высокого давления от ГРС-2 до ГРС "Молжив" (1 этап газопровод высокого давления от ГРС-2 до 148 мкр. города Магнитогорска)	в.д.-7,7
11	Межквартальные подводящие инженерные сети к 149 мкр. города Магнитогорска (газоснабжение) Распределительный газопровод высокого давления по улице Радужная со строительством котельной в 148 мкр. города Магнитогорска	в.д.-2,7 н.д.-3,5
		1210
12	Распределительные газопроводы высокого и низкого давления для газоснабжения 150 мкр. города Магнитогорска	в.д.-2,0 н.д.-3,8
		520
13	Поселок Крылова города Магнитогорска. Газопроводы высокого и низкого давления по улице Советская, улице Кизильская, улице Белинского до ГРП-8	н.д.-4,00
		76
14	Распределительный газопровод высокого и среднего давления поселка Новосавинский города Магнитогорска. II этап	в.д.-1,5 с.д.-6,0
		400
15	Распределительный газопровод высокого давления к поселку Супряк в городе Магнитогорске	в.д.-2,2 с.д.-1,2
		88
16	Газоснабжение поселка Приуральский в городе Магнитогорске. Газопровод низкого давления по улице Воронежская, улице Лучистая	н.д.-1,2
		40
17	Газоснабжение поселка Дзержинского города Магнитогорска (I, II, III, IV очереди)	в.д.-0,9 н.д.-3,09
		642
18	Газоснабжение поселка Горького города Магнитогорска	в.д.-10,6 н.д.-0,36
		380
19	Газоснабжение поселка Первооктябрьский города Магнитогорска (II очередь)	н.д.-1,175
		30
20	Газоснабжение поселка Ново-Коммунальный города Магнитогорска (1-я очередь)	в.д.-0,3 н.д.-1,8

		87
21	Газоснабжение поселка Новая Стройка города Магнитогорска. Распределительный газопровод низкого давления по улице Владивостокская и улице Нерченская	н.д.-0,9
		69
22	Газоснабжение поселка Поля Орошения в городе Магнитогорске. ГРП и распределительные газопроводы высокого и низкого давлений с закольцовкой с газопроводом высокого давления ГРС Агапово - ГРС-3	в.д.-2,0 н.д.-1,5
		120
23	Газоснабжение СНТ "Богатый остров" в городе Магнитогорске, распределительный газопровод высокого и низкого давления	в.д.-4,0 с.д.-8,0
		1000
24	Газоснабжение поселка Надежда в городе Магнитогорске. ГРП, распределительные газопроводы высокого давления по улице Береговая, улице Кольцова, улице Каховского и газопроводы низкого давления	в.д.-0,8 н.д.-2,0
		290
25	Газоснабжение поселка Новогорняцкий в городе Магнитогорске. ГРП, распределительный газопровод высокого давления по улице Лизы Чайкиной и низкого давления к домам поселка	в.д.-0,8 н.д.-2,0
		57
26	Газоснабжение поселка Новотуково в городе Магнитогорске. Распределительный газопровод низкого давления по улице 2-я Кемеровская	н.д.-0,7
		179
27	Газопровод (закольцовка) от ГРС-3 до газопровода высокого давления по улице Радужная в городе Магнитогорске	в.д.-11,0
28	Газоснабжение поселка Ново-Магнитный в городе Магнитогорске. Распределительный газопровод низкого давления (1 очередь)	67
29	Газопровод высокого давления от 148 мкр. до ГРС "Молжив"	в.д.-7,7
		200
30	Газоснабжение поселка Малиновый	в.д.-0,15
		н.д.-1,5
		108
31	Газоснабжение южной части поселка Приуральский, улица Богатырская, улица Копейская, улица Красносельская	в.д.-3,5
		н.д

32	Подводящие сети газоснабжения к 147 мкр.	в.д.
33	Участки для многодетных семей (газоснабжение) 1) Орджоникидзевский район, левобережная часть города, в районе поселка Первооктябрьский; 2) Орджоникидзевский район, левобережная часть города, в районе СНТ "Зеленая долина"; 3) Орджоникидзевский район, левобережная часть города, в районе СНТ "Горняк", СНТ "Зеленая долина". 4) Орджоникидзевский район, левобережная часть города, в районе СНТ "Богатый остров", СНТ "Горняк", СНТ "Машиностроитель"	в.д.
		н.д.
34	Реконструкция ГРП-54 со строительством подводящего газопровода по улице Зелёная	в.д.-1,2
35	Распределительный газопровод между выходом N1 ГРС-2 (ПАО "ММК") и выходом N 2 ГРС-2 (быт) с ГРПБ	в.д.-0,3

Мероприятия по развитию инженерной инфраструктуры разработаны в соответствии с нормативными актами, указанными в Таблице 41.

Таблица 41

Нормативно-правовые акты по системам коммунальной инфраструктуры

Системы коммунальной инфраструктуры	Нормативные акты
Водоснабжение и водоотведение	постановление администрации города Магнитогорска от 31 декабря 2013 года N 18171-П "Об утверждении Схем водоснабжения и водоотведения города Магнитогорска на период 2013-2025 гг."; постановление администрации города Магнитогорска от 21 июня 2018 года N 6803-П "Об утверждении
Теплоснабжение	постановление администрации города Магнитогорска от 28 ноября 2013 года N 16180-П "Об утверждении Схемы теплоснабжения города Магнитогорска на период 2012-2027 гг."; постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 28 октября 2015 года N 51/22 "Об утверждении инвестиционной программы МП трест "Теплофикация" на 2016-2027 гг."
Электроснабжение	постановление Государственного комитета "Единый тарифный орган Челябинской области" от 30 апреля 2013 года N 13/3 "Об утверждении схемы и программы перспективного развития электроэнергетики Челябинской области на 2013-2018 гг."; постановление Министерства тарифного регулирования и энергетики Челябинской области от 14 августа 2015 года N 37/9 "Об утверждении инвестиционной программы МП "Горэлектросеть" на 2016-2020 гг."
Газоснабжение	Приказ Федеральной службы по тарифам от 15 мая 2015 года N 146-э/9 "Об утверждении тарифов по транспортировке газа по газораспределительным сетям на территории Челябинской области"

4. Мероприятия о резервировании земель, об изъятии земельных участков для муниципальных нужд, о переводе земель или земельных участков из одной категории в другую в целях размещения объектов местного значения и о предоставлении земельных участков, предназначенных для размещения указанных объектов

Граница Магнитогорского городского округа, поставлена на государственный кадастровый учет.

Граница населенного пункта поставлена на государственный кадастровый учет.

На основании письма ФГБУ «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Челябинской области» №11909 от 21.08.2017 г. «О предоставлении сведений», проанализированы земельные участки, имеющие пересечения с границей муниципального образования Магнитогорский городской округ (Таблица 43).

Таблица 43

Сведения о земельных участках, пересекающих границу муниципального образования Магнитогорский городской округ

Кадастровый номер земельного участка	Вид разрешенного использования	Примечание
74:01:0103002:158	Для сельскохозяйственного производства	Пересечение с границей Исключен земельный участок площадью 499491,56 кв. м
74:33:1334001:74	Для размещения промышленных объектов	Пересечение с границей Городская черта топологично привязана к земельному участку, включена площадь 26,35 кв. м
74:33:1334001:5	Для сельскохозяйственного производства	Пересечение с границей Городская черта топологично привязана к земельному участку, включена площадь 15556,00 кв. м
74:33:1356001:6	Для размещения промышленных объектов	Пересечение с границей Городская черта топологично привязана к земельному участку, включена площадь 0,15 кв. м
74:33:0000000:444	Для сельскохозяйственного производства	Пересечение с границей Городская черта топологично привязана к земельному участку, включена площадь 108,17 кв. м
74:33:0309001:178	Для сельскохозяйственного производства	Пересечение с границей Городская черта топологично привязана к земельному участку, включена площадь 7156,18 кв. м

74:33:0000000:338	Для размещения промышленных объектов	Границу МО не пересекает, совпадает по границе
74:33:0309001:111	Для объектов жилой застройки	Пересечение с границей Городская черта топологично привязана к земельному участку, включена площадь 42,49 кв. м
74:01:0502001:133	Для ведения личного подсобного хозяйства	Пересечение с границей Земли сельскохозяйственного назначения Исключена часть земельного участка площадью 2632,82 кв. м
74:01:0502001:305	Для ведения личного подсобного хозяйства	Пересечение с границей Земли сельскохозяйственного назначения Исключена часть земельного участка площадью 5606,75 кв. м
74:01:0502001:113	Для ведения личного подсобного хозяйства	Пересечение с границей Земли сельскохозяйственного назначения Исключена часть земельного участка площадью 1,14 кв. м
74:01:0601001:491	Для ведения личного подсобного хозяйства	Пересечение с границей Исключен из населенного пункта
74:01:0107003:193	Для сельскохозяйственного производства	Пересечение с границей Исключена часть земельного участка площадью 3,70 кв. м
74:33:0309001:94	Для ведения личного подсобного хозяйства	Границу МО не пересекает, совпадает по границе
74:01:0502001:134	Для ведения личного подсобного хозяйства	Пересечение с границей Исключена часть земельного участка площадью 21448,44 кв. м
74:33:0206001:154	Для ведения гражданами садоводства и огородничества	Пересечение с границей Городская черта топологично привязана к земельному участку, включена площадь 87,17 кв. м
74:01:1304001:18	Для ведения личного подсобного хозяйства	Кадастровая ошибка, необходимо уточнение границ земельного участка
74:01:0107005:30	Для добычи и разработки полезных ископаемых	Пересечение с границей Исключена часть земельного участка площадью 95,55 кв. м
74:01:0103002:93	Для прочих объектов лесного хозяйства	Пересечение с границей Исключена часть земельного участка площадью 4896,43 кв. м
74:01:0601001:9	Для добычи и разработки полезных ископаемых	Пересечение с границей

74:01:0601002:11	Для добычи и разработки полезных ископаемых	Пересечение с границей Исключена часть земельного участка площадью 859,98 кв. м
74:01:0309001:19	Для сельскохозяйственного производства	Пересечение с границей Включен земельный участок, часть площадью 17328,25 кв. м
74:01:0000000:109 (74:01:0000000:109/6 - 74:01:0106004:53, 74:01:0106004:54)	Для прочих объектов лесного хозяйства	Находился внутри населенного пункта, исключен, топологично по границе, Добавлена площадь 44943,48 кв. м
74:01:0000000:467	Для размещения железнодорожных путей и их конструктивных элементов	Пересечение с границей Исключен земельный участок, часть площадью 77,33 кв. м
74:01:1001001:444(26)	Для прочих объектов лесного хозяйства	Пересечение с границей Исключен земельный участок, часть площадью 0,45 кв. м
74:01:1001001:444(27)		Пересечение с границей Исключен земельный участок, часть площадью 0,42 кв. м
74:01:1001001:444(28)		Пересечение с границей Исключен земельный участок, часть площадью 0,56 кв. м
74:01:1001001:444(29)		Пересечение с границей Исключен земельный участок, часть площадью 0,52 кв. м
74:01:1001001:444(30)		Пересечение с границей Исключен земельный участок, часть площадью 0,30 кв. м
74:01:1001001:444(31)		Пересечение с границей Исключен земельный участок, часть площадью 0,26 кв. м
74:01:1001001:444(32)		Пересечение с границей Исключен земельный участок, часть площадью 0,71 кв. м
74:33:0000000:11384		
74:33:1103001:9	Для размещения объектов энергетики	Находится внутри населенного пункта, топологично по границе добавлена площадь 1,78 кв. м
74:01:0103002:30/1	Для размещения объектов энергетики	Находится внутри населенного пункта, топологично по границе, исключена часть площадью 44,39 кв. м
74:01:0000000:2910	Для размещения	Одна из поворотных точек занесена

	объектов транспорта	неверно, отсюда пересечение этого участка с другими земельными участками расположенными внутри города. Кадастровая ошибка, необходимо уточнение границ земельного участка
74:33:0102001:1	Для размещения и эксплуатации объектов железнодорожного транспорта	Находится внутри населенного пункта, топологично по границе добавлена часть площадью 1,76 кв. м
74:33:0103001:1030	Для размещения газопроводов	Находится внутри населенного пункта, пересечений не обнаружено

Проектом предложены изменения по границе Магнитогорского городского округа. Площадь территории населенного пункта будет уменьшена на 59,09 га (что составляет 0,14% от существующей площади), за счет исключения земельных участков и уточнения границы муниципального образования по земельным участкам, сведения о которых имеются в Едином государственном реестре недвижимости.

На основании проведенного анализа из границ города Магнитогорска исключены земельные участки со следующими кадастровыми номерами:

74:01:0103002:158 - для сельскохозяйственного использования;

74:01:0502001:133 - для ведения личного подсобного хозяйства;

74:01:0502001:305 - для ведения личного подсобного хозяйства;

74:01:0502001:113 - для ведения личного подсобного хозяйства;

74:01:0601001:491 - для ведения личного подсобного хозяйства;

74:01:0107003:193 - для сельскохозяйственного производства;

74:01:0502001:134 - для ведения личного подсобного хозяйства;

74:01:0107005:30 для разработки месторождения глин;

74:01:0103002:93 - для размещения ПС 500 кВ Смеловская;

74:01:0601001:9, 74:01:0601002:11 (единое землепользование с кадастровым номером 74:01:0000000:297) - для разработки известняков и доломитов;

74:01:0106004:53, 74:01:0106004:54 (единое землепользование с кадастровым номером 74:01:0000000:109) - под существующие наземные элементы и сооружения для обслуживания газопроводов-отводов ГРС;

74:01:0000000:467 - для размещения и эксплуатации железнодорожного перегона разъезд "Полевой" - ст. Малый Куйбас";

74:01:1001001:444 (26, 27, 28, 29, 30, 31, 32) - здание, строение (сооружение) (р-н Агаповский, п. Наровчатка, Электросетевой комплекс "Подстанция Агаповская с линиями электропередач 110 кВ и 10 кВ". Воздушная линия 10 кВ Водозабор (отпайка на трансформаторную подстанцию М»259). литера 25Л);

74:01:0103002:30 - размещение и эксплуатация ЛЭП 220кВ.

Было устранено пересечение городской черты со следующими

земельными участками:

74:33:1334001:74 - под промышленные предприятия;

74:33:1334001:5 - для сельскохозяйственного производства;

74:33:1356001:6 - для разработки песка и гравия северного участка

Агаповского месторождения;

74:33:0000000:444 - административные здания;

74:33:0309001:178 - питомник, сад, пашня, пастбище, производственные постройки;

74:33:0309001:111 - питомник, сад, пашня, пастбище, производственные постройки;

74:33:0206001:154 - для ведения садоводства;

74:33:0309001:19 (единое землепользование с кадастровым номером 74:33:0000000:75) - питомник, сад, пашня, пастбище, производственные постройки;

74:33:1103001:9 (единое землепользование с кадастровым номером 74:33:0000000:6) - занимаемый опорами воздушной линии электропередач;

74:33:0102001:1 - под объекты транспорта Железнодорожного.

В ходе работы выявлены кадастровые ошибки, которые необходимо устранить:

- земельный участок с кадастровым номером 74:01:1304001:18 находится в городской черте города Магнитогорска. Данный участок территориально не относится к Агаповскому району. Рекомендуются провести кадастровые работы по уточнению границ земельного участка, определить его точное местоположение.

- у земельного участка с кадастровым номером 74:01:0000000:2910 одна из поворотных точек занесена неверно, отсюда пересечение этого участка с другими земельными участками, расположенными внутри населенного пункта. Рекомендуются провести кадастровые работы по уточнению границ земельного участка, участок территориально не относится к г. Магнитогорск.

Соответственно необходимы мероприятия по исправлению данных кадастровых ошибок.

Для размещения объектов здравоохранения необходимо изменение вида разрешенного использования земельного участка с кадастровым номером 74:33:0310001:121, расположенного по адресу: Челябинская область, г. Магнитогорск, р-н Орджоникидзевский, в районе пересечения ул. Зеленый лог и шоссе Западное, с видом разрешенного использования - место размещения торгово-развлекательного центра с парковкой. На данном земельном участке предлагается размещение детской поликлиники и станции скорой медицинской помощи. Земельный участок рекомендуется резервировать для муниципальных нужд.

Для земельных участков с кадастровыми номерами 74:33:0216004:26, 74:33:0216004:6557 и 74:33:0224001:16 установлена зона жилой застройки согласно протоколу совещания главы города по текущим вопросам

имущественного блока Администрации города Магнитогорск от 07.03.2019 г. №АГ-05/154.

Исключены из границ населенного пункта земельные участки с кадастровыми номерами:

- 74:33:1333001:770 (территория, нарушенная размещением отходов);

- 74:33:1333001:774 (для размещения площадки временного накопления отходов)

Земельные участки 74:33:1333001:770 и 74:33:1333001:774 необходимо перевести в категорию земель – Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения. Генеральным планом установлена зона специального назначения.

Проектом Генерального плана уточнены границы категорий земель по земельным участкам, сведения о которых имеются в Едином государственном реестре.

Проектом предусмотрен перевод земельных участков со следующими номерами:

74:33:1334001:29 (единое землепользование),

74:33:0000000:47 (единое землепользование),

74:33:0000000:6 (единое землепользование),

74:33:0000000:1 (единое землепользование),

74:33:1333001:193 (единое землепользование),

74:33:1333001:190 (единое землепользование),

74:33:0000000:48 (единое землепользование),

74:33:0000000:49 (единое землепользование),

74:33:1333001:158 (единое землепользование),

74:33:1334001:74,

74:33:0000000:11951,

74:33:1334001:55,

74:33:1334001:5,

74:33:1333001:189,

74:33:1333001:770,

74:33:1333001:780,

74:33:1333001:786,

74:33:1333001:784,

74:33:1333001:783,

74:33:1333001:788,

74:33:1333001:786,

74:33:1333001:782,

74:33:1333001:234,

74:33:1333001:666,

74:33:1333001:791,

74:33:1334001:322,

74:33:1317001:6,
74:33:0000000:338,
74:33:1111001:3,
74:33:1111001:1

из земель населенных пунктов в категорию земель – Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Устранены пересечения границы населенного пункта со следующими земельными участками:

№ п/п	Кадастровый номер,	ВРИ
1	74:33:0000000:75, входящий 74:33:0309001:19	питомник, сад, пашня, пастбище, производственные постройки
2	74:33:1333001:783	линейные объекты (транспортные и инженерные коммуникации)
3	74:01:0502001:113	Для ведения личного подсобного хозяйства
4	74:01:0502001:133	Для ведения личного подсобного хозяйства
5	74:33:0309001:94	отдельно стоящие односемейные дома с прилегающими земельными участками
6	74:33:1356001:6	Для разработки песка и гравия северного участка Агаповского месторождения
7	74:33:1347001:25	Очистные сооружения
8	74:01:0601002:11 входящий в ЕЗ 74:01:0000000:297	Для разработки известняков и доломитов
9	74:01:0107003:193	Для сельскохозяйственного производства
10	74:33:0101002:1	Для лесоразведения
11	74:01:0103002:158	Для сельскохозяйственного использования
12	74:01:0103002:93	Для размещение ПС 500 кВ Смеловская
13	74:01:0107005:30	Для разработки месторождения глин
14	74:33:1317001:5	Ж/Д перегон "Степное"-пост 430
15	74:00:0000000:391(1)	под шламонакопитель
16	74:00:0000000:389(14)	под шламонакопитель
17	74:01:0601001:9, входящий в ЕЗ 74:01:0000000:297	Для разработки известняков и доломитов
18	74:33:1334001:74	Под промышленные предприятия

Проектом предложено исключение из границы населенного пункта земельных участков с кадастровыми номерами:

74:33:1333001:195, 74:33:1333001:183, 74:33:1333001:93,
74:33:1334001:32, 74:33:1334001:29, 74:33:1334001:33, 74:33:1334001:34,
74:33:1334001:35, 74:33:1334001:36, 74:33:0000000:47, 74:33:1334001:37,
74:33:1334001:38, 74:33:1334001:39, 74:33:0000000:48, 74:33:1334001:49,
74:33:1334001:50, 74:33:1334001:51, 74:33:1334001:53, 74:33:1334001:54,
74:33:0000000:49, 74:33:1334001:55, 74:33:1333001:165, 74:33:1333001:166,
74:33:1333001:167, 74:33:13330701:168, 74:33:1333001:169,
74:33:1333001:170, 74:33:1333001:171, 74:33:1333001:172, 74:33:1333001:189,
74:33:1334001:46, 74:33:1334001:45, 74:33:1333001:174, 74:33:1333001:173,
74:33:1333001:181, 74:33:1333001:182, 74:33:1333001:175, 74:33:1333001:176,
74:33:1333001:177, 74:33:1333001:788, 74:33:1333001:178, 74:33:1333001:784,
74:33:1333001:785, 74:33:1333001:786, 74:33:1333001:44, 74:33:1333001:783,
74:33:1333001:45, 74:33:1333001:780, 74:33:1333001:194, 74:33:1333001:193,
74:33:1333001:782, 74:33:1333001:163, 74:33:1333001:158, 74:33:1333001:162,
74:33:1333001:161, 74:33:1333001:146, 74:33:1333001:147, 74:33:1333001:148,
74:33:1333001:149, 74:33:1333001:150, 74:33:1333001:151, 74:33:1333001:46,
74:33:1333001:47, 74:33:1333001:179, 74:33:1333001:196, 74:33:1333001:197,
74:33:1333001:180, 74:33:1333001:184, 74:33:0000000:11951,
74:33:1334001:74, 74:33:1334001:5, 74:33:1333001:770, 74:33:1333001:234,
74:33:1333001:666, 74:33:1333001:791, 74:33:1334001:322, 74:33:1317001:6,
74:33:0000000:338, 74:33:1111001:3, 74:33:1111001:1, 74:33:1333001:774,
74:33:1333001:770, 74:33:1333001:183, 74:33:1333001:19, 74:33:1333001:93.

5. Чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера

Мероприятия по защите территории от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера для города Магнитогорска в полном объеме были выполнены в проекте «Корректировка генерального плана Магнитогорского городского округа», разработанного в 2008 году ЗАО «ИНСТИТУТ ЛЕНПРОМСТРОЙПРОЕКТ». Для новых территорий, которые включены в разработку генерального плана, мероприятия по защите территории от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера разрабатываются отдельно для каждой территории в проекте планировки территории.

Цель данного раздела – выявление характерных для территории чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, а также необходимых мероприятий, направленных на снижение риска их возникновения и минимизацию ущерба при их возникновении.

Чрезвычайные ситуации природного характера

К источникам возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера следует отнести: сильный ветер, град, снегопад, гололедных явления, заморозки, подтопления территории. При сильном ветре существует вероятность повреждения воздушных линий связи, линий электропередач, повала деревьев, выхода из строя объектов жизнеобеспечения, разрушения легких построек. При выпадении крупного града существует вероятность возникновения ЧС, связанных с повреждением автотранспорта и разрушением крыш строений, уничтожением растительности. При выпадении сильного снега и при гололеде прогнозируется возникновение ЧС, связанных с обрывом воздушных линий связи и электропередачи; затруднением в работе транспорта; авариями на объектах жизнеобеспечения; травматизмом людей. При весенних и осенних заморозках существует вероятность возникновения ЧС, связанных с повреждением и гибелью теплолюбивых растений. Для предотвращения больших последствий от чрезвычайных ситуаций природного характера необходимо следить за погодными условиями в районе.

Источником природной ЧС является опасное природное явление, т.е. событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут повлечь за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (снежные лавины, землетрясения, наводнения, пожары, ураганы, бури, смерчи, ветер, дождь и т.д.).

Территория города Магнитогорска относится к территориям с «умеренно опасным» риском возникновения ЧС природного характера. Согласно карте сейсмического районирования России, территория города обладает малой сейсмической активностью – категорией С сейсмической

опасности – землетрясения до 6 баллов с периодичностью раз в 5000 лет и 90% вероятностью не превышения данной интенсивности в течении 500 лет.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера

К источникам возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера следует отнести: аварии на коммунально-энергетических сетях, аварии на транспортных системах. Катастрофы техногенного и природного характера приводят к следующим возможным последствиям: пожары, взрывы, человеческие жертвы, массовые заболевания населения, перебои в обеспечении электроэнергией, водой и теплом.

Источником техногенной ЧС является опасное техногенное происшествие, в результате которого нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

На территории города Магнитогорска возможно возникновение следующих техногенных чрезвычайных ситуаций:

- аварии с выбросом опасных химических веществ;
- аварии на гидротехнических сооружениях;
- пожары и аварии на взрывопожароопасных объектах;
- аварии на системах жизнеобеспечения;
- аварии на транспорте и транспортных коммуникациях.

Радиационно- и биологически опасных объектов, расположенных непосредственно на территории города Магнитогорска - нет.

6. Порядок подготовки плана реализации генерального плана

Период реализации генерального плана предусмотрен:

1 очередь – 2017-2020 год

Расчетный срок – до 2025 года

Реализация генерального плана г. Магнитогорск осуществляется путем:

1) подготовки и утверждения документации по планировке территории в соответствии с документами территориального планирования;

2) принятия в порядке, установленном законодательством Российской Федерации, решений о резервировании земель, об изъятии, в том числе путем выкупа, земельных участков для государственных или муниципальных нужд, о переводе земель или земельных участков из одной категории в другую;

3) создания объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения на основании документации по планировке территории.

Реализация генерального плана города Магнитогорск осуществляется путем выполнения мероприятий по территориальному планированию и развитию систем инженерной и транспортной инфраструктуры, заложенные в Генеральном плане.

В перечне мероприятий по территориальному планированию предложена последовательность действий органов местного самоуправления для выполнения комплексной программы социально-экономического развития. Генеральный план реализуется в первую очередь по основным мероприятиям: разработка проектной документации и строительство объектов капитального строительства жилищной, социальной, производственной, транспортной, инженерной сферам, разработка и реализация проектов по охране окружающей среды.

Для эффективной реализации мероприятий, предусмотренных генеральным планом, необходимо привлечение денежных средств, которые должны быть учтены в расходной части бюджета города при составлении проекта бюджета.

7. План реализации генерального плана

Подготовка плана реализации генерального плана осуществляется в следующем порядке:

1) принятие Главой города Магнитогорск решения о разработке проекта плана реализации генерального плана, в котором определяется уполномоченный орган администрации города, ответственный за разработку проекта плана реализации. Решение о подготовке плана реализации генерального плана принимается в форме постановления Администрации города Магнитогорск, которое публикуется в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, и размещается на официальном сайте Администрации города Магнитогорск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;

2) разработка проекта плана реализации генерального плана города Магнитогорск;

3) утверждение главой города плана реализации генерального плана города Магнитогорск.

Решение об утверждении плана реализации генерального плана принимается в форме постановления Администрации города Магнитогорск, которое публикуется в порядке, установленном для официального опубликования муниципальных правовых актов, и размещается на официальном сайте Администрации города Магнитогорск в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Утверждение генерального плана

Мероприятия, связанные с изъятием земельных участков, переводом земельных участков из одной категории в другую, резервирование таких земельных участков для муниципальных нужд.

Мероприятия по внесению сведений о границе населенного пункта в Единый государственный реестр недвижимости.

Комплекс мероприятий, направленный на реализацию муниципальных программ, призванных повысить качество жизни населения, улучшение экологии и повышения экономики города.

Проект реализации генерального плана выполняется в соответствии с действующим Градостроительным кодексом в течение 3-х месяцев после его утверждения.

Согласно действующему законодательству документы территориального планирования, градостроительного зонирования, документация по планировке территории являются основой регулирования земельных отношений.

Поскольку генеральный план, правила землепользования и застройки, а также документация по планировке территории являются документами, определяющими стратегию оптимального развития муниципального образования, органы местного самоуправления в соответствии с действующим российским законодательством должны располагать указанной

документацией. Перечисленные документы являются обязательными для исполнения всеми участниками градостроительной деятельности.

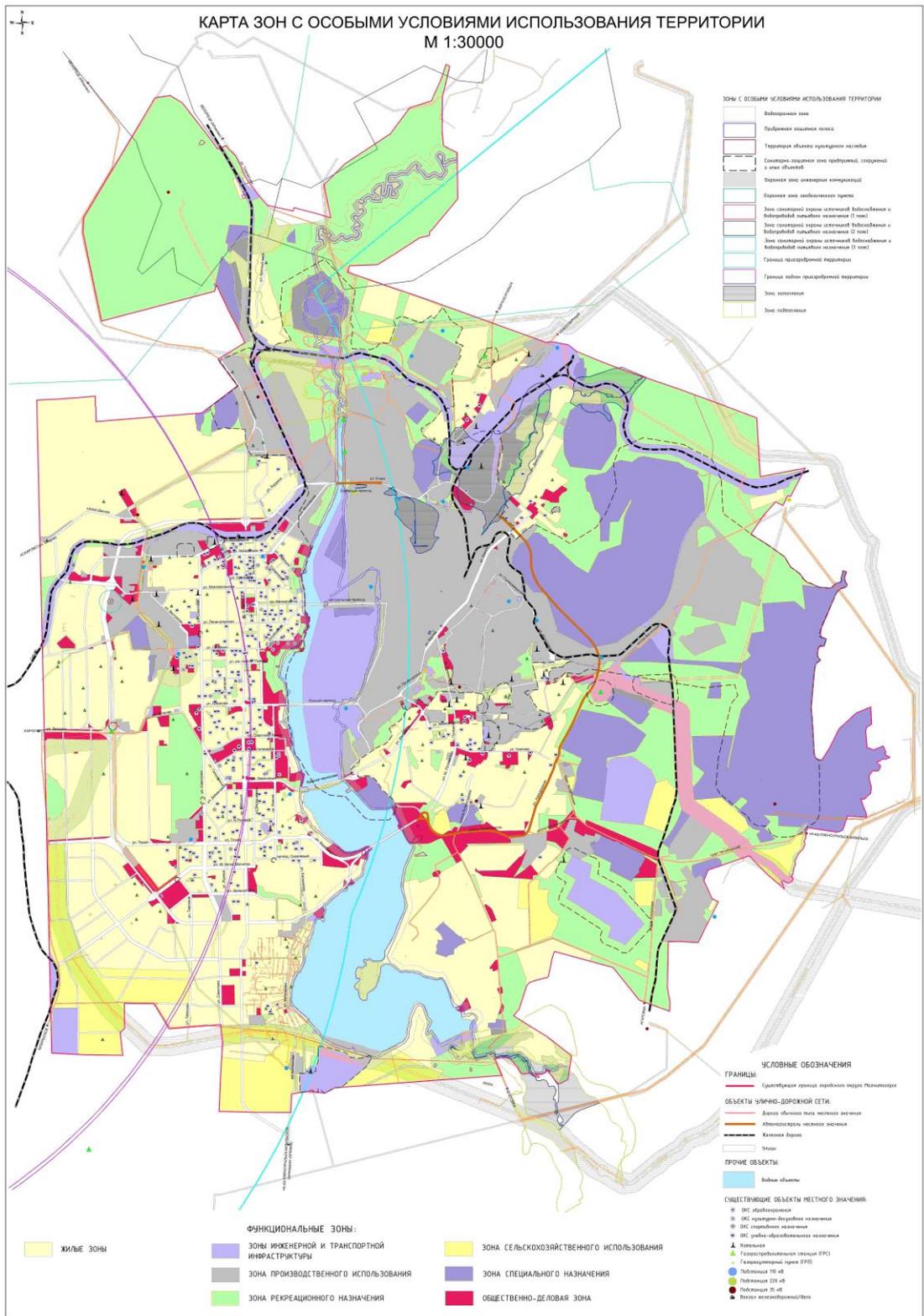
Параллельно с внесением изменений в Генеральный план города Магнитогорска подготавливается проект внесения изменений в Правила землепользования и застройки города Магнитогорска.

8. Основные технико-экономические показатели генерального плана

№	Показатели	Существующее положение (2017 г.)		Расчетный срок (2025 г.)	
		га	% от общей площади	га	% от общей площади
1	Территория				
1.1	Общая площадь земель Магнитогорского городского округа в установленных границах	39 492,81	100,00	39 492,80	100,00
	<i>В том числе:</i>				
	земли населенных пунктов	34 470,73	87,28	33 858,49	85,73
	земли промышленности	4 048,89	10,25	4 612,65	11,68
	земли сельскохозяйственного назначения	-	-	49,99	0,13
	земли лесного фонда	956,82	2,42	956,84	2,42
	земли водного фонда	16,34	0,04	16,34	0,04
	<i>В том числе территории:</i>				
	жилых зон	11254,85	28,49	11538,24	29,22
	общественно-деловых зон	1 686,53	4,27	1466,05	3,71
	производственных зон	5 756,99	14,58	5965,04	15,10
	зон транспортной и инженерной инфраструктуры	4773,07	12,08	3048,22	7,72
	зон рекреационного назначения	9 503,86	24,06	9160,70	23,20
	зон сельскохозяйственного использования	1 066,13	2,70	1700,79	4,31
	зон специального назначения	5 373,76	13,61	4665,65	11,81
	зона перспективного строительства	-	-	-	-
2	Население				
2.1	Численность населения	418,60	100,00%	435,00	100,00%
2.2	Возрастная структура населения:	-	-	-	-
	дети до 15 лет	-	-	86,90	19,98%
	население в трудоспособном возрасте	-	-	237,60	54,62%
	население старше трудоспособного	-	-	110,50	25,40%

	возраста				
		км		км	
4	Транспортная инфраструктура				
4.1	Протяженность магистральных улиц и дорог - всего	-	-	462,02	
	<i>В том числе:</i>				
	магистральных дорог непрерывного движения	-	-	16,09	
	магистральных дорог регулируемого движения	-	-	69,74	
	магистральных улиц общегородского значения непрерывного движения	-	-	20,21	
	магистральных улиц общегородского значения регулируемого движения	-	-	144,65	
	магистральных улиц районного значения	-	-	216,46	
		единиц		единиц	
4.2	Количество транспортных развязок в разных уровнях	0		13	
4.3	Обеспеченность населения индивидуальными легковыми автомобилями (на 1000 жителей)	395,00		500,00	
		тыс. т/год	тыс. м3/год	тыс. т/год	тыс. м3/год
5	Санитарная очистка территории				
5.1	Объем бытовых отходов	-	-	126,20	696,00
		единиц	га	единиц	га
5.2	Полигоны бытовых отходов	0	0	1	55,00
6	Ритуальное обслуживание населения				
		га		га	
6.1	Общее количество кладбищ	418,85		432,98	
		единиц		единиц	
6.2	Общее количество крематориев	1		1	

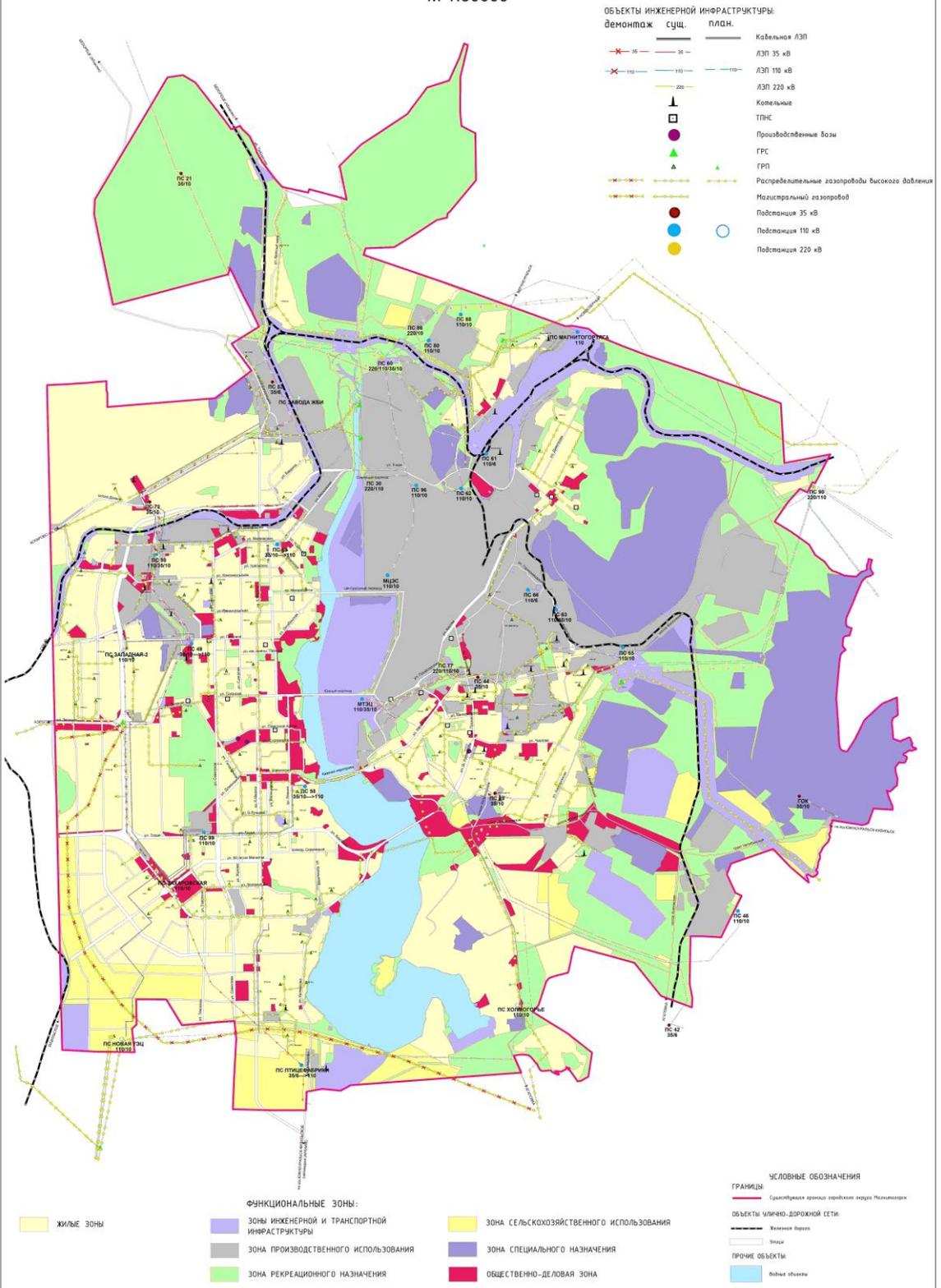
2. Карта зон с особыми условиями использования территории



3. Карта инженерной инфраструктуры и инженерного благоустройства



КАРТА ИНЖЕНЕРНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ИНЖЕНЕРНОГО БЛАГОУСТРОЙСТВА ТЕРРИТОРИИ М 1:30000



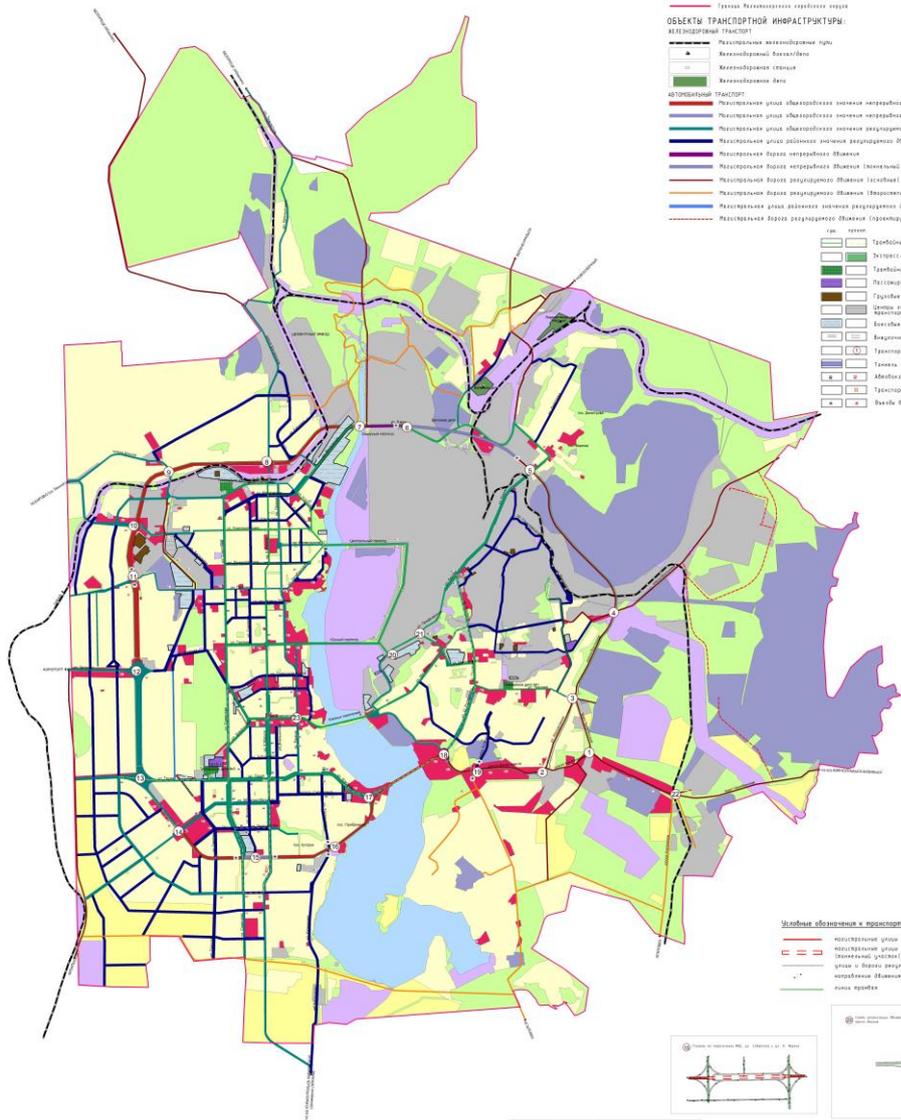
4. Карта транспортной инфраструктуры на расчетный срок



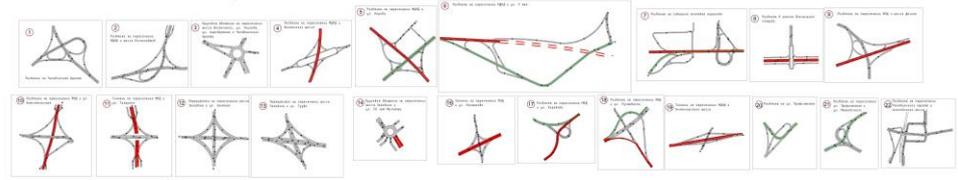
КАРТА ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ НА РАСЧЕТНЫЙ СРОК М 1:35000

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- ГРАНИЦЫ:**
Границы населенных пунктов
- ОБЪЕКТЫ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ:**
- МЕЛКОФОРМНЫЙ ТРАНСПОРТ:**
Магистральные железнодорожные пути
Железнодорожные станции/платформы
Магистральные линии
Железнодорожные вагоны
- ИСТОЧНИКОВЫЙ ТРАНСПОРТ:**
Магистральные улицы общегородского назначения неперехватного назначения
Магистральные улицы общегородского назначения неперехватного назначения (специальный участок)
Магистральные улицы общегородского назначения переходного назначения
Магистральные улицы районного назначения регулируемого назначения
Магистральные улицы районного назначения
Магистральные улицы неперехватного назначения
Магистральные улицы неперехватного назначения (специальный участок)
Магистральные улицы неперехватного назначения (специальный)
Магистральные улицы неперехватного назначения (перехватные)
Магистральные улицы районного назначения регулируемого назначения (спрогнозированные)
Магистральные улицы районного назначения (спрогнозированные)
- УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:**
Городские пути
Экспресс-объекты
Трафиковые вагоны
Планировочные автомобильные траектории
Городские автомобильные траектории
Улицы, выходящие, переходящие, раздельные, транспортные траектории
Вспомогательные линии
Водные пассажирские перевозки
Транспортные развязки
Тоннели
Автомобили
Транспортные для троллей
Вагоны в движении



- Условные обозначения в перспективном развитии:**
Магистральные улицы и улицы неперехватного назначения (специальный участок)
Улицы и улицы регулируемого назначения неперехватного назначения
Линия проекта



- ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ЗОНЫ:**
- ЖИЛЬЕ ЗОНЫ
 - ЗОНА ИНЖЕНЕРНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ
 - ЗОНА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
 - ЗОНА РЕКРЕАЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ
 - ЗОНА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ
 - ЗОНА СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ
 - ОБЩЕСТВЕННО-ДЕЛОВАЯ ЗОНА