*Индивидуальный предприниматель*

*А. Н. Минаев*

**Генеральный план**

**муниципального образования город Костерево Петушинского района Владимирской области**

**2019**

**Оглавление**

[ВВЕДЕНИЕ 3](#_Toc17715986)

[1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И РОЛЬ ГОРОДА КОСТЕРЕВО В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ. 5](#_Toc17715987)

[2. КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА 6](#_Toc17715988)

[3. АНАЛИЗ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ПО ПРЕДЫДУЩЕМУ ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ (редакция 2009 года) 8](#_Toc17715989)

[3.1. Население 9](#_Toc17715990)

[3.2. Жилищный фонд 9](#_Toc17715991)

[3.3. Озелененные территории 9](#_Toc17715992)

[3.4. Транспортная инфраструктура 10](#_Toc17715993)

[3.5. Инженерная инфраструктура 10](#_Toc17715994)

[3.6. Общие выводы анализа комплексного развития г. Костерево (по генплану 2009 г.) 11](#_Toc17715995)

[3.7. Выявленные конфликтные точки и зоны в городе Костерево 12](#_Toc17715996)

[4. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНАХ И ПРОГРАММАХ КОМПЛЕКСНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ 12](#_Toc17715997)

[5. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ. 14](#_Toc17715998)

[5.1 Природно-климатические условия территории 14](#_Toc17715999)

[5.1.1 Климатическая характеристика 14](#_Toc17716000)

[5.1.2 Гидрогеология 16](#_Toc17716001)

[5.1.3 Геологическая характеристика 16](#_Toc17716002)

[5.1.4 Гидрологические условия 17](#_Toc17716003)

[*5.2.* Состояние окружающей среды 18](#_Toc17716004)

[5.3. Земельные ресурсы. Санитарная очистка и отходы 20](#_Toc17716005)

[5.4 Объекты культурного наследия 21](#_Toc17716006)

[6. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ. 22](#_Toc17716007)

[6.1 Трудовые ресурсы 23](#_Toc17716008)

[6.2 Экономическая сфера 27](#_Toc17716009)

[6.3 Жилищная сфера 28](#_Toc17716010)

[6.4 Социальная инфраструктура 30](#_Toc17716011)

[6.5 Транспортная инфраструктура - 35 -](#_Toc17716012)

[6.6 Инженерная инфраструктура - 39 -](#_Toc17716013)

[Водоснабжение - 39 -](#_Toc17716014)

[Водоотведение - 40 -](#_Toc17716015)

[Теплоснабжение - 41 -](#_Toc17716016)

[Газоснабжение - 42 -](#_Toc17716017)

[Электроснабжение - 42 -](#_Toc17716018)

[6.7. Экологическое состояние территории - 42 -](#_Toc17716019)

[6.7.1 Атмосферный воздух - 42 -](#_Toc17716020)

[6.7.2 Водные объекты - 44 -](#_Toc17716021)

[6.7.3 Почвенный покров - 44 -](#_Toc17716022)

[6.8 Объекты культурного наследия - 46 -](#_Toc17716023)

[7. РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ - 50 -](#_Toc17716024)

[7.1 Жилищный фонд - 50 -](#_Toc17716025)

[7.2 Социальная инфраструктура - 51 -](#_Toc17716026)

[7.3 Объекты специального назначения. - 52 -](#_Toc17716027)

[7.4 Транспортная инфраструктура - 52 -](#_Toc17716028)

[7.5 Инженерная инфраструктура - 54 -](#_Toc17716029)

[Водоснабжение - 54 -](#_Toc17716030)

[Водоотведение - 55 -](#_Toc17716031)

[Теплоснабжение - 56 -](#_Toc17716032)

[Газоснабжение - 56 -](#_Toc17716033)

[Электроснабжение - 56 -](#_Toc17716034)

[8. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ РАЗМЕЩАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ. - 57 -](#_Toc17716035)

[9. ОБЪЕКТЫ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ - 59 -](#_Toc17716036)

[10. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА - 59 -](#_Toc17716037)

[10.1 Чрезвычайные ситуации природного характера - 59 -](#_Toc17716038)

[10.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера - 69 -](#_Toc17716039)

[10.3 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности - 72 -](#_Toc17716040)

[10.3.1 Введение - 72 -](#_Toc17716041)

[10.3.2 Источники пожарной опасности - 72 -](#_Toc17716042)

[10.3.3 Нормативные требования пожарной безопасности при градостроительной деятельности - 73 -](#_Toc17716043)

[10.3.4 Анализ планировочной структуры поселения на соответствие требованиям противопожарной безопасности - 84 -](#_Toc17716044)

[10.3.5 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности - 85 -](#_Toc17716045)

[10.4. Выводы - 89 -](#_Toc17716046)

[11. ПЕРЕЧЕНЬ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, КОТОРЫЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ В ГРАНИЦЫ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА ИЛИ ИСКЛЮЧАЮТСЯ ИЗ ЕГО ГРАНИЦ - 89 -](#_Toc17716047)

[12. Охранные и санитарно-защитные зоны - 89 -](#_Toc17716048)

[13. Ограничения, связанные с шумовым воздействием на окружающую среду - 100 -](#_Toc17716049)

[14. Санитарная очистка территории - 102 -](#_Toc17716050)

[15. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА - 105 -](#_Toc17716051)

#### ВВЕДЕНИЕ

В 2019 году в целях обеспечения поступательного (устойчивого) развития территории муниципального образования город Костерево Петушинского района Владимирской области (далее также – муниципальное образование или город), привлечения инвестиций, обеспечения потребностей населения города, внесены изменения в генеральный план муниципального образования город Костерево Петушинского района Владимирской области (далее также – проект, генеральный план). Проект подготовлен индивидуальным предпринимателем А. Н. Минаевым (г. Омск) на основании муниципального контракта № 0128200000119002078 от 27.05.2019г. и технического задания на оказание услуг по разработке проекта «Внесение изменений в Генеральный план муниципального образования город Костерево Петушинского района Владимирской области».

Предыдущий генеральный план г. Костерево был разработан институтом ГУП «Владимиргражданпроект» в 1989 году, изменения вносились в 2008 году ГУП «Владимиргражданпроект». В настоящее время г. Костерево имеет статус городского поселения (с единственным населенным пунктом).

Подготовка генерального плана осуществлялась в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации, Земельным кодексом Российской Федерации, иными федеральными законами, и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации и Владимирской области.

Генеральный план направлен на обеспечение рационального использования земель и их охрану, совершенствование инженерной и транспортной инфраструктуры, социально-экономическое развитие, охрану природы, защиту территорий от воздействия чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, повышение эффективности управления развитием территории.

В настоящих материалах по обоснованию генерального плана используются следующие основные понятия:

**генеральный план** – документ территориального планирования, который определяет назначение территории исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, развития инженерной, транспортной и социальной инфраструктур, обеспечения учета интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований;

**территориальное планирование** – планирование развития территорий, в том числе для установления функциональных зон, определения планируемого размещения объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения;

**зоны с особыми условиями использования территорий** – охранные, санитарно-защитные зоны, зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - объекты культурного наследия), защитные зоны объектов культурного наследия, водоохранные зоны, зоны затопления, подтопления, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, приаэродромная территория, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации;

**объекты федерального значения** – объекты капитального строительства, иные объекты, территории, которые необходимы для осуществления полномочий по вопросам, отнесенным к ведению Российской Федерации, органов государственной власти Российской Федерации Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, решениями Президента Российской Федерации, решениями Правительства Российской Федерации, и оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие Российской Федерации;

**объекты регионального значения** – объекты капитального строительства, иные объекты, территории, которые необходимы для осуществления полномочий по вопросам, отнесенным к ведению субъекта Российской Федерации, органов государственной власти субъекта Российской Федерации Конституцией Российской Федерации, федеральными конституционными законами, федеральными законами, конституцией (уставом) субъекта Российской Федерации, законами субъекта Российской Федерации, решениями высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации, и оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие субъекта Российской Федерации;

**объекты местного значения** – объекты капитального строительства, иные объекты, территории, которые необходимы для осуществления органами местного самоуправления полномочий по вопросам местного значения и в пределах переданных государственных полномочий в соответствии с федеральными законами, законом субъекта Российской Федерации, уставами муниципальных образований и оказывают существенное влияние на социально-экономическое развитие муниципальных районов, поселений, городских округов;

**объект капитального строительства** – здание, строение, сооружение, а также объекты, строительство которых не завершено, за исключением временных построек, киосков, навесов и других подобных построек;

**реконструкция** – изменение параметров объектов капитального строительства, их частей (высоты, количества этажей (далее - этажность), площади, показателей производственной мощности, объема) и качества инженерно-технического обеспечения;

**строительство** – создание зданий, строений, сооружений (в том числе на месте сносимых объектов капитального строительства);

**устойчивое развитие территорий** – обеспечение при осуществлении градостроительной деятельности безопасности и благоприятных условий жизнедеятельности человека, ограничение негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и обеспечение охраны и рационального использования природных ресурсов в интересах настоящего и будущего поколений;

**функциональные зоны** – зоны, для которых документами территориального планирования определены границы и функциональное назначение.

#### 1. МЕСТОПОЛОЖЕНИЕ И РОЛЬ ГОРОДА КОСТЕРЕВО В СИСТЕМЕ РАССЕЛЕНИЯ.

Город Костерево является важным звеном в цепи городских поселений – промышленных центров Петушинского района.

Петушинский муниципальный район расположен в центральном планировочном районе Владимирской области в зоне 1-2 часовой транспортной доступности от областного центра г. Владимира. Район занимает территорию в 1692 кв.км, имеет выгодное географическое положение, граничит с Московской областью, а также с Киржачским, Кольчугинским и Собинским муниципальными районами.

В составе Петушинского района находится 5 городских поселений (г. Петушки, г. Покров, г. Костерево) и три сельских поселений (Нагорное, Пекшинское и Петушинское).

Экономико-географическое положение муниципального образования город Костерево определяется размещением на транспортной оси 1 ранга, в перспективе международном транспортном коридоре №2 «Транссиб». Город расположен между двух важных транзитных транспортных артерий: железной дороги Москва – Нижний-Новгород и автомобильная дорога общего пользования федерального значения М-7 «Волга» Москва – Владимир – Нижний Новгород – Казань – Уфа (далее сокращение по тексту - автомобильная дорога общего пользования федерального значения М-7 «Волга») ныне отрезка туристического «Маршрута Золотое Кольцо России».

Общая площадь земель муниципального образования город Костерево (городское поселение с единственным населенным пунктом) составляет 1433,3 га, в том числе в границах города – 576 га.

***Основные особенности местоположения*** ***города Костерево:***

- на прилегающей к г. Костерево территории проходит автомобильная дорога общего пользования федерального значения М-7 «Волга»;

- железнодорожная магистраль Москва – Нижний Новгород делит город в широтном направлении на 2 части: северную (большую) и южную (меньшую).

- река Липня – главная ландшафтно-планировочная ось города протекает с северо-востока на юг, вдоль северо-западной границы города.

Вплотную к границе городского поселения г. Костерево примыкают 5 населенных пунктов Пекшинского сельского поселения, в том числе:

 на севере – д. Липна; на северо-западе – д. Аксеново; на юго-востоке – д. Новинки, д. Аббакумово; на западе – деревня Кукушкино.

Удаленность г. Костерево от областного центра – 54 км, от районного центра – 14 км.

#### 2. КРАТКАЯ ИСТОРИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Костерево – самый молодой город на территории Петушинского района. Городской статус бывший рабочий поселок обрел только в 1981 году.

Город находится в выгодном географическом положении: здесь проходят две важнейшие дороги: железная дорога Москва – Н. Новгород и автомобильная дорога общего пользования федерального значения М-7 «Волга» Москва – Владимир – Нижний Новгород – Казань – Уфа.

В древности здесь были непроходимые дремучие Шернские леса и единственным путем сообщения были реки, река Клязьма в прошлом была судоходной рекой.

По реке Липна, которая также протекает по территории города Костерево раньше сплавляли древесину.

В лесах было много ценных пород деревьев. Заклязьменская сосна использовалась для постройки домов, дуб - для изготовления мебели, а из осины делали колодцы.

Своим рождением поселок Костерево обязан двум факторам: проведением по этим землям в 1861 году железной дороги и потребности стекольного завода, построенного в поселке Мишеронь (ныне Шатурского района Московской области), в наличии перевалочной базы.

За постройку железной дороги взялась частная компания французов Дероша и Фитингофа.

В 1865 была построена Борминская платформа.

В 1888 году была открыта станция, построенная стекольщиком И.И. Костеревым, вывозившим со своего завода из-за Клязьмы стекольные изделия для погрузки в вагоны. Одновременно с Костеревым агенты фабрикантов Морозова (Орехово-Зуево) и Лосева (Собинка) организовали при станции склады древесины, привозимой из лесных дач из-за Клязьмы, принадлежавших этим фабрикантам.

И.И. Костерев, владелец Мишеронского стекольного завода, построил на существовавшем железнодорожном пути здание железнодорожной станции, почту, жилой 2-х этажный дом для себя, жилой дом для управляющего имением. Был построен запасный железнодорожный путь с поворотным кругом для вагонов на короткую ветку к готовой продукции. По традициям того времени железнодорожную станцию следовало назвать Бормино, так как она была построена на земле, отчужденной у крестьян д. Бормино, но царское Министерство путей сообщения решило назвать ее по имени заводчика И.И. Костерева в знак уважения к его заслугам. Это название перешло и к поселку и к городу при станции.

В 1894 году зажиточный крестьянин Фотий Уткин (уроженец д. Максимиха Березняковской волости Судогодского уезда Владимирской губернии) организовал кустарную мастерскую по изготовлению деревянных деталей для текстильных машин.

Уткин попросил у крестьян д. Бормино отвести ему участок запущенной земли. На сходе было решено сдать ему в аренду три десятины земли недалеко от железной дороги.

В 1900 году он расширил мастерскую, поставил небольшой двигатель, построил новые корпуса, появились машины, примитивные станки и эта по сути уже фабрика стала выпускать шпули, веретена и катушки.

Осенью 1905 года фабрика сгорела, но Никифор и Иван Уткины, внуки Фотия, продолжившие его дело, построили капитальные кирпичные фабричные корпуса, приобрели английские деревообрабатывающие станки и мощную по тем временам паровую машину.

Появилась фабрика торгового дома братьев Уткиных по производству шпуль, веретен, катушек, челноков.

Так начиналось предприятие, которое со временем стало самым крупным в Петушинском районе – комбинат технических пластмассовых изделий, снабжавший своей продукцией текстильные предприятия Советского Союза и многих стран мира, комбинат имени Коминтерна. В годы его расцвета на предприятии трудилось более 4-х тысяч человек. Комбинат являлся градообразующим предприятием.

В 1971 году 11 февраля комбинат был награжден орденом Трудового Красного Знамени.

30 июля 1981 года Указом Президиума Верховного Совета РСФСР рабочему поселку Костерево присвоен статус города.

Развивался комбинат, рос город. Были построены жилые микрорайоны, городская больница и поликлиника, детские сады и детские ясли, 1-я и 2-я средние школы, Дом культуры, стадион, плавательный бассейн.

В окрестностях г. Костерево с мая по декабрь 1892 года жил и творил великий русский художник Исаак Ильич Левитан. Им были созданы «Лесистый берег. Сумерки», «Последние лучи», «Озеро», «Пруд», «Осень» и завершена картина « У омута».

#### 3. АНАЛИЗ КОМПЛЕКСНОГО РАЗВИТИЯ ПО ПРЕДЫДУЩЕМУ ГЕНЕРАЛЬНОМУ ПЛАНУ(редакция 2009 года)

Предыдущий генеральный план г. Костерево был разработан институтом «Владимиргражданпроект» в 1989 году, внесение изменений в 2009 году.

Генеральный план городского поселения определял основные направления развития и организации его территории на расчетный срок до 2030 года с первой очередью строительства до 2020 года, и включал варианты территориального развития на перспективу 30 – 40 лет.

В части реализации планировочных решений предыдущего генерального плана следует отметить следующие позиции:

* территориальное развитие города осуществлялось в пределах границ городской черты;
* застройка территории происходила с отклонением от запланированного функционального зонирования, так в северной части появились земельные участки назначения «Для ведения личного подсобного хозяйства» на функциональных зонах «Территории санитарно-защитного озеленения» и «Зона производственных-коммунальных и складских объектов»
* развитие промышленно-коммунальных зон происходило, в основном, в соответствии с решениями генерального плана;
* не выполнено благоустройство и озеленение территории, в северо-восточной части города, незначительная часть данной территории, в настоящее время предназначена для индивидуального жилищного строительства;

Принципиальных изменений в направлении развития промышленности не произошло, по-прежнему ведущими предприятиями являются предприятия обрабатывающей промышленности (ООО «Коском», ООО «ВИР Пласт», ООО «Спектр», ЗАО «Витим» и др.).

## 3.1. Население

Внесенные изменения в 2009 году давали прогноз на постепенное сокращение численности населения. Предполагалось, что если в исходном 2009 году численность населения составляла 8810 человек, к 2020 году прогнозировалась – 8500 человек, и к 2030 году – 8200 человек. Фактически, к 2019 году численность населения составила 8070 человек, т.е. фактическая убыль населения превысила предполагаемую.

## 3.2. Жилищный фонд

Генеральным планом 2009 г. было предусмотрено увеличение объемов жилищного фонда: к 2020 году до 230 тыс.кв.м общей площади, к концу расчетного срока 2030 год до
263 тыс.кв.м и довести среднюю норму обеспеченности населения общей площадью до
32 кв.м на человека.

На 01.01.2019г. **общий объем жилищного фонда** составил 292,369 тыс.кв.м., соответственно обеспеченность составляет порядка 36 кв.м на человека.

Достижение данных показателей связано с присоединением жилищного фонда, находившегося на землях обороны в восточной части муниципального образования- микрорайона Костерево-1, а также, сокращением численности населения.

## 3.3. Озелененные территории

По генеральному плану 2009 г. в городе Костерево намечалось создание зеленых насаждений общего пользования, ограниченного пользования и специального назначения – озеленение санитарно-защитных зон.

Планировалось довести площадь озелененных территорий общего пользования до 29.5 га, с обеспеченностью 27.6 м2 на человека, в том числе, устройство городского парка, создание сети скверов и бульваров в жилой застройке, благоустройство прибрежной полосы р. Липны, с целью формирования городской зоны отдыха.

За истекший период практически ни одно из запланированных крупных зеленых устройств в городе не создано.

В настоящее время к озелененным территориям общего пользования можно номинально отнести насаждения на площади 6.8 га, включая сосновую рощу у больницы, с естественными насаждениями без благоустройства и без планировочной организации территории.

Обеспеченность озелененными территориями общего пользования составит 7.7 м2, при нормативной - 10 м2 на человека.

Таким образом, проектные предложения в полном объеме не реализованы.

## 3.4. Транспортная инфраструктура

*а). Железнодорожный транспорт*

Генеральным планом, разработанным институтом «Владимиргражданпроект» в 2009 году не предусмотрено размещения новых крупных промышленных предприятий, осуществляющих железнодорожные перевозки с большим грузооборотом, поэтому развитие путевого хозяйства отводилось в границах полосы отвода железной дороги.

*б). Автомобильный транспорт*

Действующим генеральным планом г. Костерево предусмотрено строительство автодороги севернее железной дороги от г. Костерево до районного центра г. Петушки. Для реализации данного предложения потребуется строительство моста через речку Липну и автодороги до деревни Аксеново, далее, до г. Петушки - по существующим дорогам.

Кроме этого, для вывода транзитного, в частности грузового транспорта, следующего с г. Костерево –1 (Костеревский военный лесхоз) был намечен в юго-восточной части города автодорожный обход со строительством путепровода.

Было запланировано строительство ещё одного путепровода через железную дорогу в восточной части города и строительство восточной обходной грузовой магистрали.

Для обслуживания транзитных пригородных автобусных маршрутов предлагалось строительство пассажирской автостанции на ул. Вокзальная (напротив железнодорожного вокзала).

Ни одно из этих предложений до настоящего времени не реализовано.

*в). Городской транспорт*

Действующим генеральным планом предлагалось организовать сеть городского общественного транспорта. В настоящее время маршруты городского общественного транспорта в городе не организованы. Пригородный общественный пассажирский транспорт проходит в городе по улицам: Гагарина, Бормино, Красноармейская, Вокзальная и Трансформаторная.

## 3.5. Инженерная инфраструктура

### 3.5.1. Водоснабжение

Анализ реализации мероприятий, предусмотренных генеральным планом по развитию системы водоснабжения города, показал следующее:

- источники водоснабжения города, схема и система сохранились без изменений;

- за прошедшие годы производился ремонт существующих сетей водопровода.

### 3.5.2. Бытовая канализация

Анализ реализации мероприятий, предусмотренных генеральным планом по развитию системы канализации, показал следующее:

- схема и система канализации города сохранились без изменений;

- за прошедшие годы производился ремонт существующих сетей канализации и очистных сооружений биологической очистки.

### 3.5.3. Дождевая канализация

По системе дождевой канализации не было реализовано ни одно проектное решение.

### 3.5.4. Теплоснабжение

Существующие и вновь построенная котельные работают на газовом топливе. В 2019 году вводится в эксплуатацию новая газовая котельная, построенная на территории Костеревского военного лесхоза.

### 3.5.5. Газоснабжение

Газификация муниципального образования составляет 100 %.

### 3.5.6. Электроснабжение

Предыдущим генеральным планом г. Костерево предусматривалось по мере развития города дальнейшее строительство электрических сетей номиналом 10/0.4кВ.

### 3.5.7. Благоустройство и инженерная подготовка территории

Генеральным планом г. Костерёво, выполненным ПИ «Владимиргражданпроект» в редакции 2009 г., предусматривались следующие мероприятия по инженерной подготовке территории:

- вертикальная планировка территории;

- понижение уровня грунтовых вод, защита прибрежной территории от затопления и подтопления;

- благоустройство долин рек, городских водоёмов и прилегающих территорий.

Мероприятия проводились исходя из возникающей необходимости, по мере застройки города и выделения участков под новое строительство.

## 3.6. Общие выводы анализа комплексного развития г. Костерево (по генплану 2009 г.)

В основном, строительство в городе велось в соответствии с принципиальными решениями генплана (2009 г), но с частичными нарушениями.

Прогнозирование развивающейся ситуации было сделано профессионально, что показывает сравнительный анализ запроектированных и фактических показателей.

## 3.7. Выявленные конфликтные точки и зоны в городе Костерево

1. Разделение города на две части железной дорогой Москва-Нижний Новгород.
2. Отсутствие в городе объездных автомобильных дорог. Наличие значительных потоков транзитного и грузового транспорта по территории города.
3. Часть жилой застройки располагается на территориях с неблагоприятной экологической ситуацией, с нарушением санитарно-защитных зон от промышленных и коммунальных предприятий.
4. Расположение объектов социального и культурно-бытового обслуживания выполнено с нарушением нормативных радиусов обслуживания и недостаточной емкостью ряда объектов.
5. Отсутствие озелененных и благоустроенных санитарно-защитных зон промышленных и коммунальных объектов.
6. Отсутствие полноценного городского парка.
7. Отсутствие надземных пешеходных переходов через железную дорогу, отвечающих требованиям безопасности движения.
8. Отсутствие путепровода через железную дорогу для повышения безопасности дорожного движения.

#### 4. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНАХ И ПРОГРАММАХ КОМПЛЕКСНОГО СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

В отношении муниципального образования город Костерево Петушинского района Владимирской области приняты следующие планы и программы комплексного социально-экономического развития муниципального образования, для реализации которых осуществляется создание объектов местного значения:

4.1 Программа комплексного развития социальной инфраструктуры муниципального образования город Костерево на период 2019 – 2023 годы и на перспективу до 2029 года;

4.2 Программа комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования город Костерево на 2018-2028 годы;

4.3 Муниципальная программа «Обеспечение безопасности дорожного движения в Петушинском районе»;

4.4 Муниципальная программа «Патриотическое воспитание граждан на территории Петушинского района»;

4.5 Муниципальная программа «Обеспечение жильем многодетных семей Петушинского района на 2016-2020 годы»;

4.6 Муниципальная программа развития агропромышленного комплекса Петушинского района до 2020 года;

4.7 Муниципальная программа «Дорожное хозяйство Петушинского района на 2014 – 2025 годы»;

4.8 Государственная программа Владимирской области «Модернизация объектов коммунальной инфраструктуры во Владимирской области»;

4.9 Государственная программа Владимирской области «Развитие здравоохранения Владимирской области»;

4.10 Государственная программа Владимирской области «Развитие культуры»;

4.11 Государственная программа Владимирской области «Развитие физической культуры и спорта во Владимирской области»;

4.12 Государственная программа Владимирской области «Поддержка развития внутреннего и въездного туризма во Владимирской области на 2016 - 2021 годы»;

4.13 Государственная программа Владимирской области «Дополнительные меры по улучшению демографической ситуации во Владимирской области»;

4.9 Государственная программа Владимирской области «Патриотическое воспитание граждан Владимирской области»;

4.10 Государственная программа Владимирской области «Обеспечение доступным и комфортным жильем населения Владимирской области»;

4.11 Государственная программа Владимирской области «Обеспечение доступным и комфортным жильем населения Владимирской области»;

4.12 Государственная программа Владимирской области «Развитие лесного хозяйства в лесном фонде на территории Владимирской области»;

4.13 Государственная программа Владимирской области "Охрана и воспроизводство объектов животного мира и среды их обитания на территории Владимирской области в 2015 - 2021 годах"

4.14 Государственная программа развития агропромышленного комплекса Владимирской области;

4.15 Государственная программа Владимирской области «Привлечение инвестиций на территорию Владимирской области на 2019 - 2023 годы»;

4.16 Государственная программа Владимирской области "Использование результатов космической деятельности и современных геоинформационных технологий в интересах социально-экономического развития Владимирской области";

4.17 Государственная программа Владимирской области «Благоустройство территорий муниципальных образований Владимирской области»;

4.18 Государственная программа Владимирской области «Реализация государственной национальной политики во Владимирской области (2018 - 2023 годы)»

#### 5. СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ.

##### 5.1 Природно-климатические условия территории

###### 5.1.1 Климатическая характеристика

Город Костерево расположен в юго-западной части Владимирской области на автомобильной дороге общего пользования федерального значения М-7 «Волга».

Расстояние до ближайших населенных пунктов Владимирской области:

* до г. Владимир – 54 км,
* до г. Петушки – 14 км,

Район г. Костерево располагается на Волжско-Окском междуречье, представляющей собой слабовсхолмленную равнину, преобладающие отметки поверхности которой 115-120 м.

Город расположен на высокой левобережной надпойменной террасе реки Клязьма и ее левого притока р. Большая Липня. Река Большая Липня течет с севера на юг вдоль северо-западной границы города. Общая протяженность реки 48 км.

В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации

* водоохранная зона и прибрежная защитная полоса реки Клязьма составляет 200 метров,
* водоохранная зона реки Большая Липня составляет 100 метров .

Климат муниципального образования город Костерево отнесен к умеренно-континентальному. Погода в течение года и одного сезона может резко изменяться. Зимой, наряду с умеренными и сильными морозами, почти ежегодно наблюдаются оттепели, летом довольно жаркая сухая погода сменяется дождливой и относительно холодной. В среднем за год в городе циклоническая форма циркуляции (58% дней в году) преобладает над антициклонической (42% дней в году). В среднем за год наибольшую повторяемость имеют западные циклоны (27% дней), приносящие с собой влажный воздух с Атлантики, прохладный летом, теплый зимой.

Климат в целом оказывает большое влияние на формирование почвенного покрова, характер речной сети, жизнедеятельность растительного и животного мира.

Основные расчетные показатели:

* средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца составляет 23,3 °С,
* средняя температура воздуха наиболее холодного месяца составляет - 11,1°С,
* абсолютный максимум температуры воздуха 37 градусов,
* абсолютный минимум температуры воздуха – 48 градусов.
* скорость ветра, среднегодовая повторяемость, превышение которой составляет 5%,
8.0 м/сек.

Расчетная температура для проектирования отопления и вентиляции равна –28 °С. Продолжительность отопительного периода составляет 213 дней. Средняя температура отопительного периода –3.5 °С.

**Средняя месячная и годовая температура воздуха в градусах С**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | Год |
| -11,0 | -10,0 | -4,3 | 4,9 | 12,2 | 16,6 | 17,9 | 16,4 | 10,7 | 3,7 | -2,7 | -7,5 | 3,9 |

Город Костерево расположен в “нормальной” зоне влажности. Среднегодовое количество осадков составляет 510-560 мм в год. Снеговой покров устанавливается в конце октября – начале ноября и сходит к 10-25 апреля. Толщина снегового покрова составляет в среднем 40-45 см. Глубина промерзания грунта в зимний период составляет в среднем 1.6 м.

Преобладают южные и юго-западные ветры.

Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет менее 5 - 8 м/сек.

Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль – южное.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 4.5 м.

Средняя скорость ветра за период со средней суточной температурой воздуха ниже 8°С – 3.4 м.

Преобладающее направление ветра за июнь-август – северное.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 3.3 м.

Наиболее неблагоприятные условия для рассеивания вредных веществ в атмосфере создаются летом с июня по сентябрь, когда отмечается минимум слабых скоростей ветра.

###### 5.1.2 Гидрогеология

Гидрогеологические условия характеризуются развитием безнапорного водоносного горизонта, приуроченного к современным четвертичным и верхнечетвертичным аллювиальным песчаным отложениям.

Водовмещающими грунтами служат почвенно-растительный слой, насыпной грунт, суглинок, песок пылеватый, мелкий и средней крупности. Водоупором является нижнемеловая глина. Вскрытая мощность водоносного горизонта составляет 9,85-10м.

Питание подземных вод осуществляется за счёт инфильтрации атмосферных осадков и местами за счёт утечек из инженерных коммуникаций. Область питания грунтовых вод совпадает с областью их распространения.

Грунтовые воды имеют гидравлическую связь с реками Большая Липня и Клязьма. Поток подземных вод направлен в сторону данных рек, где и происходит разгрузка.

На территории города уровень грунтовых вод различен и зависит от отметок рельефа и залегания линз суглинков, являющихся водоупором. Подземные воды встречены на глубине 0,35-3,05м. В весенне-осенний период и в периоды обильного выпадения осадков уровень грунтовых вод будет находиться на 0,5 м от поверхности земли. Максимальный уровень подземных вод будет достигать поверхности земли. Из неблагоприятных физико-геологических процессов и явлений - заболоченность территории в южной и восточной частях города, связанная со слабым стоком поверхностных вод и близким залеганием уровня подземных вод.

Наиболее высокий уровень грунтовых вод наблюдается в районе улиц Комсомольская и 40 лет Октября.

###### 5.1.3 Геологическая характеристика

В геологическом строении рассматриваемой территории принимают участие современные четвертичные, верхнечетвертичные, нижнемеловые отложения.

Современные четвертичные отложения представлены почвенно-растительным слоем мощностью 0,2-0,4 м, местами насыпным грунтом (песок с прослоями суглинка, бытовой мусор) мощностью 0,8м. Ниже залегают верхнечетвертичные аллювиальные отложения, представленные песками мелкими, прослоями средней крупности и пылеватыми, серовато-жёлтыми, серыми, желтовато-серыми, кварцевыми, средней плотности, прослоями плотными, влажными и водонасыщенными, прослоями ожелезнёнными, аллювиальными мощностью 2-9,7м и суглинками коричневато-серыми, мягкопластичными, прослоями тугопластичными, с прослоями песка; аллювиальными мощностью 0,4-0,8м. Суглинки имеют ограниченное распространение и встречены в виде линз.

Четвертичные отложения подстилаются нижнемеловыми отложениями и представлены глинами тёмно-серыми, чёрными, полутвёрдыми, слюдистыми с тонкими частыми прослойками песка. Вскрытая мощность глины составляет 2,4-4,7м.

В связи с недостаточной изученностью грунтов и подземных вод на отдельных территориях, при последующих стадиях проектирования застройки и отдельных привязок зданий необходимо предусмотреть специальные инженерно-геологические и гидрогеологические изыскания.

###### 5.1.4 Гидрологические условия

Гидрографическая сеть г. Костерево представлена рекой Большая Липня и прудами. Река Большая Липня, левый приток Клязьмы, образуется у деревни Косковка и впадает в неё на 435 км.

Река Клязьма – крупный левобережный приток реки Оки. Длина реки 686 км (в пределах области 459 км), площадь водосбора бассейна 42500 км2. Средняя глубина реки (в пределах Петушинского района) 1,5 м, с колебаниями от 0,5 м на перекатах и до 4,7 м на плёсах. Дно песчаное, местами захламленное. Скорость течения в межень 0,1 м\сек, в половодье средняя скорость достигает 1,6 м\сек. По своему режиму питания р. Клязьма и её притоки относятся к равнинным рекам с преобладанием снегового (до 60%), дождевого и грунтового питания. Режим уровней р. Клязьма характеризуется чётко выраженным высоким весенним половодьем, низкой летней меженью, прерываемой дождевыми паводками и устойчивой продолжительной зимней меженью.

Река Большая Липня течёт с севера на юг по западной части города. Наиболее крупный приток принимает слева - реку Малую Липню. Русло реки умеренно извилистое. Высота берегов – от пологих до умеренно крутых, до 1,5-2,5м. Склоны покрыты луговой растительностью. Дно реки песчаное, местами заиленное. Русло зарастает водной растительностью.

Длина реки 55м. Скорость течения – 0,3 м\с. Средний уклон реки составляет 2,0 %. Площадь водосбора в устье 272 км2. Большая часть водосбора (65%) залесена, остальная часть распахана или залужена.

Долина реки слабоизвилистая, неясно выраженная, переходящая в прилегающую местность. Склоны долины пологие, местами умеренно крутые, высотой 7-15м, преимущественно покрыты лесом, частично открытые.

Пойма двухсторонняя, открытая, местами занята лесом. Ширина изменяется от 50 до 150м.

Питание реки смешанное: за счёт поверхностного стока, снеговыми и грунтовыми водами.

Горизонт высоких вод зафиксирован на отм. 113,45м (По данным инженерно-геологических изысканий треста «Покровсельстрой», проводимых в 1977г. Владимирским отделением Горьковского треста инженерно-строительных изысканий).

## *5.2.* Состояние окружающей среды

Город Костерево расположен в юго-западной части Владимирской области.

Владимирская область относится к регионам с высоким промышленным потенциалом, что делает вопросы экологической безопасности социально значимыми.

Демография и особенности состояния здоровья населения напрямую связаны с влиянием факторов среды обитания.

Одной из ведущих причин, неблагоприятно влияющих на состояние здоровья населения, является загрязнение окружающей среды. Именно она вносит существенный вклад в заболеваемость, смертность, процессы ускорения старения и сокращения продолжительности жизни.

Источниками загрязнения атмосферного воздуха в городе являются промышленные предприятия, объекты жилищно-коммунального хозяйства и автомобильный транспорт.

В городе отсутствуют стационарные посты наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, что не позволяет организовать систематический контроль за состоянием окружающей среды.

Для охраны здоровья граждан необходимо соблюдать режим в санитарно-защитных зонах промышленных объектов. Поскольку значительная часть предприятий расположена в пределах территории бывшего комбината имени Коминтерна, ориентировочный размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) группы предприятий, находящихся на этой территории, совпадает с СЗЗ бывшего комбината им. Коминтерна и составляет 100 метров.

Значительный вклад в загрязнение атмосферного воздуха вносит автомобильный транспорт, количество которого в последние годы значительно выросло.

В городе существуют гаражные кооперативы общей вместимостью 532 машино/мест.

Основными недостатками транспортной инфраструктуры города является движение транзитного транспорта, в том числе - грузового, через жилую застройку и центр города.

Перевозка жителей города Костерево в границах населенного пункта осуществляется по пригородному муниципальному автобусному маршруту Петушки – Костерево.

Физическое воздействие (шум, вибрация, электромагнитные поля – ЭМП) является одним из вредных факторов, оказывающих неблагоприятное влияние на среду обитания и здоровье человека.

Защищенность жилища от шума в значительной мере определяет гигиенические условия в нем, от которых зависят физическая, психическая и социальная стороны здоровья человека. Этим и объясняется социальная значимость мер по звукоизоляции и защите от шума в жилых домах.

Защита от шума стоит в одном ряду с другими природоохранными мерами, то есть мерами, направленными на охрану окружающей среды от загрязнения антропогенно обусловленными поступлениями в нее энергии, которые могут приводить к ухудшению ее состояния.

В границах города проходят воздушные линии электропередачи напряжением
35-110 кВ, имеющие охранные зоны величиной 10-20 метров по обе стороны.

В соответствии с “Санитарными нормами и правилами защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты” защиты населения от воздействия электрического поля линий электропередач напряжением 220 кВ и ниже, удовлетворяющим требованиям Правил устройства электроустановок и Правил охраны высоковольтных электрических сетей не требуется.

Следовательно, линии электропередачи напряжением 35-110 кВ не оказывают негативного физического воздействия на окружающую среду и человека.

Трансформаторные подстанции закрытого типа, запроектированные в городе, являются источниками постоянного шума и электромагнитных полей. Трансформаторные подстанции из-за небольшой мощности и с соблюдением нормируемых разрывов до жилых зданий обеспечивают соблюдение предельно допустимых уровней физического воздействия на окружающую среду.

Источниками непостоянного шума на территории города является железнодорожный и автомобильный транспорт.

В целом повышению уровня загрязнения атмосферного воздуха (включая физическое воздействие) в городе способствуют:

* Неблагоприятная планировочная структура города:
* наличие нормируемых объектов в пределах СЗЗ предприятий;
* недостаточное озеленение и благоустройство территорий СЗЗ предприятий.
* Недостатки организационно-технологического характера:
* Использование старых технологий. Высокий процент износа технологического оборудования.
* Отсутствие газоочистных сооружений на источниках выброса предприятий города, или плохая работа существующих газоочистных сооружений.
* Отсутствие регулярного производственного контроля за соблюдением нормативов ПДВ загрязняющих веществ и контроля за выбросами от автотранспорта.
* Отсутствие сводного проекта нормативов ПДВ загрязняющих веществ для всего города в целом на момент разработки генерального плана.
* Отсутствие проектов обоснования СЗЗ промышленных предприятий и как следствие невозможность реально оценить степень негативного воздействия промпредприятий на население города.

## 5.3. Земельные ресурсы. Санитарная очистка и отходы

Согласно данным, полученным от Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии Росреестр по Владимирской области, общая площадь земель муниципального образования город Костерево составляет 1437 га.

Согласно действующего генерального плана общая площадь земель города Костерево - 781 га.

В процессе жизнедеятельности населения города, работы хозяйственных служб и промышленных предприятий образуются твердые и жидкие бытовые отходы, промышленные отходы. Сбором ТБО от населения занимается МУП ЖКХ г. Костерево.

Промышленные предприятия города не имеют собственных полигонов для размещения и захоронения отходов. Отходы накапливаются на площадках временного хранения отходов, расположенных на территориях предприятий.

В настоящее время в городе отсутствует объект размещения отходов. Образовавшиеся отходы размещаются на Петушинской городской свалке.

В связи с проводимой в Российской Федерации мусорной реформой, региональные власти должны разработать территориальную программу по сбору и утилизации твердых коммунальных отходов. В настоящее время, в соответствии с распоряжением Губернатора Владимирской области № 938-р от 28.12.2018г., применение положений Федерального закона №89 «Об отходах производства и потребления» отложено до 01 января 2020 года.

Ликвидация стихийных свалок, которые присутствуют в городской черте, является действенным средством борьбы за чистоту почвы. Ликвидация свалок должна проводиться органами местного самоуправления города.

###### 5.4 Объекты культурного наследия

Согласно сведениям из Единого государственного реестра объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, на территории муниципального образования город Костерево Петушинского района Владимирской области, располагаются следующие объекты культурного наследия.

5.4.1 «Братская могила воинов, погибших в годы Великой Отечественной войны 1941- 1945 гг.» - Месторасположение: Владимирская область, Петушинский район, г. Костерево (территория кладбища), номер в реестре 331610733620005, памятник регионального значения. Нормативно-правового акт о постановке объекта на государственную охрану Решение исполнительного комитета Владимирского областного совета депутатов трудящихся «Об улучшении охраны памятников культуры Владимирской области» от 05.10.1960г. №754;

5.4.2 Воздвиженская церковь по адресу: Владимирская область. Петушинский район, г. Костерево, ул. Новинская, д. 58, номер в реестре 331610685640005, памятник регионального значения. Нормативно-правового акт о постановке объекта на государственную охрану Решение исполнительного комитета Владимирского областного совета депутатов трудящихся «Об улучшении охраны памятников культуры Владимирской области» от 05.10.1960г. №754;

5.4.3 Дом И.И. Левитана. Месторасположение: Владимирская область, Петушинский район, г. Костерево (фактически отсутствует, сгорел в 1999г.), номер в реестре 331711253240005, памятник регионального значения. Нормативно-правового акт о постановке объекта на государственную охрану Решение исполнительного комитета владимирского областного совета народных депутатов «О дополнении решения облисполкома от 5 октября 1960 г. №754 «О принятии на государственную охрану местного значения памятников истории и культуры Владимирской области»;

5.4.4 Комбинат пластмассовых технических изделий текстильной промышленности (бывшая кустарная мастерская по изготовлению деталей для текстильного оборудования). Месторасположение: Владимирская область, Петушинский район, г. Костерево, ул. Писцов, д. 50 (фактически отсутствует, В 1993 году комбинат был признан банкротом. В настоящее время на комбинате около 30 коммерческих структур, которые произвели реконструкцию производственных зданий и помещений по профилю своей деятельности.), номер в реестре 331610733580005, памятник регионального значения. Нормативно-правового акт о постановке объекта на государственную охрану Решение Законодательного Собрания Владимирской области «О постановке на государственную охрану памятников истории и культуры Владимирской области» от 18 августа 1995 г. №222;

5.4.5 Троицкая церковь. Месторасположение: Владимирская обасть, Петушинский район, г. Костерево, ул. Новинская, 58, номер в реестре 331610724730005, памятник регионального значения. Нормативно-правового акт о постановке объекта на государственную охрану Решение исполнительного комитета Владимирского областного совета депутатов трудящихся «Об улучшении охраны памятников культуры Владимирской области» от 05.10.1960г. №754.

##### 6. КОМПЛЕКСНАЯ ОЦЕНКА РАЗВИТИЯ ТЕРРИТОРИИ.

Выбор варианта размещения объектов местного значения муниципального образования город Костерево осуществляется на основе комплексной оценки и анализа основных проблем развития территории. В своем составе комплексная оценка территории содержит анализ природных условий, современного размещения объектов капитального строительства, размещения населения, уровня его жизни, а также определение потенциальных площадок и территорий для размещения перспективного и рекреационного строительства. Таким образом, проведенный комплекс исследований направлен на выявление тех особенностей территории, которые определяют направления перспективного ее использования и способствуют рациональному размещению всех отраслей хозяйства, наиболее эффективной эксплуатации природных ресурсов и охране окружающей среды. Кроме того, комплексная оценка позволяет установить степень благоприятности выделяемых участков для размещения того или иного объекта строительства или реконструкции.

В состав муниципального образования город Костерево входит один населенный пункт город Костерево со статусом [городского поселения](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%D1%81%D0%BA%D0%BE%D0%B5_%D0%BF%D0%BE%D1%81%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%B8%D0%B5).

Расположен в 54 км к югу-западу от [города](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%83%D0%BB%D0%B0) Владимир и 14 км. восточнее города Петушки. В городе располагается [железнодорожная станция](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A2%D1%91%D0%BF%D0%BB%D0%BE%D0%B5_%28%D1%81%D1%82%D0%B0%D0%BD%D1%86%D0%B8%D1%8F%29) «Костерево», станция [Горьковской железной дороги](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D0%BE%D1%80%D1%8C%D0%BA%D0%BE%D0%B2%D1%81%D0%BA%D0%B0%D1%8F_%D0%B6%D0%B5%D0%BB%D0%B5%D0%B7%D0%BD%D0%B0%D1%8F_%D0%B4%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B3%D0%B0) на линии [Москва](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%9C%D0%BE%D1%81%D0%BA%D0%B2%D0%B0) — [Владимир](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%92%D0%BB%D0%B0%D0%B4%D0%B8%D0%BC%D0%B8%D1%80_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29).

Город Костерево связан автомобильной дорогой общего пользования федерального значения М-7 «Волга» с городами Москва, Владимир, Нижний Новгород, Казань, Уфа. Выезд на трассу М-7 «Волга» от города осуществляется по автомобильной дороге общего пользования местного значения Петушинского района «Волга».

Промышленность города представлена обрабатывающими предприятиями текстильной и деревообрабатывающей промышленности.

###### 6.1 Трудовые ресурсы

 Трудовые ресурсы – это часть населения, обладающая необходимым физическим развитием, интеллектуальными (умственными) способностями, знаниями и практическим опытом, необходимыми для трудовой деятельности. В трудовые ресурсы входят как занятые, так и потенциальные работники, способные к участию в труде, но занятые в домашнем и личном крестьянском хозяйстве, на учебе с отрывом от производства, на военной службе. Изменение численности населения, ее динамики оказывает влияние на экономическое развитие территории поселения, в частности его производственной, социальной и иных сфер.

Характеристика демографической ситуации, сложившейся на территории, а именно динамика численности, уровень естественного и механического прироста, половозрастная структура являются важным этапом в оценке социально-экономического развития территории. На основе оценки предполагаемой динамики численности населения делаются выводы о необходимости резервирования территории под жилую и социальную застройку, о развитии инженерной и транспортной инфраструктуры, определяются перспективы реализации производственного потенциала.

**Численность населения**.

Анализ численности населения представлен за период 2015-2019 годы. По состоянию на 01.01.2019 года численность жителей города Костерево составила 8070 (восемь тысяч семьдесят) человек. На конец рассматриваемого периода численность поселения уменьшилась на 571 человека, что составляет 7 % от исходного значения 2015 г.

*Таблица 1*

Численность населения муниципального образования город Костерево Петушинского района Владимирской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Год | Население по МО, чел. | Динамика по МО, чел. |
| 2015 | 8641 | - |
| 2016 | 8460 | -181 |
| 2017 | 8340 | -120 |
| 2018 | 8216 | -124 |
| 2019 | 8070 | -146 |

Динамика изменения численности населения за рассматриваемый период характеризуется как отрицательная, каждый год, прослеживается убыль населения в среднем на 143 человека. Максимальные значения отмечаются в 2016 году и составляют убыль 181 человек за год.

Динамика изменения численности населения муниципального образования

Для анализа динамики изменения численности населения необходимо рассмотреть естественное движение население, соотношение количества родившихся и умерших, данные представлены в таблице 2.

*Таблица 2*

Естественное движение населения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **2015 г.** | **2016 г.** | **2017 г.** | **2018 г.** |
| Число родившихся (чел.) | 72 | 80 | 67 | 58 |
| Число умерших (чел.) | 157 | 137 | 148 | 123 |
| Естественный прирост (+), убыль (-) | - 85 | -57 | -81 | -65 |

Как видно из представленных данных, происходит естественная убыль населения, смертность в полтора раза превышает рождаемость. Величина естественной убыли колеблется от 57 до 85 человек в год.

Кроме этого, необходимо проанализировать механическое движение население, соотношение убывших и прибывших в муниципальное образование, данные представлены в таблице 3.

*Таблица 3*

Механическое движение населения

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **2015 г.** | **2016 г.** | **2017 г.** | **2018 г.** |
| Прибыло (чел.) | 224 | 259 | 277 | 253 |
| Выбыло (чел.) | 320 | 322 | 320 | 334 |
| Механический прирост (+), убыль (-) | - 96 | -63 | -43 | -81 |

*Таблица 4*

Основные показатели, характеризующие демографическую ситуацию на территории муниципального образования город Костерево.

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Показатель** | **2015 г.** | **2016 г.** | **2017 г.** | **2018 г.** | **2019 г.** |
| Численность населения на начало года, чел | 8641 | 8460 | 8340 | 8216 | 8070 |
| Число родившихся, чел. | 72 | 80 | 67 | 58 | - |
| Общий коэффициент рождаемости | 8,3 | 9,5 | 8,1 | 7,1 | - |
| Число умерших, чел. | 157 | 137 | 148 | 123 | - |
| Общий коэффициент смертности, промилле | 18,2 | 16,3 | 17,9 | 15,1 | - |
| Естественный прирост/ убыль населения, чел. | - 85 | -57 | -81 | -65 | - |
| Прибывших | 224 | 259 | 277 | 253 | - |
| Убывших | 320 | 322 | 320 | 334 | - |
| Коэффициент прибытия, промилле | 26 | 31 | 33 | 30,8 | - |
| Коэффициент выбытия, промилле | 37 | 38 | 38,4 | 40,7 | - |
| Миграционный прирост/ убыль населения, чел. | - 96 | -63 | -43 | -81 | - |
| Общий прирост численности населения, чел. | -181 | -120 | -124 | -146 | - |

В городе Костерево в течение рассматриваемого периода наблюдается тенденция к уменьшению численности населения. На протяжении всего периода коэффициент смертности превышает коэффициент рождаемости на 8,6 промилле, естественный прирост отрицательный во всем рассматриваемом периоде. Миграционная убыль населения в среднем равна 71 человек в год. Коэффициент выбытия выше коэффициента прибытия.

Основными факторами, оказывающими негативное влияние на демографическую ситуацию, являются: низкая рождаемость, высокая смертность, ухудшение здоровья населения.

Миграция людей оказывает негативное влияние на процесс воспроизводства населения, следовательно, и на воспроизводство трудовых ресурсов. Мотивация выезда различна, но основными факторами, которые побуждают население покинуть поселение, являются низкий уровень социальной сферы и отсутствие рабочих мест. Отсутствие учебных учреждений профессионального образования, высокооплачиваемой работы, мест проведения досуга – всё это является причиной оттока молодёжи и наиболее перспективных кадров в областной центр и соседние регионы. Улучшение демографической ситуации в городе возможно осуществить с помощью разработки и реализации долгосрочных (более 5 лет) и среднесрочных (от 1года до 5 лет) программ социально экономического развития. Кроме того, предполагаемое развитие инфраструктуры данной территории значительно повысит её инвестиционную привлекательность и создаст основу для притока денежных средств и бизнес-проектов, и как следствие, устойчивый рост доходов населения. Реализация вышеперечисленных мероприятий может снизит показатели миграции и увеличит темпы естественного прироста населения.

Возрастная структура населения характеризуется низким удельным весом детей (15,8%) и высоким лиц пенсионного возраста (29,7%). Доля трудоспособного населения города составляет (54,5%) и достаточно высока для того, чтобы обеспечить развитие всех перспективных отраслей экономики.

**Возрастная структура населения г. Костерево на 01.01.2019 г**.

*Таблица 5*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Население | чел | % |
| Моложе трудоспособного (0 - 15 лет) | 1279 | 15,8 |
| Трудоспособный возраст (16 - 54/59) | 4398 | 54,5 |
| Старше трудоспособного (55 - 60 и старше) | 2393 | 29,7 |
| ИТОГО | 8070 | 100 |

Главной проблемой современной ситуации города является близость крупных промышленных городов и рост отраслевой безработицы внутри города, что стимулирует поиск трудоспособным населением работы за пределами г. Костерево.

**Расчет перспективной численности населения**.

На территории Владимирской области утверждена Концепция демографической политики во Владимирской области до 2025 года (указ Губернатора Владимирской области №55 от 10.11.2015) в целях принятия дополнительных мер, направленных на исправление демографической ситуации с использованием всех резервов и возможностей управленческого, научного и финансового характера.

Основной целью Концепции является разработка мер по стабилизации численности населения области и формированию предпосылок к последующему демографическому росту.

Среди основных направлений демографической политики во Владимирской области приоритетными являются повышение жизненного уровня, увеличение рождаемости и снижение смертности населения. Необходимо создать условия, при которых уровень рождаемости будет соответствовать уровню простого воспроизводства или превышать его. В то же время затормозить сокращение численности населения может снижение смертности и повышение продолжительности жизни.

Увеличение миграционного прироста населения не является панацеей в решении проблем демографической динамики, но в условиях существенной естественной убыли населения миграционная политика может способствовать сокращению масштабов убыли населения, омоложению его возрастного состава.

В результате реализации Концепции ожидаются следующие результаты:
- прекращение убыли, стабилизация численности населения и создание условий для ее дальнейшего роста.

Ситуация в г. Костерево во многом будет зависеть от политики администрации города по активизации экономики и жизнедеятельности города, улучшению условий жизни, имиджа, с целью привлечения новых жителей, инвестиций. Оздоровление социально-экономической и социально-бытовой сферы должно привести к увеличению рождаемости, и с учетом миграционного прироста к 2039 году численность населения города может стабилизироваться.

Демографический прогноз численности населения на срок 20 лет выполнен на основе анализа статистических данных, приведенных выше и на основании проводимой демографической политики во Владимирской области.

Генеральным планом предлагается вариант, связанный с ростом рождаемости, снижением смертности, и увеличением миграционного притока.

С учетом всех перечисленных выше предпосылок, проектная численность населения г. Костерево предполагается к 2040 году на уровне **8000 человек**.

###### 6.2 Экономическая сфера

**Промышленность.** В настоящее время ведущим сектором экономики г. Костерево является промышленность, служащая основным источником формирования рабочих мест для городского населения и доходной части муниципального бюджета. Промышленность представлена обрабатывающими предприятиями текстильной и деревообрабатывающей промышленности.

Градообразующим предприятием в городе до 1995 года был Костеревский комбинат технических пластмассовых изделий, выпускающий продукцию для всей текстильной промышленности с количеством работающих порядка 4,0 тыс.чел. После банкротства комбината на его территории создано и функционирует в настоящее время более 20 предприятий (АО "Литмашдеталь", ЗАО "Завод ЛМД", ООО «Литаль пласт», ООО «ТД ВладИнтехпласт», ООО "Геопласт", ООО "Санпласт", ООО "Симтек", ООО "КЭПП", ООО "Коском-Гарант", ООО "ПКГ Индустрия", ООО "Кос-Мос", ООО "Витим", ООО «ВЕЛЕС» ул. Аббакумовская, ООО «М.Т.Т.» бомбоубежище и ИП Зыонг Минь Ки, ООО "Новый стиль", ООО "Модтек", ИП Кирютин Д.С., ООО "Поливуд", ООО "Химпласт", ООО "Пайщик", ООО "Стримлайн Кемикелс", ООО «ДИШТА», ООО "Промышленная компания ХУА ЛУН, ИП Хо Ши Зуй, ООО «СТАЛКЕР», ООО «Апитек», ООО "Лэда-СЛ", ООО «Виктория», ООО «СлавИр, ООО и др.), с общей численностью работающих 930 чел.

Предприятия занимаются производством сантехнических изделий из пластмасс, термопластмассовых материалов в гранулах, производством оснастки для текстильной промышленности, производством пуговиц, молний, производством вагонки ПВХ и деревообработкой.

**Малое предпринимательство**. В настоящее время основная доля предпринимательской деятельности приходится на торговлю, общественное питание, производство столярных изделий.

###### 6.3 Жилищная сфера

Обеспечение качественным жильем населения является одной из важнейших социальных задач, стоящих перед администрацией города. Капитальное исполнение, полное инженерное обеспечение, создание предпосылок для эффективного развития жилищного строительства с использованием собственных ресурсов (для создания дополнительных рабочих мест) – это приоритетные цели в жилищной сфере.

Муниципальная жилищная политика – совокупность систематически принимаемых решений и мероприятий с целью удовлетворения потребностей населения в жилье.

Перечень вопросов в сфере муниципальной жилищной политики, решение которых обеспечивают органы местного самоуправления:

1) учет (мониторинг) жилищного фонда;

2) определение существующей обеспеченности жильем населения города;

3) установление нормативов жилищной обеспеченности, учитывающих местные условия;

4) организация жилищного строительства (вопросы его содержания относятся к жилищно-коммунальному комплексу) за счет всех источников финансирования;

5) формирование нормативно-правовой базы в жилищной сфере.

По исходным данным составлена общая характеристика о жилищном фонде города.

Жилищный фонд размещается в жилых зонах территории города Костерево и находится в основном в частной собственности граждан.

Характеристика жилищного фонда приведена в таблице 6.

**Характеристика жилищного фонда муниципального образования.**

*Таблица 6*

| Наименование показателя | Единица измерения | Количество |
| --- | --- | --- |
| **общий объем жилищного фонда** | тыс. м2 | 292,369 |
| кол-во домов | 1412 |
| в том числе в общем объеме жилищного фонда по типу застройки: |  |  |
| индивидуальная жилая застройка | тыс. м2 | 89,4 |
| кол-во домов | 1308 |
| малоэтажная многоквартирная жилая застройка | м2 | 31687,55 |
| кол-во домов | 57 |
| среднеэтажная жилая застройка | м2 | 2645,11 |
| кол-во домов | 2 |
| многоэтажная жилая застройка | м2 | 168663,79 |
| кол-во домов | 45 |
| **общий объем нового жилищного строительства** | м2 | 476,7 |
| кол-во домов | 1 |
| в том числе из общего объема нового жил.строительства по типу застройки: |  | - |
| индивидуальная жилая застройка | м2 | - |
| кол-во домов | - |
| малоэтажная многоквартирная жилая застройка | м2 | 476,7 |
| кол-во домов | 1 |
| среднеэтажная жилая застройка | м2 | - |
| кол-во домов | - |
| многоэтажная жилая застройка | м2 | - |
| кол-во домов | - |
| **общий объем убыли жилищного фонда** | м2 | 906,45 |
| кол-во домов | 2 |
| в том числе в общем объеме убыли жилищного фонда по типу застройки: |  | - |
| индивидуальная жилая застройка | м2 | - |
| кол-во домов | - |
| малоэтажная многоквартирная жилая застройка | м2 | 906,45 |
| кол-во домов | 2 |
| среднеэтажная жилая застройка | м2 | - |
| кол-во домов | - |
| многоэтажная жилая застройка | м2 | - |
| кол-во домов | - |

**Выводы:**

Приведенные выше характеристики и существующая на 2019 г. численность населения 8070 человек свидетельствуют о том, что средняя обеспеченность населения жилищным фондом по городу составляет 36,2 м2 /чел., что превышает показатели, заложенные в генеральном плане редакции 2009 года, где средняя обеспеченность населения общей площадью квартир- 32 м2 /чел.

Жилищный фонд поселения обеспечен централизованным электро- и водоснабжением, вывозом бытовых отходов, частично централизованным водоотведением и газоснабжением.

Многоквартирные жилые дома дополнительно обеспечены централизованным газоснабжением и водоотведением. Отопление и горячее водоснабжение таких домов - централизованное либо от автономных газовых водонагревательных установок.

###### 6.4 Социальная инфраструктура

В современных условиях социальная инфраструктура – это важнейшая характеристика степени экономического и социального развития общества, показатель рациональности использования материальных возможностей для создания достойных условий жизнедеятельности людей. Для ее улучшения разрабатываются планы и программы комплексного социально-экономического развития муниципального образования, полномочиями по принятию и организации выполнения которых обладают непосредственно органы местного самоуправления. На них также возлагается задача выступать фактором стабилизации, обеспечивать минимально необходимую степень социальной защищенности и способствовать росту удовлетворения потребностей населения в материальных и духовных благах. Основными компонентами в структуре социальной сферы муниципального образования являются: образование, культура, здравоохранение, социальная поддержка населения, физическая культура и спорт.

Задачами оценки социальной сферы поселения являются: составление перечня существующих объектов и анализ их состояния, а также определение потребности в объектах социальной сферы в расчете на существующую и перспективную численность населения.

**Учреждения образования и воспитания**

На территории муниципального образования город Костерево расположены три школы:

- Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Костеревская средняя общеобразовательная школа № 1 (МБОУ Костеревская СОШ № 1), адрес: г. Костерево, ул. Южная, д.8, проектной вместимостью 350 мест. Год постройки 1955.

- Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Костерёвская средняя школа №2 (МБОУ Костерёвская СОШ №2), адрес: г. Костерево, ул. Пионерская, д.7, проектной вместимостью 350 мест. Год постройки 1938 (1971 год -реконструкция).

Муниципальное бюджетное общеобразовательное учреждение Костеревская средняя общеобразовательная школа №3 (МБОУ Костерёвская СОШ №2), адрес: г. Костерево 1, проектной вместимостью 600 мест. Год постройки 1974.

Также, на территории города Костерево имеется три детских сада:

- Муниципальное бюджетное образовательное учреждение «Детский сад №28» (МБДОУ "Детский сад № 28"), адрес: г. Костерево 1, д. 490, проектной вместимостью 97 мест. Год постройки 1973.

- Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение "Детский сад №4 "Светлячок" (МБДОУ "Детский сад №4 "Светлячок"), адрес: г. Костерево, ул. Школьная, д. 27, проектной вместимостью 134 мест. Год постройки 1982.

- Муниципальное бюджетное дошкольное образовательное учреждение «Детский сад № 19» (МБДОУ "Детский сад №19) адрес: г. Костерево, ул. Комсомольская, д. 4, проектной вместимостью 288 мест. Год постройки 1968-1969.

Согласно местным нормативам градостроительного проектирования, радиус пешеходной доступности для дошкольных учреждений должен составлять не более 300 метров при среднеэтажной застройке, и 500 метров при одно-, двухэтажной застройке, радиус пешеходной доступности общеобразовательных учреждений – не более 500 м.

Учреждения дополнительного образования представлены следующими объектами: Муниципальное бюджетное учреждение дополнительного образования "Детская школа искусств города Костерево", адрес: г. Костерево, ул. Писцова, д. 32, проектной вместимостью 185 мест. Год постройки 1962.

Согласно местным нормативам градостроительного проектирования (МНГП), образовательные организации дополнительного образования детей должны располагаться в 30 минутной пешей доступности.

**Учреждения здравоохранения**

Обеспечение населения качественными услугами в области здравоохранения – одна из главнейших задач, стоящая перед органами управления.

К основным необходимым населению, нормируемым объектам здравоохранения относятся врачебные амбулатории поликлиники (повседневный уровень) и больницы (периодический уровень).

Объекты здравоохранения, расположенные на территории города Костерево, относятся к полномочиям органов местного самоуправления Петушинского района Владимирской области.

В пределах муниципального образования город Костерево располагаются следующие объекты здравоохранения:

- Государственное бюджетное учреждение здравоохранения Владимирской области "Петушинская районная больница" г. Костерево (ГБУЗ ВО «Петушинская районная больница» г. Костерево), поликлиника, станция скорой помощи, адрес: г. Костерево, ул. Красная, д. 6-А, проектной вместимостью 84 койко/мест, 300 посещений/день. Год постройки 1975.

Согласно местным нормативам градостроительного проектирования:

- Стационары для взрослых и детей со вспомогательными зданиями и сооружениями – обеспеченность - 13,47 коек / 1000 чел., радиус транспортной доступности – 30 минут.

- Амбулаторно-поликлинические учреждения - обеспеченность - 18,15 посещений в смену / 1000 чел., радиус пешеходной доступности – 1 000 км.

- Станция (подстанция) скорой помощи - обеспеченность - 1 объект / 10 тыс. чел., радиус доступности 15 мин. на специальном автомобиле.

Деятельность медицинских работников направлена на сохранение и повышение доступности и качества медицинской помощи, выявление заболеваний на ранних стадиях развития, снижение заболеваемости с временной утратой трудоспособности, снижение уровня инвалидов, увеличение продолжительности жизни населения.

**Культурно-досуговые учреждения**

Из учреждений культуры на территории муниципального образования город Костерево функционирует:

-Муниципальное бюджетное учреждение "Костеревский городской культурно-досуговый центр" (МБУ "КДЦ"), адрес: город Костерево, улица Писцова, д. 26; общая площадь 3479,5 кв.м., посадочных мест 400, год постройки 1975.

В здании Дома культуры расположена библиотека и Историко-художественный Музей Города Костерево.

На территории Костерево-1 располагается заброшенное здание, в котором ранее располагался «Дом офицеров».

Согласно местным нормативам градостроительного проектирования: обеспеченность – 1 объект, радиус транспортной доступности – 30 минут.

Изменение образа жизни, появление и возможность использования новых информационных средств и другие факторы ведут к постепенному сокращению числа учреждений культуры досугового типа.

**Спортивные учреждения**

На территории муниципального образования город Костерево расположены:

- Стадион на 1500 мест, площадью 30 474 кв.м., обеспеченность плоскостными спортивными сооружениями 1949,4 кв.м. / 1000 чел, радиус транспортной доступности 30 мин, Норматив единовременной пропускной способности спортивных сооружений - 122 человека / 1000 жителей;

- Спортивный зал, площадь зала 325 кв.м., адрес: город Костерево, улица Писцова, 26,

Обеспеченность помещениями для физкультурно-оздоровительных занятий, согласно МГНП составляет 80 кв.м. площади пола зала на 1000 жителей.

**Кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи**

На территории города Костерева по адресу: ул. 40 лет Октября, д.13 располагается отделение почтовой связи № 601110.

По адресу г. Костерево, ул. Серебренникова, д.35 располагается офис Сбербанка России.

***Таблица 7***

**Анализ фактического наличия и обеспеченности населения учреждениями социально-культурно-бытового**

 **обслуживания**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименованиеобъекта | Минимальная норма согласно Местным нормативам градостроительного проектирования,единица измерения | Требуется по норме01.01.19г. | Требуется по норме 01.01.39г | Имеется по факту |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| **1. Учреждения образования** |
| 1.1 | Детские дошкольные учреждения | 85 % от численности детей | 262 | 260 | 519 |
| 1.2 | Общеобразовательные школы | 115 мест / 1000 чел. | 928 | 925 | 1300 |
| 1.3 | Организации дополнительного образования  | 10 % общего числа школьников | 93 | 93 | 185 |
| **2. Учреждения здравоохранения** |
| 2.1 | Стационары для взрослых и детей со вспомогательными зданиями и сооружениями | 13,47 коек / 1000 чел. | 109 | 107 | 84 |
| 2.2 | Амбулаторно-поликлинические учреждения | 18,15 посещений в смену / 1000 чел. | 146 | 145 | 300 |
| 2.3 | Станция (подстанция) скорой помощи | 1 объект / 10 тыс. чел. | 1 | 1 | 1 |
| **3. Физкультурно-спортивные сооружения** |
| 3.1 | Территория плоскостных спортивных сооружений (стадионы, спортивные площадки и т.д.) | 1949,4 м2 / 1000 чел | 15 732 | 15 595 | 11 626 |
| 3.2 | Помещения для физкультурно-оздоровительных занятий | 70 м2 площади пола зала / 1000 чел. | 565 | 560 | 355 |
| 3.3 | Бассейн общего пользования | 75 м2 зеркала воды / 1000 чел. | 605 | 600 | 0 |
| **4. Учреждения культуры и искусства** |
| 4.1 | Дом культуры | 1 объект  | 1 | 1 | 1 |
| 4.2 | Общедоступная библиотека с детским отделением | 1 объект | 1 | 1 | 1 |
| **5. Учреждения и предприятия связи** |
| 5,1 | **Отделение почтовой связи** | 1 объект / 6 000 чел. | 2 | 2 | 1 |

###### 6.5 Транспортная инфраструктура

Транспорт общего пользования на территории поселения представлен следующими видами:

- автомобильный;

- железнодорожный.

**Автомобильный транспорт общего пользования**

Город Костерево расположен в 54 км от г. Владимира и в 14 км. от районного центра г. Петушки. В настоящее время автодорожная сеть на прилегающей к г. Костереву территории представлена автомобильной дорогой общего пользования федерального значения М-7 «Волга», проходящей в широтном направлении севернее города и дорогами общего пользования местного значения Петушинского района Костерево-Аббакумово IV технической категории, протяженностью 2,9 км и Костерево-Костерево –1, протяженностью 1,7 км.

Данные дороги имеют асфальтобетонное покрытие. Улица Вокзальная и
ул. Трансформаторная г. Костерево являются продолжением автомобильных дорог общего пользования с полосой отвода 11,0м.

Перевозка жителей города Костерево в границах населенного пункта осуществляется по пригородному муниципальному маршруту Петушки – Костерево.

Основу улично-дорожной сети города составляют улицы, имеющие выходы на внешние автодороги:

- улицы Бормино и Красноармейская являются единственной связью города Костерево, железнодорожной станции, комбината «Коминтерн», ПМК, леспромхоза и пос. Костерево –1 с автомобильной дорогой общего пользования федерального значения М-7 «Волга».

По этим улицам движется большой поток транзитного грузового автотранспорта. Ширина улиц Бормино и Красноармейская в красных линиях 14-25 м, покрытие- асфальтобетон.

Значимыми в транспортном отношении являются также улицы Вокзальная и Фабричная.

В настоящее время в городе Костерево имеются следующие искусственные транспортные сооружения:

- переезд в одном уровне через железную дорогу;

- деревянный пешеходный мост через реку Липна в районе спортивного ядра в западной части города.

Основными недостатками улично-дорожной сети города являются:

- пропуск транзитного автомобильного транспорта, в том числе, грузового через жилую застройку и центр города по ул. Бормино и Красноармейская. По этим улицам пос. Костерево-1 имеет единственный выход на автомобильную дорогу общего пользования федерального значения М-7 «Волга»;

- ширина магистральных улиц в красных линиях ниже нормативной, при этом, отсутствует реальная возможность для их расширения;

- связь северной и южной частей города, разделенных железной дорогой Москва-Нижний Новгород по единственному существующему в одном уровне железнодорожному переезду;

- недостаточная плотность магистральной сети города;

- отсутствие пешеходных переходов в двух уровнях через железнодорожные пути;

- недостаточно высокий уровень благоустройства улиц, многие улицы, в том числе магистральные, не имеют тротуаров, благоустройства (асфальтобетонное покрытие имеют 60,0% улиц, состояние некоторых из них неудовлетворительное);

Перечень автомобильных дорог общего пользования города Костерево представлен в таблице 8.

Таблица 8

Перечень автомобильных дорог общего пользования

| № п/ п | Наименование автомобильной дороги | Протяженность, км | Вид покрытия |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ул. Гагарина | 0,639 | асфальто-бетонное |
| 2 | ул. Бормино | 1,655 | асфальто-бетонное, грунтовое |
| 3 | ул. Западная | 0,3 | грунтовое |
| 4 | ул. Ленинская | 1,653 | щебеночное |
| 5 | ул. Первомайская | 1,69 | грунтовое |
| 6 | ул. Новая | 0,75 | грунтовое |
| 7 | ул. Береговая | 0,19 | грунтовое |
| 8 | ул. Речная | 0,205 | грунтовое |
| 9 | ул. Вокзальная | 1,886 | асфальто-бетонное, грунтовое |
| 10 | ул. Красноградская | 1,22 | грунтовое |
| 11 | ул. Кирова | 0,725 | грунтовое |
| 12 | ул. Писцова | 1,798 | асфальто-бетонное, грунтовое |
| 13 | ул. Матросова | 0,315 | грунтовое |
| 14 | ул. Ленина | 0,65 | асфальтовое |
| 15 | ул. Октябрьская | 0,415 | грунтовое |
| 16 | ул. Почтовая | 0,65 | грунтовое |
| 17 | ул. Лагерный проезд | 0,125 | грунтовое |
| 18 | ул. Лагерная | 0,49 | грунтовое |
| 19 | ул. Спортивная | 0,375 | щебеночное |
| 20 | ул. Подгорная | 0,175 | грунтовое |
| 21 | ул. Нагорная | 0,26 | грунтовое |
| 22 | ул. Молодежная | 0,28 | грунтовое |
| 23 | ул. Школьная | 0,674 | асфальто-бетонное, грунтовое |
| 24 | ул. Олега Кошевого | 0,624 | асфальто-бетонное, щебеночное, грунтовое |
| 25 | ул. Серебренникова | 0,475 | грунтовое |
| 26 | ул. Бобрышева | 0,3 | грунтовое |
| 27 | проезд | 0,25 | грунтовое |
| 28 | ул. Советская | 0,475 | грунтовое |
| 29 | ул. Красноармейская | 0,559 | асфальтовое |
| 30 | ул. Колхозная | 0,607 | асфальто-бетонное, грунтовое |
| 31 | ул. Пионерская | 0,35 | грунтовое |
| 32 | ул. Мира | 0,37 | грунтовое |
| 33 | ул. Рабочая | 0,836 | асфальто-бетонное, грунтовое |
| 34 | ул. Южная | 0,375 | асфальтовое |
| 35 | ул. Садовая | 0,64 | грунтовое |
| 36 | ул. Горького | 0,493 | асфальтовое |
| 37 | ул. 40 лет Октября | 1,776 | асфальто-бетонное, грунтовое |
| 38 | ул. Чехова | 0,433 | асфальтовое |
| 39 | ул. Комсомольская | 0,469 | асфальто-бетонное, щебеночное |
| 40 | ул. Лесная | 0,7 | грунтовое |
| 41 | ул. Сосновая | 0,75 | грунтовое |
| 42 | ул. Левитана | 0,22 | грунтовое |
| 43 | ул. 1 Мая | 0,125 | грунтовое |
| 44 | ул. Зеленая | 0,75 | грунтовое |
| 45 | ул. Разина | 0,125 | грунтовое |
| 46 | ул. Раменская | 0,256 | грунтовое |
| 47 | ул. Владимирская | 0,625 | грунтовое |
| 48 | ул. Полевая | 0,15 | грунтовое |
| 49 | ул. Красная | 1,09 | грунтовое |
| 50 | ул. Рощинская | 0,585 | асфальтовое |
| 51 | ул. Северная | 0,2 | грунтовое |
| 52 | ул. Пригородная | 1,115 | щебеночное, грунтовое |
| 53 | ул. Парковая | 0,32 | грунтовое |
| 54 | ул. Новинская | 0,916 | грунтовое |
| 55 | ул. 4-ая пятилетка | 0,333 | асфальтовое |
| 56 | ул. Восточная | 0,23 | грунтовое |
| 57 | ул. Трансформаторная | 0,972 | асфальтовое |
| 58 | ул. Уютная | 0,16 | грунтовое |
| 59 | ул. Пролетарская | 0,15 | грунтовое |
| 60 | проезд 2 | 0,29 | грунтовое |
| 61 | проезд 3 | 0,29 | грунтовое |
| 62 | проезд 4 | 0,175 | грунтовое |
| 63 | проезд 5 | 0,18 | грунтовое |
| 64 | проезд 6 | 0,17 | грунтовое |
| 65 | проезд 7 | 0,25 | грунтовое |
| 66 | проезд 8 | 0,165 | грунтовое |
| 67 | проезд 9 | 0,1 | грунтовое |
| 68 | проезд 10 | 0,24 | грунтовое |
| 69 | проезд 11 | 0,25 | грунтовое |
| 70 | проезд 12 | 0,175 | грунтовое |
| 71 | проезд 13 | 0,1 | грунтовое |
| 72 | проезд 14 | 0,1 | грунтовое |
| 73 | проезд 15 | 0,15 | грунтовое |
| 74 | проезд 16 | 0,13 | грунтовое |
| 75 | проезд 17 | 0,325 | грунтовое |
| 76 | проезд 18 | 0,175 | грунтовое |
| 77 | проезд 19 | 0,412 | асфальтовое |
|  | Итого: | **39,608** |  |

Покрытие на автодорогах асфальто-бетонное, асфальтовое, грунтовое, щебеночное. Преобладающим покрытием является грунтовое.

Общая протяженность автомобильных дорог общего пользования местного значения (далее - местные автомобильные дороги) составляет 39,608 км, в том числе: с твердым покрытием – 10,2 км, щебеночные – 1,6 км; грунтовые – 27,8 км. Протяженность всей улично-дорожной сети составляет 64,3 км.

Улично-дорожная сеть внутри города благоустроена лишь частично. Ширина улиц в городе Костерево продиктована сложившейся застройкой, что и определило ширину в красных линиях 15 - 25 м, ширину проезжей части 7,0 - 9,0 м.

**Железнодорожный транспорт общего пользования**

Город Костерево пересекает железнодорожная магистраль ОАО "РЖД", относящаяся к 4 классу. Вид тяги – электровозная.

Станция Костерево филиала «Горьковская железная дорога» ОАО «Российские железные дороги» расположена на двухпутной электрофицированной линии Москва-Нижний Новгород, по которой осуществляются транспортно-экономические связи восточных районов страны с центром, и которая обслуживает город и его промышленные предприятия.

Станция Костерево является промежуточной станцией lV класса.

К станции примыкают двухпутные перегоны, оборудованные односторонней автоблокировкой:

- в нечетном направлении Костерево-Петушки;

- в четном направлении Костерево-Болдино.

Станция Костерево оборудована электрической централизацией стрелок и сигналов с индивидуальным управлением. В централизацию включены 27 светофоров и 16 стрелок.

В нечетной горловине станции расположен охраняемый переезд на 136 км., оборудованный автоматической переездной сигнализацией с полуавтоматическими шлагбаумами.

##### 6.6 Инженерная инфраструктура

###### Водоснабжение

Хозяйственно-питьевое и производственное водоснабжение города осуществляется за счет использования подземных вод клязьминско- ассельского водоносного горизонта.

Централизованная система водоснабжения города состоит из городских водозаборных сооружений – из шести артезианских скважин, расположенных в черте города и площадки водопроводных сооружений.

Скважины находятся на балансе МУП «Костеревские коммунальные системы»:

- № 920/639 (скв. 1) - расположена на ул. 40 лет Октября, резервная;

- № 975 (скв. 2) - расположена на ул. Вокзальная (бывшая территория челночного производства), резервная;

- № 6213 (скв. 3) - расположена на ул. Красноградская, вода из скважины подается на полив садового товарищества;

- № 19826 (скв.4) - расположена на ул. Писцова (бывшая территория комбината технических пластмасс им. Коминтерна), производительность скважины – 65,0 м3/час;

- № 19848 (скв.5) - расположена на ул. Вокзальная, резервная;

- № 51803 (скв.6) - расположена на ул. Писцова, (бывшая территория комбината технических пластмасс им. Коминтерна) производительность скважины – 65,0 м3/час;

Водонасосная станция – расположена на ул. Заречная, производительность скважины – 25,0 м3/час.

Площадка водопроводных сооружений города Костерево расположена на территории бывшего комбината технических пластмасс им. Коминтерна, ул. Писцова.

Уровень обеспеченности централизованным водоснабжением составляет 71,3 %. Часть населения, проживающая в индивидуальной застройке, пользуется водой из шахтных колодцев.

В целом городская сеть водопровода не удовлетворяет условиям бесперебойности водоснабжения и противопожарным требованиям. В районах с уплотненной застройкой не хватает пропускной способности водопроводных сетей. Наружное пожаротушение осуществляется из пожарных гидрантов, установленных на водопроводной сети.

Общая протяженность водопроводных сетей 16,0 км, в том числе чугунные - 12,15 км, стальные - 1,25, асбестоцементные - 1,1 км, пластмассовые -1,5 км. Износ сетей водопровода 70%, в том числе 30% водопроводных сетей имеют 100% износ. Асбестоцементные и стальные трубы подлежат замене.

###### Водоотведение

В настоящее время в городе Костерево имеется система централизованной канализации, которая охватывает незначительную часть города. В систему канализации входят самотечные сети, канализационные насосные станции, напорные трубопроводы и канализационные очистные сооружения полной биологической очистки, которые расположены в южной части города.

Сточные воды от канализованной жилой застройки и от промышленных предприятий города отводятся самотечными сетями на канализационные насосные станции (КНС).

КНС-1 расположена на ул. Трансформаторная, у переезда, принимает стоки от КНС - 6 и 7. Стоки, поступившие на КНС по напорному трубопроводу, перекачиваются на очистные сооружения канализации.

На очистные сооружения сточные воды подаются канализационными насосными станциями КНС № 1, 2 и 4. Очистные сооружения биологической очистки (ОСБО) расположены на ул. Заречная.

Очистные сооружения биологической очистки были построены для очистки сточных вод комбината техпластмасс и г. Костерево, в 1997 году переданы в эксплуатацию МУП «Костеревские коммунальные системы».

КНС-4 расположена на ул. Серебренникова. Стоки от центральной части города поступающие на КНС перекачивается по напорному трубопроводу на очистные сооружения канализации. В эксплуатацию введена в 1988г.

КНС-5 расположена на ул. Вокзальная, принимает стоки, которые по напорному трубопроводу перекачиваются до колодца гасителя и далее по самотечной сети канализации поступают на КНС-2. В эксплуатацию введена в 1966 г.

КНС-6 расположена на ул.40 лет Октября, принимает стоки от населения и общественных зданий. Стоки по напорному трубопроводу перекачиваются до колодца гасителя и далее по самотечной сети канализации поступают на КНС-1. В эксплуатацию введена в 1990 г.

КНС-7 расположена на ул. Красная, около больницы. Канализационная насосная станция перекачивает поступившие стоки от жилой застройки северо-восточной части города, до колодца гасителя и далее по самотечной сети канализации поступают на КНС-1. В эксплуатацию введена в 1993 г.

Население, проживающее в районах неканализованной жилой застройки, пользуется выгребными ямами.

Существующие канализационные сети города находятся в неудовлетворительном состоянии. Протяженность канализационной сети г. Костерево, составляет - 22,5 км, в том числе, напорные сети - 4,0 км. Износ сетей канализации - 80%. Все напорные трубопроводы от канализационных насосных станций до колодцев гасителей выполнены в одну линию. В 2007г. был разработан проект «Строительство напорного коллектора от ул. Трансформаторная».

Напорные трубопроводы канализации выполнены из стальных труб диаметром 200 мм, уличная и внутридворовая сеть выполнена из керамических труб диаметром 100-200 мм.

Сливная станция для организованного приема стоков от выгребов в городе отсутствует.

Дождевая канализация в города Костерево отсутствует. Отвод поверхностных вод открытый, отведение дождевого и талого стока осуществляется по рельефу местности за счет уклонов поверхности земли со сбросом в пониженные места.

###### Теплоснабжение

Основными источниками тепла для жилищно-коммунального сектора в городе являются:

- центральная котельная по ул. Писцова (топливо – природный газ, резервное – мазут,) установленной мощностью 12,38 Гкал/ч. Схема отпуска тепла закрытая, зависимая, двухтрубная.

- котельная Костерево-Вокзальная (топливо – дизельное) установленной мощностью 0,258 Гкал/ч. В котельной установлено три котла КЧВа-0.1. Схема отпуска тепла закрытая, зависимая, двухтрубная.

- котельная Костерево-Пионерская (топливо – природный газ). В котельной установлено три котла Турботерм-1600, часовой производительностью 4,11 Гкал/ч.

В 2019 году введена в эксплуатацию котельная Костерево – 1, (топливо – природный газ), производительность 5,16 Гкал/ч., данная котельная будет отапливать многоквартирную застройку, расположенную на территории бывшего военного лесхоза Костерево 1.

Теплоснабжение потребителей осуществляет так же ряд котельных при предприятиях и автономных котельных.

Теплоснабжение частного сектора осуществляется от поквартирных источников тепла.

Общая протяжённость тепловых сетей города составит 13,86 км, из них:

- существующие сохраняемые сети - 14,84 км, в том числе существующие реконструируемые сети (ветхие) - 10,4 км;

- новое строительство – 2,5 км.

######  Газоснабжение

Газоснабжение города Костерево осуществляется от газораспределительной станции д. Липна. Газоснабжение осуществляется по двухступенчатой схеме, предусматривающей подачу газа высокого давления Р<0,6 МПа от ГРС в микрорайонные групповые газорегуляторные пункты (ГРП, ШГРП) и низкого давления от ГРП к потребителям.

Газификация в городе осуществляется с 2005 года. Протяженность газопровода низкого и высокого давления составляет 34,0 км.

###### Электроснабжение

Электроснабжение потребителей г. Костерево осуществляется от Владимирской энергосистемы ОАО «МРСК Центра и Приволжья» через подстанцию 35/10кВ «Костерево» с трансформаторами мощностью 2х10мВА. Центр питания (ЦП) расположен на территории города.

Понизительная станция ПС35кВ получает питание от ПС110/35кВ «Петушки-Тяговая» по двух цепной воздушной линии 35кВ. Воздушная линия электропередач 35кВ находится в удовлетворительном состоянии, опоры железобетонные.

Распределение электроэнергии городским потребителям осуществляется по линиям электропередач номиналом 10кВ от ПС «Костерево» по двух звеньевой схеме через главное распределительное устройство (ГРУ) и опорные трансформаторные подстанции ТП 10/0,4 и по одно звеньевой с подключением сетей непосредственно к потребителям.

Все основные распределительные сооружения 10кВ находятся в удовлетворительном состоянии. В основном, трансформаторные подстанции закрытого типа, находятся в удовлетворительном состоянии и могут быть использованы для дальнейшей эксплуатации. Часть ТП10/0.4кВ комплектного типа и подлежит замене. По своему техническому состоянию линии 10кВ находятся в удовлетворительном состоянии.

#### 6.7. Экологическое состояние территории

##### 6.7.1 Атмосферный воздух

Качество атмосферного воздуха является одним из основных показателей окружающей среды, влияющим на здоровье людей. Его показатели меняются в зависимости от сезона и от приземных инверсий. В переходные сезоны (весной и осенью) устанавливается устойчивый перенос воздуха. Поэтому весной и осенью (апрель - май, октябрь - ноябрь) повторяемость умеренных и сильных ветров значительно увеличивается, застойных процессов не происходит и, как следствие, не накапливаются загрязняющие вещества в воздухе. Зимой (особенно в декабре - январе) преобладает антициклональный тип погоды со слабыми ветрами, инверсиями и, как следствие, туманами. Такие процессы препятствуют перемешиванию воздуха и способствуют накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Летом, несмотря на малоподвижность атмосферной циркуляции и частное образование туманов и инверсий в приземном слое, длительные застойные процессы, приводящие к устойчивым периодам загрязнения приземного воздуха, происходят реже. Днем термическая конвекция создает турбулентность воздуха, что приводит к рассеиванию загрязняющих веществ в приземном слое. Дожди также способствуют очищению воздуха.

При решении вопроса о выборе места для размещения конкретного объекта обязательно должны учитываться локальные особенности территории. Более предпочтительным является размещение промышленных объектов на открытых, слабозаселенных и хорошо проветриваемых участках.

Основными источниками загрязнения атмосферного воздуха в муниципальном образовании город Костерево являются:

- промышленные предприятия;

- автотранспорт, осуществляющий выброс загрязняющих веществ в атмосферу;

- источники теплоснабжения.

Для контроля над состоянием воздуха необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- Разработка Сводного проекта нормативов ПДВ загрязняющих веществ в целом для города. На основании этой работы провести анализ фактической экологической ситуации города.

- Для всех крупных предприятий города, в первую очередь для промышленного узла на территории бывшего комбината им. Коминтерна разработать проекты обоснования расчетных санитарно-защитных зон с целью определения их фактического размера и наметить план мероприятий по уменьшению выбросов загрязняющих веществ. После разработки проектов обоснования расчетных СЗЗ и на основании проведенного натурного обследования территорий необходимо ориентировочные размеры СЗЗ, указанные в данном проекте уточнить.

- Выявить перечень объектов, расположенных в пределах утвержденных размеров СЗЗ промышленных предприятий. Разработать конкретные мероприятия по исключению вредного воздействия на подобныеобъекты, в том числе перепрофилирование и как крайнюю меру вынос с данной территории.

- Необходимо улучшить эффективность системы очистки пылегазоочистных установок на предприятиях города.

- Озеленение магистральных улиц и санитарно-защитных зон промышленных и коммунально-складских предприятий.

##### 6.7.2 Водные объекты

Гидрографическая сеть г. Костерево представлена р. Клязьма и р. Б. Липня.

Река Б. Липня является левобережным притоком р. Клязьмы.

В соответствии с Водным Кодексом Российской Федерации:

* водоохранная зона и прибрежная защитная полоса реки Клязьма составляет 200 метров,
* водоохранная зона реки Б. Липня составляет 100 метров .

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается 30-50 метров в зависимости от уклона берега соответствующих рек.

Муниципальное образование город Костерево имеет высокую обеспеченность водными ресурсами. Для обеспечения населения питьевой водой используются подземные воды. Из-за низкого качества, обусловленного поступлением сточных вод из контролируемых и особенно неконтролируемых выпусков стоков, а также болотных вод с высоким содержанием железа, марганца, азота аммонийного и органических веществ, поверхностные воды на территории муниципального образования могут быть источником загрязнения подземных питьевых вод (при наличии гидравлической связи).

Основными источниками и причинами загрязнения водных объектов на территории сельского поселения являются:

- промышленные предприятия;

- жилищно-коммунальный сектор (с территории населенного пункта не имеющих сетей канализации, стоки отводятся в основном в выгребные ямы, что в дальнейшем приводит к загрязнению подземных горизонтов, служащих, в свою очередь, источником питьевого водоснабжения населения);

- неорганизованный сток воды с селитебных территорий (приводит к загрязнению поверхностных вод);

- поверхностные стоки с прилегающих территорий, несущие загрязняющие вещества.

##### 6.7.3 Почвенный покров

Почвенный покров является важнейшим природным образованием. Почва является основным источником продовольствия, обеспечивающим 97-98% продовольственных ресурсов населения. Вместе с тем, почвенный покров является местом, на котором размещается промышленное производство. Результаты антропогенной деятельности оказывают влияние на состав почвенного покрова и его качественные характеристики. Важнейшее свойство почвенного покрова – его плодородие, под которым понимается совокупность свойств почвы, удовлетворяющих потребность растений в элементах питания, воде, обеспечивающих их корневые системы достаточным количеством воздуха, тепла для устойчивой вегетации и получения высоких урожаев. Именно это важнейшее качество почвы, отличает ее от горной породы.

Основными загрязнителями почвы в муниципальном образовании являются:

1. Отходы и отбросы производства. Мусор, выбросы, отвалы на территории муниципального образования образуют группу загрязнений, которая включает как твердые, так и жидкие вещества. Они засоряют поверхность почвы, затрудняют рост растений на этой площади, снижают способность почвы к самоочищению.

 2. Газо-дымовые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу. С атмосферными осадками многие химические соединения (газы – оксиды серы и азота) растворяются в капельках атмосферной влаги и с осадками попадают в почву. Загрязняющие вещества способны накапливаться в почве, что весьма опасно для здоровья человека и значительно ухудшает качество жизни населения.

3. Автомобильное топливо. Бензин содержит очень ядовитое соединение - тетраэтилсвинец, содержащий тяжелый металл свинец, который попадает в почву и представляет значительную опасность для человека и других живых организмов, так как тяжелые металлы нередко обладают высокой токсичностью и способностью к аккумуляции в организме.

4. Материалы и ядохимикаты, применяемые для строительства и эксплуатации железной дороги.

Почвенный покров позволяет создать оптимальную экологическую обстановку для жизни, труда и отдыха людей. От характера почвенного покрова, свойств почвы, протекающих в почвах, химических и биохимических процессов зависят чистота и состав атмосферы, наземных и подземных вод. Почвенный покров – один из наиболее мощных регуляторов химического состава атмосферы и гидросферы, поэтому она была и остается главным условием жизнеобеспечения населения. Сохранение и улучшение почвенного покрова, а, следовательно, и основных жизненных ресурсов в условиях интенсификации сельскохозяйственного производства, развития промышленности и транспорта возможно только при хорошо налаженном контроле над использованием всех видов почвенных и земельных ресурсов.

**Выводы:**

В целом, экологическая ситуация на территории муниципального образования город Костерево относительно удовлетворительная:

- на территории муниципального образования присутствуют промышленные предприятия;

- уровень загрязнения водных объектов оценивается как «умеренно загрязненные»;

- сброс хозяйственно-бытовых сточных вод без необходимой очистки, ведет к загрязнению поверхностных вод;

- в населенном пункте город Костерево централизованное водоотведение присутствует не на всей территории.

##### 6.8 Объекты культурного наследия

Историческая основа города – село Аббакумово, д. Бормино, железная дорога, сохранились как элементы планировочной структуры северной части города. Река Б.Липня: рельеф местности, система оврагов, лесные массивы придали городу неповторимые черты.

Ведущим звеном в архитектурно-пространственной композиции исторической зоны является комплекс сооружений Крестовоздвиженской церкви.

Застройка исторической части г. Костерево органически связана с особенностями планировки и сомасштабна окружающему ландшафту, который играет уникальную роль в формировании образа города. Поскольку районы современного строительства размещались на значительном удалении от исторической зоны, планировка и композиция исторического поселения в его центральной части в целом не пострадала и сохраняет целостность и своеобразие с характерным обликом исторической застройки и природного ландшафта.

К числу исторически ценных градоформирующих объектов г. Костерево, требующих
сохранения, следует отнести:

* архитектурно-планировочную структуру исторического ядра г. Костерево;
* природный ландшафт с рекой Б.Липня, прибрежными склонами и оврагами, а также прилегающие поймы рек Липня и Клязьма;
* историко-архитектурные доминанты (ансамбль церквей с оградой и ближайшим окружением).

Сохранившиеся памятники истории и культуры г. Костерево имеют сосредоточенный характер, причем на городской окраине. Исторически ценная застройка, включая памятники архитектуры, находится в удовлетворительном состоянии. На территории старой застройки сохранились отдельные здания, которые могли бы служить опорными характерными элементами при реконструкции исторического фрагмента города.

Отсутствие каких-либо комплексных исследований по выявлению и изучению ценного культурного наследия на территории города отрицательно повлияло на его объёмно – пространственный облик и его недостаточную туристскую привлекательность.

**Исторические сведения о памятниках градостроительства и архитектуры.**

Аббакумовский приход имеет разные названия, в старинных актах он называется погостом Федосеевым, называется Липней по названию реки, и Абакумовым от имени деревни Абакумово.

В 1700 г. на погосте была построена деревянная церковь. В 1815 году вместо деревянной церкви построен в Абакумове каменный храм с такой же колокольней. В 1870 г. трапеза этого храма расширена, сделаны угловые кладовые, а в 1879г. колокольня надстроена.

Первоначально в этом храме было устроено три престола, но с устройством отдельной тёплой церкви два престола уничтожены и оставлен один в честь Воздвижения Креста Господня.

Действующая холодная Крестовоздвиженская и тёплая Троицкая церкви поставлены на возвышенном левом берегу реки Б.Липня перед селом. Холодная церковь удалена дальше от берега. Вокруг неё устроено кладбище и обнесено оградой (в настоящее время закрыто). Ансамбль двух церквей с окружающей сельской застройкой, сельским кладбищем, прибрежными склонами, рекой Липня и просторами поймы за рекой, представляет собой целостный облик характерной исторической среды, а с учетом притяжения прихожан является элементом общегородского центра.

Проект охранных зон объектов культурного наследия г. Костерево до настоящего времени не разработан. В соответствии с Решением Владимирского областного Совета депутатов трудящихся от 10.08.1966 № 864 «Об утверждении положения «О режиме содержания охранных зон памятников истории и культуры»» при отсутствии утверждённого проекта зоны охраны объекта культурного наследия охранная зона, непосредственно связанная с памятником, выделяется из общей территории, минимальной границей которой считается территория в радиусе по двойной наибольшей высоте памятника, в связи с этим охранная зона комплекса церквей составляет 62 метра.

Территория каждого памятника включает участок, исторически присущий памятнику, связанный с ним функционально и художественно. Это территория церквей с кладбищами. Режим использования на территории памятников устанавливается по специальному проекту реставрации и использованию памятников.

Охранная зона памятника – это территория, непосредственно прилегающая к его территории, предназначенная для сохранения памятника и ближайшей к нему исторической среды, целесообразного его использования и благоприятного зрительного восприятия с ближних расстояний. Предусмотрено в пределах охранной зоны сохранить исторически характерную среду и по возможности воссоздать утраченные характерные элементы среды.

На территории охранной зоны запрещается:

- всякое новое строительство без согласования с органами охраны памятников;

- снос любых отдельно стоящих сооружений (не памятников) до выяснения необходимости сноса или использования для утилитарных целей;

- прокладка воздушных линий электрических и телеграфных сетей и устройство районных трансформаторных пунктов;

- создание транспортных узлов и транспортных путей, нарушающих историческую планировочную структуру участка;

- стоянка автотранспорта без отсутствия на то специального указателя;

- производство любого вида земляных работ без специального разрешения органов охраны памятников;

- вырубка и посадка вновь зелёных насаждений;

- захламление и загрязнение территории.

Развитие туризма с использованием историко-архитектурного потенциала г. Костерево сдерживается ввиду недостаточного уровня благоустройства мест туристического показа, мест отдыха и развлечений, торговли, общественного питания. Многие объекты культурного наследияне используются совсем, что приводит их к обветшанию и к возможности утраты.

Настоящим генпланом предполагается дальнейшая разработка комплекса всех необходимых мероприятий (рекомендаций), обеспечивающих сохранение и восстановление целостной исторической среды, эффективное использование её социально-культурного потенциала и создание комфортных условий проживания и жизнедеятельности в районе исторической застройки. Эти мероприятия (рекомендации) включают:

* сохранение и восстановление композиционной роли и планировочной структуры исторического фрагмента города;
* при новом строительстве сохранение створов ориентированных на историческую доминанту поселка (комплекс Крестовоздвиженской и Троицкой церквей);
* научно-исследовательские, проектные, археологические работы;
* реставрацию и восстановление объектов культурного наследия, оборудование их территории гостевыми автостоянками, стендами, киосками и пр.;
* применить при застройке территорий, окружающих исторические доминанты исключительно малоэтажные здания, сохраняющие облик сложившейся среды;
* учитывать в композиции города видовые площадки, подходы к ним, размещение стоянок для туристического транспорта;
* благоустройство и озеленение территории, особенно на туристских маршрутах.

При дальнейших разработках проектных предложений по развитию города необходимо учитывать проблемы, связанные с восстановлением и использованием историко-культурного наследия. Более детальная проработка, с предложениями по использованию и охране объектов культурного наследия будет выполнена на последующих стадиях проектирования (проект планировки, проект комплексной реконструкции исторической части города и др.).

Объекты археологического наследия находятся исключительно в государственной собственности (ст. 49 Федерального закона от 25.06.2002 г. №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»).

Кроме уже стоящих на государственном учете и выявленных памятников, в дальнейшем также возможно выявление памятников археологии. В целях сохранения как известных, так и еще не выявленных памятников археологии законодательстве Российской Федерации предусмотрена процедура выявления объектов культурного наследия на землях, отводимых под хозяйственное освоение (ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»).

Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия:

1. Право пользования объектами культурного наследия, включенными в реестр, право пользования выявленными объектами культурного наследия осуществляется физическими и юридическими лицами с обязательным выполнением следующих требований:

- обеспечения целостности и сохранности объектов культурного наследия;

- предотвращения ухудшения физического состояния объектов культурного наследия и изменения особенностей, составляющих предмет охраны, в ходе эксплуатации;

- проведение мероприятий по обеспечению физической сохранности объектов культурного наследия;

- применение мер по обеспечению сохранности объектов культурного наследия при проектировании и проведении хозяйственных работ;

- обеспечение режима содержания земель историко-культурного назначения;

- обеспечения доступа к объектам культурного наследия;

- иных требований, установленных законодательством.

2. Мероприятия по обеспечению физической сохранности объектов культурного наследия (работы по сохранению объектов культурного наследия) включают в себя ремонтно-реставрационные, научно-исследовательские, изыскательские, проектные и производственные работы, работы по консервации, приспособлению объектов культурного наследия для современного использования, научно-методическое руководство, технический и авторский надзор, в исключительных случаях – спасательные археологические полевые работы. В случае невозможности обеспечить физическую сохранность объекта археологического наследия под сохранением этого объекта археологического наследия понимаются спасательные археологические полевые работы (археологические раскопки).

3. К землям историко-культурного назначения, правовой режим которых регулируется земельным законодательством Российской Федерации, относятся земельные участки в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, а также в границах территорий выявленных объектов культурного наследия.

4. Условия доступа к объекту культурного наследия устанавливаются собственником объекта культурного наследия по согласованию с управлением министерства культуры Владимирской области.

5. Собственники (пользователи) земельных участков, в границах которых находятся объекты археологического наследия, уведомляются о расположении археологических объектов на принадлежащих им земельных участках и о требованиях к использованию данных земельных участков.

6. Собственники (пользователи) объектов культурного наследия, земельных участков, в пределах которых находятся объекты археологического наследия, заключают охранные обязательства с управлением министерства культуры Владимирской области.

7. В целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются зоны охраны объекта культурного наследия: охранная зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зоны охраняемого природного ландшафта.

 Границы зон охраны объектов культурного наследия, режимы использования земель и градостроительные регламенты в границах данных зон утверждаются Администрацией Владимирской области на основании проектов зон охраны объектов культурного наследия.

##### 7. РАЗМЕЩЕНИЕ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ

###### 7.1 Жилищный фонд

С учетом аналитического расчета перспективной численности населения на расчетный срок, а также, сложившейся ситуации в жилищной сфере, можно сделать вывод о том, что существующий объем жилищной обеспеченности удовлетворяет требованиям, как с существующей численностью населения, так и с перспективной на расчетный срок. Проектные функциональные зоны, выделенные для застройки жильем, предназначены для нового строительства, переселения граждан, жилье которых попадает в неблагоприятные места (СЗЗ предприятий, кладбищ и пр.), а также для улучшения жилищных условий жителей города.

Генеральным планом предусматривается обеспечить норму средней обеспеченности жителей общей (жилой) площадью не менее 45 кв. м. на человека.

###### 7.2 Социальная инфраструктура

Развитие социальной инфраструктуры в муниципальном образовании осуществляется согласно «Программе комплексного развития социальной инфраструктуры муниципального образования город Костерево на период 2019 – 2023 годы и на перспективу до 2029 года».

Снижение рождаемости привело к тому, что имеющиеся в городе детские дошкольные учреждения и общеобразовательные школы практически удовлетворяют проектную потребность. Однако, неравномерность их размещения на территории города и намечаемое освоение новых жилых территорий, требует дополнительного строительства этих учреждений для соблюдения радиусов доступности учреждений (данное решение будет приниматься на последующих стадиях проектирования).

Для удовлетворения населения муниципального образования в объектах дошкольного и среднего школьного образования, рекомендуется выполнить ремонт детских садов и школ, в том числе:

МБДОУ "Детский сад №4" г. Костерево;

МБДОУ "Детский сад №28" г. Костерево-1;

[Костеревская средняя школа № 1](http://kosteryovo.jsprav.ru/shkolyi/kosterevskaya-srednyaya-shkola-1.html);

[Костеревская средняя общеобразовательная школа № 3](http://kosteryovo.jsprav.ru/shkolyi/kosterevskaya-srednyaya-obscheobrazovatelnaya-shkola--3.html);

Костеревская средняя образовательная школа № 2.

Количество учреждений здравоохранения не полностью удовлетворяет потребность населения г. Костерево. Дополнительная потребность в больничных койках (30 коек) может быть покрыта за счет реконструкции существующей больницы. Также, стоит предусмотреть улучшение автопарка станции скорой помощи.

 При определении реального плана строительства объектов культуры, необходимо ориентироваться на уровень культурного развития города, реальную потребность его населения в этих учреждениях.

 Основными задачами в сфере культуры должны стать мероприятия по проведению ремонта библиотек и дома культуры города.

Необходимо проработать вопрос и рассмотреть возможность реконструкции здания бывшего «Дома офицеров» в культурно-досуговый центр.

Предложения по развитию физической культуры населения предусматривают создание оптимальных условий для спортивного и физического совершенства, укрепления здоровья граждан, приобщения к спорту различных групп населения.

Основными объектами физкультуры и спорта являются спортивные залы, плавательные бассейны и плоскостные сооружения.

 Необходимо ликвидировать потребность в спортивных залах и бассейнах, для этого запланировано строительство физкультурно-оздоровительного комплекса с плавательным бассейном вблизи стадиона «Труд».

 Реальные объёмы строительства спортивных сооружений будут определяться финансовыми возможностями города.

Туризм, как вид хозяйственной деятельности, возродился в городе недавно, но уже заявил о себе как о серьезной и полезной для региона отрасли. Организацией туристических поездок в город Костерево занимаются 12 туристических компаний. На территории Костерево-1 в юго-восточной части запланирована функциональная зона «Зона отдыха» для размещения туристического объекта (санатория, дома отдыха, профилактория и пр.)

###### 7.3 Объекты специального назначения.

На территории муниципального образования город Костерево погребение тел умерших осуществляется на двух городских кладбищах.

Более старое кладбище располагается в северо-западной части населенного пункта вблизи ул. Пригородная, площадь данного кладбища 5,7 га, потенциал данного кладбища исчерпан, режим санитарно-защитной зоны от данного кладбища выдержать невозможно, на территории санитарно-защитной зоны находится индивидуальная жилая застройка. Ситуация с нарушением режима санитарно-защитной зоны в данном случае вопиющая, могилы располагаются рядом с ограждениями участков индивидуальной жилой застройки.

Другое кладбище располагается на территории бывшего военного лесхоза «Костерево-1», площадь данного кладбища 22,6 га, санитарно-защитная зона от данного кладбища выдержана.

В перспективе предлагается увеличить площадь кладбища на территории бывшего военного лесхоза «Костерево-1» до 40 га.

######  7.4 Транспортная инфраструктура

Развитие транспортной инфраструктуры в муниципальном образовании осуществляется согласно «Программе комплексного развития транспортной инфраструктуры муниципального образования город Костерево на 2018- 2028гг».

От уровня развития сети автомобильных дорог во многом зависит решение задач достижения устойчивого экономического роста города, повышения конкурентоспособности местных производителей и улучшения качества жизни населения.

Каркас улично-дорожной сети города Костерево представляет собой неупорядоченную структуру, представленную главной магистралью, пересекающей железную дорогу, хаотичную сетку на левом берегу реки Большая Липня, и прямоугольной сеткой узких улиц в северной, восточной и южной частях города.

Необходимо проводить реконструкцию главных магистральных улиц, обеспечивающих транспортные связи существующих жилых районов с центром города, промышленной зоной и выездом из города: ул. Гагарина, ул. Бормино, ул. Красноармейская, ул. Вокзальная, ул. Трансформаторная.

Одна из главных проблем в транспортной инфраструктуре города- это расчленённость дорожной сети на два участка железнодорожным полотном. Пересечение автомобильной дорогой железнодорожных путей выполнено посредством железнодорожного переезда с автоматическим шлагбаумом. В связи с достаточно большими промежутками закрытия шлагбаума для пропуска железнодорожных составов, общее время запрещение движения транспортных средств по железнодорожному переезду может доходить до 7 часов в сутки. Необходимо предусмотреть сооружения разно уровневого пересечения автомобильной дороги с железнодорожными путями. Кроме того, для вывода транзитного, в частности грузового транспорта, следующего с г. Костерево –1 (Костеревский военный лесхоз) на перспективу намечен в северо-восточной части города автодорожный обход со строительством путепровода.

Для обслуживания транзитных пригородных маршрутов автобуса предлагается строительство пассажирской автостанции, которая разместится севернее железной дороги на ул. Вокзальной (напротив железнодорожного вокзала).

В основу формирования планируемой структуры улично-дорожной сети населенного пункта положены уже сложившиеся к настоящему времени внутригородские связи и реальная возможность города для осуществления проектных предложений. Однако, в проекте даны предложения, которые необходимо осуществить при появлении финансовой поддержки.

Данные предложения резервируют направления и территории, ставят задачу изыскания средств для их осуществления.

Проектируемая уличная сеть города призвана обеспечить:

* кратчайшие связи жилых районов города между собой, промышленной зоной города и общегородским центром;
* создание оптимальной системы общественного транспорта;
* пропуск возрастающих потоков транспорта;
* нормативную плотность магистральной улично-дорожной сети.

Генеральным планом принята следующая классификация улично-дорожной сети (в соответствии с классификацией, приведенной в таблице 11.1 "СП 42.13330.2016. Свод правил. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\*" (утв. Приказом Минстроя России от 30.12.2016 N 1034/пр):

* главная улица города. Ширина улицы в красных линиях- в границах сложившейся застройки. Ширина проезжей части 9.0м (2х4,0-проезжая часть+2х0,5-предохранительная полоса);
* магистральные улицы общегородского значения 3-го класса регулируемого движения. Ширина улицы в красных линиях: в границах сложившейся застройки - в линиях застройки, во вновь проектируемой застройке-40м, по незастроенным территориям-50м. Ширина проезжей части 9.0м –реконструкция в сложившейся застройке (2х4,0-проезжая часть+2х0,5-предохранительная полоса) и 14.0м –новый въезд в город;
* магистральные улицы районного значения. Ширина в красных линиях 25-40м. Ширина проезжей части 7.0м.;
* улицы и дороги местного значения. Ширина в красных линиях 15-25 м. Ширина проезжей части 6,0м - в жилой застройке, 7,0м - в промышленных и коммунально-складских районах.

Функции главных улиц города будут выполнять ул. 40лет Октября и ул. Писцова, свяжет которые ул. Рабочая. Данные улицы, являясь планировочными осями общегородского центра, будут выполнять также функции магистральных улиц.

Функции магистралей общегородского значения 3-го класса регулируемого движения будут выполнять улицы, имеющие выходы на автомобильную дорогу общего пользования федерального значения М-7 «Волга» и обеспечивающие связь жилых и промышленных районов с центром города. Это улицы: Гагарина, Красноармейская, 40 лет Октября, Трансформаторная, ул. Пригородная.

Функции магистралей районного значения будут выполнять улицы и дороги, обеспечивающие связь между жилыми, жилыми и промышленными районами. К ним относятся улицы: Вокзальная, Красноградская, Писцова и вновь проектируемые улицы в северо-восточной части города.

Общая протяженность магистральной сети составит 15,5 км, плотность магистральной сети 1,08 км/км2.

Уточнение классификации улиц необходимо провести при подготовке Схемы организации дорожного движения города Костерево.

###### 7.5 Инженерная инфраструктура

###### Водоснабжение

Развитие системы водоснабжения в муниципальном образовании осуществляется согласно «Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Костерево»». Разработана и актуализируется «Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Костерево»».

В целях развития централизованной системы водоснабжения города Костерево предлагается:

- реконструкция изношенных сетей водоснабжения – 10,4 км.;

- строительство новых водопроводных сетей – 16,68 км.;

- реконструкция водопроводных очистных сооружений;

- обустройство территории, прилегающей к источникам водоснабжения (водозаборным скважинам), с устройством поясов защиты источников водоснабжения.

При реконструкции и строительстве новых магистральных сетей водоснабжения необходимо использовать трубы из полимерных материалов.

Система и расходы воды на тушение пожаров должны обеспечивать нормативные требования СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Мероприятия, предусмотренные генеральным планом, направлены на обеспечение комфортных условий проживания и жизнедеятельности людей.

Объемы водопотребления, диаметр сетей водоснабжения, месторасположение объектов водоснабжения, технологию очистки водозаборных очистных сооружений уточнить на стадии рабочего проектирования.

###### Водоотведение

Развитие системы водоотведения в муниципальном образовании осуществляется согласно «Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Костерево»». Разработана и актуализируется «Схема водоснабжения и водоотведения муниципального образования «Город Костерево»».

В целях развития централизованной системы водоотведение города Костерево предлагается:

- реконструкция канализационных очистных сооружений;

- реконструкция канализационных насосных станций – 8 шт. (по мере необходимости);

- строительство напорного коллектора по ул. Трансформаторная – 2,5 км.;

- строительство канализационных насосных станций – 8 шт;

- реконструкция канализационных сетей – 14 км.;

- строительство канализационных сетей – 6,5 км.;

- строительство самотечного коллектора ливневой канализации – 10,4 км.;

- строительство напорного коллектора ливневой канализации – 4,52 км.;

Мероприятия, предусмотренные генеральным планом, направлены на обеспечение комфортных условий проживания и жизнедеятельности людей.

Объемы водоотведения, диаметр сетей канализации, технологию очистки сточных вод уточнить на стадии рабочего проектирования.

###### Теплоснабжение

Развитие системы теплоснабжения в муниципальном образовании осуществляется согласно «Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Костерево»». Разработана и актуализируется «Схема теплоснабжения муниципального образования «Город Костерево»».

Генеральным планом предусмотрено сохранение существующей системы теплоснабжения, данная система является оптимальной.

Генеральным планом предлагается обеспечение мероприятий по сохранению и реконструкции существующей системы теплоснабжения при перспективном эксплуатационном износе, заменой ветхих тепловых сетей на трубы в современной полимерной тепловой изоляции.

###### Газоснабжение

Развитие системы газоснабжения в муниципальном образовании осуществляется согласно «Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Костерево»».

Генеральным планом предусмотрено сохранение существующей централизованной системы газоснабжения муниципального образования. Данная система является оптимальной и удовлетворяет все потребности объема газоснабжения, а также соответствует необходимой надежности.

Планируется газификация домов индивидуальной жилой застройки, для нужд отопления и пищеприготовления.

###### Электроснабжение

Развитие системы электроснабжения в муниципальном образовании осуществляется согласно «Программе комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры муниципального образования «Город Костерево»».

Генеральным планом предусмотрено сохранение существующей централизованной системы электроснабжения муниципального образования. Данная система является оптимальной и удовлетворяет все потребности объема электроснабжения, а также соответствует необходимой надежности. Строительство новых сетей и трансформаторных подстанций осуществлять синхронно с появлением новых потребителей, при застройки новых территорий.

Объекты существующей централизованной системы электроснабжения находятся в хорошем техническом состоянии. Генеральным планом предлагается обеспечение мероприятий по сохранению и реконструкции существующей централизованной системы электроснабжения при перспективном эксплуатационном износе.

#### ****8. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОГО ВЛИЯНИЯ РАЗМЕЩАЕМЫХ ОБЪЕКТОВ МЕСТНОГО ЗНАЧЕНИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ, МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА НА КОМПЛЕКСНОЕ РАЗВИТИЕ ТЕРРИТОРИИ.****

Планируемое размещение объектов местного значения муниципального образования город Костерево направлено на обеспечение устойчивого развития территории муниципального образования. Повышение уровня жизни и условий проживания населения неразрывно связано с обеспечением прогресса в развитии транспортных и инженерных систем. Размещаемые объекты данных инфраструктур отображены на карте планируемого размещения объектов местного значения.

Резервирование земельных участков для осуществления в будущем строительства объектов местного значения муниципального образования обеспечит оптимизацию его пространственной структуры, что создаст условия для эффективного функционирования и дальнейшего развития промышленности и инфраструктуры муниципального образования.

Планируемое размещение объектов транспортной инфраструктуры, улучшение показателей состояния дорожной сети окажет положительное влияние на стимулирование общего экономического развития слабо освоенных и прилегающих территорий. Кроме того, мероприятия, предусмотренные генеральным планом по развитию улично-дорожной сети, приведет к снижению числа дорожно-транспортных происшествий и нанесению материального ущерба.

Влияние развития транспортной сети на развитие социальной инфраструктуры также довольно значимо – это и экономия свободного времени, и увеличение занятости населения и связанное с этим снижение миграции трудовых ресурсов.

В целом улучшение дорожных условий территории будет иметь следующие положительные результаты:

- сокращение времени на перевозки грузов и пассажиров (за счет увеличения скорости движения);

- снижение стоимости перевозок (за счет сокращения расхода горюче-смазочных материалов (далее также – ГСМ);

- снижение износа транспортных средств из-за неудовлетворительного качества дорог;

- повышение производительности труда;

- повышение транспортной доступности объектов инфраструктуры муниципального образования;

- снижение последствий стихийных бедствий.

Генеральным планом на территории города Костерево предполагается размещение объектов инженерной инфраструктуры. В результате реализации генерального плана будет производиться строительство новых и модернизация существующих систем коммунальной инфраструктуры водоснабжения, водоотведения, теплоснабжения, газоснабжения и электроснабжения. В результате чего улучшится качество предоставляемых услуг населению, будет обеспечена возможность осуществления жилищного строительства, произойдет снижение уровня износа объектов коммунальной инфраструктуры, а также повысится финансовая устойчивость предприятий коммунальной сферы.

В целом работы по модернизации инженерной инфраструктуры позволят:

- обеспечить жителей рабочего поселка бесперебойным, безопасным коммунальным обслуживанием;

- восстановить ветхие инженерные сети и другие объекты жилищно-коммунального хозяйства;

- сократить ежегодные потери воды в системах инженерного обеспечения.

Таким образом, размещаемые объекты местного значения муниципального образования, к которым относятся объекты транспортной и инженерной инфраструктур, оказывают положительное влияние на все важные показатели экономического развития муниципального образования, обеспечивают повышение уровня жизни населения, создают условия для дальнейшего и стабильного развития территории муниципального образования.

На территории муниципального образования город Костерево планируется размещение следующих объектов местного значения:

- строительство физкультурно-оздоровительного комплекса;

- строительство пассажирской автостанции, по ул. Вокзальная;

- строительство канализационно-насосных станций;

- реконструкция водопроводно-очистных сооружений;

- реконструкция канализационно-насосных станций;

- реконструкция бывшего «Дома офицеров»;

- строительство транспортного обхода в юго-восточной части со строительством путепровода через железнодорожные пути.

Для осуществления ритуальных мероприятий для захоронения тел умерших, предусмотрено расширения действующего кладбища в юго-восточной части муниципального образования на территории бывшего военного лесхоза «Костерево 1».

#### ****9. ОБЪЕКТЫ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ, ОБЪЕКТЫ РЕГИОНАЛЬНОГО ЗНАЧЕНИЯ ПЛАНИРУЕМЫХ ДЛЯ РАЗМЕЩЕНИЯ НА ТЕРРИТОРИИ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ****

Объектов федерального значения, планируемых для размещения на территории муниципального образования город Костерево, не предусмотрено.

Объектов регионального значения, планируемых для размещения на территории муниципального образования город Костерево, не предусмотрено.

#### ****10. ПЕРЕЧЕНЬ И ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА****

Целью разработки раздела «Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенногохарактера» в составе материалов обоснования генерального плана является анализ основных опасностей и рисков на территории муниципального образования и факторов их возникновения.

Основная задача – разработать на основе анализа факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера проектные обоснования минимизации их последствий с учетом инженерно-технических мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций и обеспечения пожарной безопасности.

***Чрезвычайная ситуация (ЧС)*** - обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

##### 10.1 Чрезвычайные ситуации природного характера

Чрезвычайная ситуация природного характера – обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлек за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

На территории муниципального образования город Костерево имеются риски возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера. Перечень данных рисков приведен в таблице 9.

### Перечень и критерии опасных природных явлений

*Таблица 9*

| **№****п/п** | **Наименование поражающего фактора** | **Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной чрезвычайной ситуации** |
| --- | --- | --- |
| **Метеорологические явления** |
| 1.1 | Очень сильный ветер | Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20 м/с |
| 1.2 | Ураганный ветер (ураган) | Ветер при достижении скорости 33 м/с и более |
| 1.3 | Шквал | Резкое кратковременное (в течение нескольких минут, но не менее 1 мин.) усиление ветра до 25 м/с и более |
| 1.4 | Смерч | Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности |
| 1.5 | Сильный ливень | Сильный ливневой дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч. |
| 1.6 | Очень сильный ливневой дождь (очень сильный дождь со снегом, очень сильный мокрый снег, оченьсильный снег с дождем) | Жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневой дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством выпавших осадков не менее 50 мм за период времени не более 12 ч |
| 1.7 | Очень сильный снег | Твердые осадки (снег, ливневой снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч |
| 1.8 | Продолжительный сильный дождь | Дождь с короткими перерывами (не более 1 ч) с количеством осадков не менее 100 мм за период времени более 12 ч, но менее 48 ч, или 120 мм за период времени более 2 сут. |
| 1.9 | Крупный град | Град диаметром 20 мм и более |
| 1.10 | Сильная метель | Перенос снега с подстилающей поверхности (часто сопровождаемый выпадением снега из облаков) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч |
| 1.11 | Сильная пыльная (песчаная) буря | Перенос пыли (песка) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч |
| 1.12 | Сильный туман (сильная мгла) | Сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), при котором значение метеорологической дальности видимости не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч |
| 1.13 | Сильное гололедно- изморозевое отложение | Диаметр отложения на проводах гололедного станка: гололеда – диаметром не менее 20 мм;сложного отложения или мокрого (замерзшего) снега – диаметром не менее 35 мм; изморози – диаметр отложения не менее 50 мм |
| 1.14 | Сильный мороз | В период с ноября по март значение минимальной температуры воздуха достигает -35ºС и ниже |
| 1.15 | Аномально-холодная погода | В период с октября по март в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха ниже климатической нормы на 7ºС и более |
| 1.16 | Сильная жара | В период с мая по август значение максимальной температуры воздуха достигает +35ºС и выше |
| 1.17 | Аномально-жаркая погода | В период с апреля по сентябрь в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха выше климатической нормы на 7ºС и более |
| 1.18 | Чрезвычайная пожарная опасность | Показатель пожарной опасности относится к 5 классу (10000 С по формуле Нестерова) |
| 2 **Агрометеорологические явления** |
| 2.1 | Заморозки | Понижение температуры воздуха и/или поверхности почвы (травостоя) до значений ниже 0ºС на фоне положительных средних суточных температур воздуха в периоды активной вегетации сельскохозяйственных культур или уборки урожая, приводящее к их повреждению, а также к частичной или полной гибели урожая сельхозкультур |
| 2.2 | Переувлажнение почвы | В период вегетации сельхозкультур в течение 20 дней (в период уборки в течение 10 дней) состояние почвы на глубине 10-12 см по визуальной оценке увлажненности оценивается как липкое или текучее; в отдельные дни (не более 20%продолжительности периода) возможен переход почвы в мягкопластичное |
| 2.3 | Суховей | Ветер скоростью 7 м/с и более при температуре выше 25°С и относительной влажности не более 30% наблюдавшиеся хотя бы в один из сроков наблюдений в течение 3 дней подряд и более в период цветения, налива, созревания зерновых культур |
| 2.4 | Засуха атмосферная | В период вегетации сельхозкультур отсутствие эффективных осадков (более 5 мм в сутки) за период не менее 30 дней подряд при максимальной температуре воздуха выше 25°С В отдельные дни (не более 25% продолжительности периода) возможно наличие максимальных температур ниже указанных пределов |
| 2.5 | Засуха почвенная | В период вегетации сельхозкультур за период не менее 3 декад подряд запасы продуктивной влаги в слое почвы 0-20 см составляют не более 10 мм или за период не менее 20 дней, если в начале периода засухи запасы продуктивной влаги в слое 0-100 см были менее 50 мм |
| 2.6 | Раннее появление или установление снежного покрова | Появление или установление снежного покрова (в том числе и временного) любой величины раньше средних многолетних сроков на 10 дней и более. |
| 2.7 | Промерзание верхнего (до 2-х см) слоя почвы | Раннее (на 10 дней и более раньше средних многолетних сроков) промерзание верхнего (до 2 см) слоя почвы продолжительностью не менее 3-х дней. |
| 2.8 | Низкие температуры воздуха при отсутствии снежного покрова или при его высоте менее 5 см, приводящие к вымерзанию посевов озимых | Понижение температуры воздуха ниже минус 25ºС при отсутствии снежного покрова или понижение температуры воздуха ниже минус 30ºС при высоте снежного покрова менее 5 см, обуславливающее понижение температуры на глубине узла кущения растений ниже критической температуры вымерзания, приводящее к изреженности и/или полной гибели озимых культур |
| 2.9 | Сочетание высокого снежного покрова и слабого промерзания почвы, приводящего к выпреванию посевов озимых | Длительное (более 6 декад) залегание высокого (более 30 см) снежного покрова при слабо промерзшей (до глубины менее 30 см) или талой почве. При этом минимальная температурапочвы на глубине 3 см удерживается от минус 1°С и выше, что приводит к частичной или полной гибели посевов озимых культур |
| 2.10 | Ледяная корка | Слой льда на поверхности почвы (притертая ледяная корка) толщиной 2 см и более, залегающая 4 декады и более в период зимовки озимых культур |
| **3 Гидрологические явления** |
| 3.1 | Половодье | Фаза водного режима реки, ежегодно повторяющаяся в данных климатических условиях в один и тот же сезон, высоким и длительным подъемом уровня воды и вызываемая снеготаянием. Превышение опасных отметок уровня воды, при которых происходит подтопление населенных пунктов, хозяйственных объектов, дорог, посевов сельскохозяйственных культур |
| 3.2 | Зажор | Скопление шуги с включением мелкобитого льда в русле реки, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды до опасных отметок, при которых происходит подтопление населенных пунктов, хозяйственных объектов, дорог, посевов сельскохозяйственных культур |
| 3.3 | Затор | Скопление льдин в русле реки во время ледохода, вызывающее стеснение водного сечения и связанный с этим подъем уровня воды до опасных отметок, при которых происходит подтопление населенных пунктов, хозяйственных объектов, дорог, посевов сельскохозяйственных культур |
| 3.4 | Паводок | Фаза водного режима реки, вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризуется интенсивным, обычно кратковременным увеличением расходов воды и уровней воды до опасных отметок, при которых происходит подтопление населенных пунктов, хозяйственных объектов, дорог, посевов сельскохозяйственных культур |
| **4 Метеорологические явления, сочетания которых образуют опасных природных явлений** |
| 4.1 | Гроза, сопровождающаяся сильным дождем с градом и сильным ветром | Количество осадков 35-49 мм за период <12 час; град диаметра менее 20 мм, ветер, включая порывы 20-24 м/с |
| 4.2 | Сильный ливневый дождь, сопровождающийся сильным ветром | Количеством осадков 21-29 мм за период <1 час; ветер, включая порывы 20-24 м/с |
| 4.3 | Низкая температура воздуха и сильный ветер | Температура воздуха -25°С и ниже в течение 12 час и более; ветер, включая порывы 20-24 м/с |
| 4.4 | Сильный ветер и сильный снег | Ветер, включая порывы 20-24 м/с; количество осадков 14-19 мм за период <12 час |
| 4.5 | Гололедно-изморозевые отложения при сильном ветре | Отложения гололеда диаметром 10-19 мм; сложные отложения (налипание мокрого (замерзающего) снега, изморози) диаметром 15-34 мм; ветер, включая порывы >15 м/с |
| **5 Агрометеорологические явления, сочетания которых образуют опасных природных явлений** |
| 5.1 | Частые дожди и повышенная влажность воздуха | В период уборки урожая сельскохозяйственных культур в течение 7 дней ежедневное количество осадков превышает 1 мм и составляет за этот период более 150% декадной нормы при среднесуточном значении относительной влажности воздуха 80% и более |

Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера и их периодичность, устанавливаемые в настоящем генеральном плане, согласно «Атласу природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации» под редакцией С.К. Шойгу, 2005, приведен в Таблице 10 .

**Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера**

*Таблица 10*

| **Источник природной чрезвычайной ситуации** | **Поражающие факторы природной чрезвычайной ситуации и характер их действия** | **Последствия чрезвычайной ситуации для населения и территорий** | **Меры по снижению рисков и ограничению последствий природной чрезвычайной ситуации при разработке градостроительной документации** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Опасные геологические процессы** |
| **Оползень Обвал** Умеренно- и малоопасный Пораженность территории до 10% Максимальный объем оползня до 10 тыс. куб. м Максимальная глубина захвата пород оползнем до 15 м | **Динамический удар** Смещение (движение) горных пород **Гравитационный удар**Сотрясение земной поверхности Динамическое, механическое давление смещенных массУдар | Незначительные повреждения сооружений, редкие разрушения сетей (потенциальная опасность ЧС муниципального уровня в пределах наиболее освоенных территорий) | Организация стока поверхностных вод в зоне оползней и прилегающих к ней территорий Дренирование подземных вод Уменьшение внешних нагрузок Уполаживание и пригрузка откосов Ограждение откосов и защита их от подмыва и размыва. Зеленые насаждения по верху откоса и оползневом откосе Искусственное закрепление масс оползневого тела. Искусственные соружения для удержания грунтовых масс. |
| **Просадка в лесовых грунтах** Опасный. Пораженность территории – 10-25 % Величина просадки:- при природном давлении – до 50 см (реже – более);- при дополнительных нагрузках от сооружений – до 300 см. Максимальная скорость развития просадок – до 500 см/сут. (редко более).Объем единовременных деформаций пород – до 10 тыс. куб. м. | **Гравитационный** Деформация земной поверхности Деформация грунтов | Разрушение отдельных промышленных и гражданских сооружений (потенциальная опасность ЧС регионального уровня) | Уплотнение грунтов с помощью тяжелых трамбовок после доведения влажности грунта до оптимальной. Уплотнение и устройство подушек из непросадочных местных грунтов.Устройство свайных фундаментов |
| **Опасные метеорологические явления и процессы** |
| **Сильный ветер** (свыше 23 м/с)На всей территории поселенияРиск повторяемости сильного (скорость более 23 м/с) ветра (1 раз в год) – очень высокий (более 1)Фактические случаи возникновения ЧС – не регистрировались. | **Аэродинамический** Ветровой поток. Ветровая нагрузка. Аэродинамическое давление. Вибрация. | Разрушение построек, повреждение воздушных линий связи и электропередач, повал деревьев. Затруднения в работе транспорта, строительства.Степень опасности – 2 (потенциальная опасность ЧС муниципального/межмуниципального уровня) | Подземная прокладка линий связи и электропередач, соблюдение режимов зон охраны воздушных линий электропередач |
| **Сильный дождь (20 мм и более в сутки**)На всей территории поселения.Риск повторяемости (1 раз в год) – высокий (0,1 – 1,0).Фактические случаи возникновения ЧС – не регистрировались. | **Гидродинамический** Поток (течение) воды Затопление территории | Размыв почв, дорог, возникновение текучего состояния почвы. Затруднения в работе транспорта и проведении наружных работ. Аварии на инженерных коммуникациях.Возникновение дождевого паводка. Дорожно-транспортные происшествия. Степень опасности – 3 (потенциальная опасность ЧС регионального уровня) | Устройство ливневой канализации.Недопущение размещения потенциальных источников загрязнения на территориях, подверженных подтоплению и затоплению.Использование индивидуальной защиты объектов, размещаемых в пониженных местах |
| **Сильный снегопад (20 мм и более в сутки**)На всей территории поселения. Риск повторяемости (1 раз в год) – очень высокий (более 1,0). Снеговая нагрузка, возможная раз в 2 года,– до 1 кПа Максимальная снеговая нагрузка – 2 кПа.Риск повторяемости (1 раз в год) – средний (0,01 – 0,1)Риск повторяемости метелей – высокий (0,1 – 1,0)Фактические случаи возникновения ЧС – не регистрировались. | **Гидродинамический** Снеговая нагрузка Снежные заносы | Обрыв воздушных линий электропередач и связи. Затруднения в работе транспорта и проведении наружных работ. Дорожно- транспортные происшествия.Степень опасности снегопадов – 1 (потенциальная опасность ЧС локального уровня) Степень опасности снегоотложений: – 2 (потенциальная опасность ЧС муниципального/межмуниципального уровня)Степень опасности метелей: – 3 (потенциальная опасность ЧС регионального уровня) | Подземная прокладка линий связи и электропередач.Использование снегозащиты участков дорог, расположенных в стесненных и пониженных местах.Использование снегоочистительной техники. |
| **Град**На всей территории поселения.Среднее многолетнее число дней с градом за год (диаметром 20 мм и более) – ок. 0,5-1,5.Фактические случаи возникновения ЧС – не регистрировались. | **Динамический**Удар | Разрушение остекле- ния, повреждение строений, сельскохо- зяйственных культур, гибель животных.Степень опасности – 2 (потенциальная опасность ЧС муниципального/ межмуниципального уровня). | Использование ударопрочных материалов.Устройство крытых автостоянок и остановочных пунктов общественного транспорта. |
| **Туман**На всей территории поселения.Среднее многолетнее число дней с сильным туманом (видимость менее 100 м) за год:– 0,1-1 (высокий риск) | **Теплофизический** Снижение видимости (помутнение воздуха) | Дорожно-транспорт- ные происшествия Степень опасности – 3 (потенциальная опасность ЧС регионального уровня) | Оборудование автомобильных дорог разделительными полосами и светоотражающими устройствами |
| **Гроза**На всей территории поселения.Среднее многолетнее число дней с грозой за год: – ок. 25.Фактические случаи возникновения ЧС – не регистрировались. | **Электрофизический** Электрические разряды | Поражение людей и животных молнией. Лесные пожары (особенно в засушливые сезоны) Аварии на воз- душных линиях электропередач и связи.Дорожно-транспортные происшествия. Степень опасности – 3 (потенциальная опасность ЧС регионального уровня) | Устройство молниезащиты согласноCO 153-343.21.122-2003)«Инструкции по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций» |
| **Экстремально низкие температуры воздуха** На всей территории поселенияРиск повторяемости (1 раз в год) дней с температурой на 20°C ниже средней январской: – высокий (0,1-1,0) Абсолютная минимальная температура – ок. - 40°C | Тепловой Охлаждение воздуха. | Обморожения.Затруднения в работе транспорта и проведении наружных работ. Дорожно- транспортные происшествия.Степень опасности – 1 (потенциальная опасность ЧС локального уровня) | Организация централизованного теплоснабжения. Устройство пунктов обогрева |
| **Гололед**На всей территории поселенияРиск возникновения ЧС:-средний (толщина гололедной стенки, вероятная 1 раз в 5 лет,– до 10 мм.) Сезонность – 1 декада ноября – 2 декада марта.Фактические случаи возникновения ЧС – не регистрировались. | **Гравитационный**Гололедная нагрузка**Динамический**Вибрация | Обрыв воздушных линий электропередач и связи.Степень опасности – 2 (потенциальная опасность ЧС муниципального/меж- муниципального уровня) | Подземная прокладка линий связи и электропередач. |

##### 10.2 Чрезвычайные ситуации техногенного характера

Техногенная чрезвычайная ситуация; техногенная ЧС (далее – техногенная ЧС) – состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории или акватории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде.

Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера приведен в Таблице 11.

Перечень основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера.

*Таблица 11*

| **Источник техногенной ЧС** | **Поражающие факторы техногенной ЧС и характер их действия** | **Последствия ЧС для населения и территорий** |
| --- | --- | --- |
| **ЧС на объектах автомобильного транспорта** |
| Техническая неисправность транспортных средств Неудовлетворительное состояние дорожного хозяйстваНарушение правил эксплуатации транспортных средств и перевозки грузовНарушение правил дорожного движенияНеблагоприятные погодные условия | Удар Возгорание транспортногосредства Возгорание перевозимогопожароопасного груза Взрыв и возгорание перевозимого взрывоопасного груза Разлив (разлет, испарение) перевозимого опасного химического груза | Травматизм и гибель людей ПожарыЗагрязнение окружающей средыУщерб транспортным средствам |
| **ЧС на объектах железнодорожного транспорта** |
| Техническая неисправность транспортных средств Неудовлетворительное состояние дорожного хозяйстваНарушение правил эксплуатации транспортных средств и перевозки грузовНеблагоприятные погодные условия | Удар Возгорание транспортного средства и придорожных объектов Возгорание перевозимого пожароопасного груза Взрыв и возгорание перевозимого пожаровзрывоопасного грузаРазлив (разлет, испарение) перевозимого опасного химического груза | Травматизм и гибель людей и животныхПожары Загрязнение окружающей средыУщерб транспортным средствам и придорожным объектам |
| **ЧС на радиационно-опасных объектах** |
| Радиационно-опасные объекты на территории поселения отсутствуют |
| **ЧС на пожароопасных объектах** |
| Техническая неисправность хранилищ и технологического оборудованияНарушение правил обращения с пожароопасными веществами | Возгорание пожароопасного вещества, технологического оборудования и заправляемого транспортного средства (для АЗС и АГЗС) | Пожары Загрязнение окружающейсредыУщерб транспортным средствам |
| **ЧС на взрывоопасных объектах** |
| Износ сооружений Техническая неисправность технологического оборудования Нарушение правил эксплуатации объектовНеблагоприятные погодные условия | Ударная волна Избыточное давление во фронте ударной волны Высокая температура пламениСветовое излучение Резкий звук ОсколкиПожарыВзрыв, разлет и возгорание обломковОбрушение зданий сооружений | Травматизм и гибель людей Загрязнение окружающей средыУщерб сооружениям и транспортным средствам Нарушение условий жизнедеятельности |
| **ЧС на объектах (системах) жилищно-коммунального хозяйства** |
| Износ сооружений Техническая неисправность технологического оборудования Нарушение правил эксплуатации объектовНеблагоприятные погодные условия | Пожары Перебои вфункционировании объектов (систем) | Травматизм и гибель людей Загрязнение окружающей средыУщерб сооружениям и транспортным средствам Нарушение условий жизнедеятельности |
| **ЧС на объектах электроснабжения (электросетях) и топливо-энергетического комплекса** |
| Износ сооружений Техническая неисправностьтехнологического оборудования Нарушение правил эксплуатации объектовНеблагоприятные погодные условия | Пожары Воздействие электрического тока Перебои в функционировании объектов (систем) | Травматизм и гибель людей Загрязнение окружающей средыУщерб сооружениям Нарушение условий жизнедеятельности |
| **ЧС, связанные с обрушением зданий сооружений, пород** |
| Износ сооружений Нарушение правил эксплуатацииобъектов Неблагоприятные погодные условияПереработка берегов Половодье | Обрушение зданий сооружений | Травматизм и гибель людей Загрязнение окружающей средыУщерб сооружениям Нарушение условий жизнедеятельности |

**Оценка риска возникновения ЧС**

*Таблица 12*

|  |  |
| --- | --- |
| **ЧС** | **Оценка риска ЧС** |
| Дорожно-транспортные происшествия на автомобильных дорогах | Риски возникновения ЧС обусловлены:- интенсивностью и загруженностью движения на автомобильных дорогах;- нарушением Правил дорожного движения;- состоянием дорожного покрытия;- сложными условиями эксплуатации дорожного покрытия (гололед, снежный накат)Возникновение ЧС в результате дорожно-транспортных происшествий на территории поселения – вероятно. |
| Дорожно-транспортные происшествия на объектах железнодорожного транспорта | Возникновение ЧС на объектах железнодорожного транспорта на территории поселения – вероятно, обусловлено интенсивным движением железнодорожных составов, отсутствия разноуровневых развязок с автомобильными дорогами. |
| Аварии на системах жилищно-коммунального хозяйства | Сохраняется вероятность возникновения аварийных ситуаций на системах водоснабжения в связи с износом основных производственных фондов |
| Аварии на электрических сетях | Сохраняется вероятность возникновения аварийных ситуаций на электрических сетях в связи с погодными условиями и с эксплуатационным износом используемого оборудования.Оценка риска – маловероятна. |
| Риск обрушения зданий и сооружений, пород | По результатам ведения мониторинга риск возникновения чрезвычайной ситуации, связанной с обрушением зданий, сооружений, пород – маловероятно. |
| Техногенные пожары | На территории поселения сохраняется вероятность возникновения техногенных пожаров, в том числе в жилой зоне. |
| Природные пожары | Риск возникновения природных пожаров – маловероятен. |

Оценка территории распространения ЧС, не являющихся локальными, приведена в Таблице 13.

**Территории распространения ЧС**

*Таблица 13****.***

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Источник ЧС** | **Сценарий ЧС** | **Территория распространения ЧС** |
| Автомобильный транспорт | Разрушение емкости (бочки) для перевозки хлора грузоподъемностью 50 кг | Зона фактического заражения – 120 м Зона возможного заражения –750 м |
| Разлив и возгорание бензина, перевозимого автоцистерной грузоподъемностью до 30 т (пожар по типу «огненный шар», количество вещества – 9 т) | Радиус огненного шара 52,3 мБезопасное расстояние – 275 м |
| Взрыв бензино-воздушной смеси (количество вещества – 1,5 т) | Зона 1 %-го поражения людей – 135,8 м |
| Железнодорожный транспорт | Разрушение цистерны для перевозки хлора грузоподъемностью 57 т (количество вещества – 54 т) | Зона фактического заражения – 802 м Зона возможного заражения –5000 м |
| Разлив и возгорание бензина, перевозимого железнодорожной цистерной грузоподъемностью до 30 т (пожар по типу«огненный шар», количество вещества – до 20 т) | Радиус огненного шара– 76,5 мБезопасное расстояние – 400 м |

##### 10.3 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

###### 10.3.1 Введение

Настоящий раздел не является нормативным документом по пожарной безопасности. Описание и обоснование положений, касающихся проведения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности территорий поселений и городских округов, должны входить в пояснительные записки к материалам по обоснованию проектов планировки территорий.

###### 10.3.2 Источники пожарной опасности

Причинами пожаров на территории города могут являться:

- природные лесные пожары, сельхозпалы и их перенос на застроенные территории;

- возгорание в жилой, промышленной и общественно-деловой застройке;

- возгорания нефтепродуктов, хранящихся на складах и автомобильных заправочных станциях;

- возгорания огнеопасных грузов, перевозимых автомобильным и железнодорожным транспортом.

 Пожары в жилой и общественно-деловой застройке вызываются в первую очередь нарушением норм и правил противопожарной безопасности при эксплуатации отопительных (печи, газовые и электро-) приборов, электрооборудования, пиротехнических изделий, а также при проведении строительных работ. Возникновение пожаров в жилой и общественно-деловой застройке наиболее вероятно в холодное время года – в течение отопительного сезона.

###### 10.3.3 Нормативные требования пожарной безопасности при градостроительной деятельности

Требования пожарной безопасности при градостроительной деятельности, к противопожарным расстояния между зданиями и сооружениями, а также требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны установлены гл. 15 (ст. 65, 66, 68), гл. 16 (ст. 69-71, 73, 74) и гл. 17 (ст. 76, 77) Федерального закона Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» ((в ред. Федерального закона от 10 июля 2012 № 117-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

**Требования к документации при планировке территорий поселения**

При разработке проектов планировки территорий согласно ст. 42 Градостроительного кодекса Российской Федерации в Пояснительную записку Материалов по обоснованию проекта должны включаться описание и обоснование положений, касающихся проведения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

Указание на необходимость включения таких положений в документацию проекта планировки территорий следует обязательно включать в Техническое задание.

**Размещение взрывопожароопасных объектов**

При размещении на территории поселения взрывопожароопасных объектов (Опасные производственные объекты, на которых производятся, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются пожаровзрывоопасные вещества и материалы и для которых обязательна разработка декларации о промышленной безопасности), в составе проектов, предусматривающих такое размещение, должны быть разработаны (содержаться):

- обоснование невозможности или нецелесообразности размещения взрывопожароопасного объекта за границами поселения;

- мероприятия, обеспечивающие такое расчетное значение пожарного риска, которое не превышает допустимое значение пожарного риска.

При этом:

- расстояние от границ земельного участка производственного объекта до зданий классов функциональной опасности Ф1 – Ф4, земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, медицинских организаций и учреждений отдыха должно составлять не менее 50 м;

- величина индивидуального пожарного риска в результате воздействия опасных факторов пожара на производственном объекте для людей, находящихся в жилой зоне, общественно-деловой зоне или зоне рекреационного назначения вблизи объекта, не должна превышать одну стомиллионную в год, а социального пожарного риска – одну десятимиллионную в год. (Для производственных объектов, на которых для людей, находящихся в жилой зоне, общественно- деловой зоне или зоне рекреационного назначения вблизи объекта, обеспечение величины индивидуального пожарного риска одной стомиллионной в год и (или) величины социального пожарного риска одной десятимиллионной в год невозможно в связи со спецификой функционирования технологических процессов, допускается увеличение индивидуального пожарного риска до одной миллионной в год и (или) социального пожарного риска до одной стотысячной в год соответственно. При этом должны быть предусмотрены средства оповещения людей, находящихся в жилой зоне, общественно-деловой зоне или зоне рекреационного назначения, о пожаре на производственном объекте, а также дополнительные инженерно- технические и организационные мероприятия по обеспечению их пожарной безопасности и социальной защите).

Федеральным законом Российской Федерации от 21 июля 1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» устанавливается обязательность разработки деклараций промышленной безопасности опасных производственных объектов I и II классов опасности, на которых получаются, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества.

Согласно СНиП 21-01-97\* «Пожарная безопасность зданий и сооружений» здания и части зданий – помещения или группы помещений, функционально связанных между собой, по функциональной пожарной опасности подразделяются на классы в зависимости от способа их использования:

Ф1 Для постоянного проживания и временного (в том числе круглосуточного) пребывания людей (помещения в этих зданиях, как правило, используются круглосуточно, контингент людей в них может иметь различный возраст и физическое состояние, для этих зданий характерно наличие спальных помещений):

Ф1.1 Дошкольные образовательные учреждения, специализированные дома престарелых и инвалидов (неквартирные), больницы, спальные корпуса школ-интернатов и детских учреждений;

Ф1.2 Гостиницы, общежития, спальные корпуса санаториев и домов отдыха общего типа, кемпингов, мотелей и пансионатов;

Ф1.3 Многоквартирные жилые дома;

Ф1.4 Одноквартирные, в том числе блокированные жилые дома;

Ф2 Зрелищные и культурно-просветительные учреждения (основные помещения в этих зданиях характерны массовым пребыванием посетителей в определенные периоды времени):

Ф2.1 Театры, кинотеатры, концертные залы, клубы, цирки, спортивные сооружения с трибунами, библиотеки и другие учреждения с расчетным числом посадочных мест для посетителей в закрытых помещениях;

Ф2.2 Музеи, выставки, танцевальные залы и другие подобные учреждения в закрытых помещениях;

Ф2.3 Учреждения, указанные в Ф2.1, на открытом воздухе;

Ф2.4 Учреждения, указанные в Ф2.2, на открытом воздухе;

Ф3 Предприятия по обслуживанию населения (помещения этих предприятий характерны большей численностью посетителей, чем обслуживающего персонала):

Ф3.1 Предприятия торговли;

Ф3.2 Предприятия общественного питания;

Ф3.3 Вокзалы;

Ф3.4 Поликлиники и амбулатории;

Ф3.5 Помещения для посетителей предприятий бытового и коммунального обслуживания (почт, сберегательных касс, транспортных агентств, юридических консультаций, нотариальных контор, прачечных, ателье по пошиву и ремонту обуви и одежды, химической чистки, парикмахерских и других подобных, в том числе ритуальных и культовых учреждений) с нерасчетным числом посадочных мест для посетителей;

Ф3.6 Физкультурно-оздоровительные комплексы и спортивно-тренировочные учреждения без трибун для зрителей, бытовые помещения, бани;

Ф4 Учебные заведения, научные и проектные организации, учреждения управления (помещения в этих зданиях используются в течение суток некоторое время, в них находится, как правило, постоянный, привыкший к местным условиям контингент людей определенного возраста и физического состояния):

Ф4.1 Школы, внешкольные учебные заведения, средние специальные учебные заведения, профессионально-технические училища;

Ф4.2 Высшие учебные заведения, учреждения повышения квалификации;

 Ф4.3 Учреждения органов управления, проектно-конструкторские организации, информационные и редакционно-издательские организации, научно-исследовательские организации, банки, конторы, офисы;

Ф4.4 Пожарные депо;

Ф5 Производственные и складские здания, сооружения и помещения (для помещений этого класса характерно наличие постоянного контингента работающих, в том числе круглосуточно):

Ф5.1 Производственные здания и сооружения, производственные и лабораторные помещения, мастерские;

Ф5.2 Складские здания и сооружения, стоянки для автомобилей без технического обслуживания и ремонта, книгохранилища, архивы, складские помещения;

Ф5.3 Сельскохозяйственные здания.

Все здания классов функциональной опасности Ф1 – Ф4, земельные участки детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, медицинских организаций и учреждений отдыха расположены на селитебной территории вне производственных зон.

Комплексы сжиженных природных газов должны располагаться с подветренной стороны от населенных пунктов. Склады сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться вне жилой зоны населенных пунктов с подветренной стороны преобладающего направления ветра по отношению к жилым районам. Земельные участки под размещение складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться ниже по течению реки по отношению к населенным пунктам.

Места хранения легковоспламеняющихся жидкостей на территории муниципального образования отсутствуют.

Сооружения складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться на земельных участках, имеющих более низкие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети. Допускается размещение указанных складов на земельных участках, имеющих более высокие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, на расстоянии более 300 м от них. На складах, расположенных на расстоянии от 100 до 300 м, должны быть предусмотрены меры (в том числе второе обвалование, аварийные емкости, отводные каналы, траншеи), предотвращающие растекание жидкости на территории населенных пунктов, организаций и на пути железных дорог общей сети.

В пределах зон жилых застроек, общественно-деловых зон и зон рекреационного назначения допускается размещать производственные объекты, на территориях которых нет зданий и сооружений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности. При этом расстояние от границ земельного участка производственного объекта до жилых зданий, зданий детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, медицинских организаций и учреждений отдыха устанавливается в соответствии с требованиями Регламента о требованиях пожарной безопасности.

В случае невозможности устранения воздействия на людей и жилые здания опасных факторов пожара и взрыва на взрывопожароопасных объектах, расположенных в пределах зоны жилой застройки, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование организаций или отдельного производства либо перебазирование организации за пределы жилой застройки.

Категории зданий и сооружений по взрывопожарной и пожарной опасности установлены [НПБ](http://www.google.com.ua/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;source=web&amp;cd=1&amp;ved=0CC0QFjAA&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.angard.ru%2Fdoc%2Fnpb%2F105-95.shtml&amp;ei=c--UUb61DInVtAb_l4G4DQ&amp;usg=AFQjCNES5L8Ezs5wF4AazebdFIqzqxpn2w&amp;bvm=bv.46471029%2Cd.Yms&amp;cad=rja) [105-95 «Определение категорий помещений и зданий по](http://www.google.com.ua/url?sa=t&amp;rct=j&amp;q&amp;esrc=s&amp;source=web&amp;cd=1&amp;ved=0CC0QFjAA&amp;url=http%3A%2F%2Fwww.angard.ru%2Fdoc%2Fnpb%2F105-95.shtml&amp;ei=c--UUb61DInVtAb_l4G4DQ&amp;usg=AFQjCNES5L8Ezs5wF4AazebdFIqzqxpn2w&amp;bvm=bv.46471029%2Cd.Yms&amp;cad=rja) взрывопожарной и пожарной опасности», по характеристике веществ и материалов, помещения находящихся (обращающихся) в помещениях:

А – Горючие газы, легковоспламеняющиеся взрывопожароопасные жидкости (ЛВЖ) с температурой вспышки не более 28ºС в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные парогазо-воздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа. Вещества и материалы, способные взрываться и гореть при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом в таком количестве, что расчетное избыточное давление взрыва в помещении превышает 5 кПа;

Б – Горючие пыли или волокна, легковоспламеняющиеся взрывопожароопасные жидкости с температурой вспышки более 28ºС, горючие жидкости в таком количестве, что могут образовывать взрывоопасные пылевоздушные или паровоздушные смеси, при воспламенении которых развивается расчетное избыточное давление взрыва в помещении, превышающее 5 кПа;

В – Горючие и трудногорючие жидкости, твердые пожароопасные горючие и трудногорючие вещества и материалы (в том числе пыли и волокна), вещества и материалы, способные при взаимодействии с водой, кислородом воздуха или друг с другом только гореть, при условии, что помещения, в которых они имеются в наличии или обращаются, не относятся к категориям А или Б;

Г – Негорючие вещества и материалы в горячем, раскаленном или расплавленном состоянии, процесс обработки которых сопровождается выделением лучистого тепла, искр и пламени; Горючие газы, жидкости и твердые вещества, которые сжигаются или утилизируются в качестве топлива;

Д – Негорючие вещества и материалы в холодном состоянии.

Производственные объекты на территории муниципального образования согласно Генеральному плану не располагаются в пределах зон жилых застроек, общественно-деловых зон и зон рекреационного назначения.

**Противопожарное водоснабжение**

На территории поселения должны быть источники наружного противопожарного водоснабжения.

К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;

водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации;

противопожарные резервуары.

Поселение должно быть оборудовано противопожарным водопроводом. При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

Требования к источникам наружного противопожарного водоснабжения, расчетные количества пожаров и расходы воды на наружное пожаротушение установлены СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности».

Противопожарный водопровод следует создавать, низкого давления. (Противопожарный водопровод высокого давления создается только при соответствующем обосновании).

Минимальный свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении должен быть не менее 10 м.

Свободный напор в сети объединенного водопровода должен быть не менее 10 м и не более 60 м.

Объединенный хозяйственно-питьевой и производственные водопроводы поселения относятся к III категории согласно СП 31.13330.2012. Свод правил. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*. (величина допускаемого снижения подачи воды та же, что при I категории; длительность снижения подачи не должна превышать 15 сут. Перерыв в подаче воды или снижение подачи ниже указанного предела допускается на время проведения ремонта, но не более чем на 24 часа).

Водопроводные сети должны быть, как правило, кольцевыми. Тупиковые линии водопроводов допускается применять: для подачи воды на противопожарные или на хозяйственно-противопожарные нужды независимо от расхода воды на пожаротушение — при длине линий не свыше 200 м.

Кольцевание наружных водопроводных сетей внутренними водопроводными сетями зданий и сооружений не допускается.

Пожарные гидранты надлежит предусматривать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий; допускается располагать гидранты на проезжей части.

Пожарные гидранты следует устанавливать на кольцевых участках водопроводных линий. Допускается установка гидрантов на тупиковых линиях водопровода с принятием мер против замерзания воды в них.

Пожарный объем воды надлежит предусматривать в случаях, когда получение необходимого количества воды для тушения пожара непосредственно из источника водоснабжения технически невозможно или экономически нецелесообразно.

Пожарный объем воды в резервуарах должен определяться из условия обеспечения:

- пожаротушения из наружных гидрантов и внутренних пожарных кранов;

- специальных средств пожаротушения;

- максимальных хозяйственно-питьевых и производственных нужд на весь период пожаротушения.

Для целей пожаротушения целесообразно использовать следующие водные объекты, расположенные на территории муниципального образования – пруды в центральной части р.п. Теплое.

Водоемы (водотоки) из которых производится забор воды для целей пожаротушения, должны иметь подъезды с площадками (пирсами) с твердым покрытием размерами не менее 12×12 м для установки пожарных автомобилей в любое время года.

Расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети, пожарных резервуаров или искусственных водоемов должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания, сооружения или его части не менее чем от двух гидрантов при расходе воды на наружное пожаротушение 15 л/с и более и одного – при расходе воды менее 15 л/с с учетом прокладки рукавных линий по дорогам с твердым покрытием длиной, не более:

- при наличии автонасосов — 200 м;

- при наличии мотопомп — 100-150 м в зависимости от технических возможностей мотопомп.

**Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до граничащих с ними объектов защиты**

Требования пожарной безопасности на складах нефти и нефтепродуктов установлены СНиП 2.11.03-93 «Склады нефти и нефтепродуктов. Противопожарные нормы».

Хранение нефтепродуктов осуществляется на складах горюче-смазочных материалов производственных объектов, расположенных в зоне производственного использования города Костерево.

В пределах расстояний, установленных ст. 70 Регламента о требованиях пожарной безопасности для складов I категории (наибольшие расстояния), отсутствуют граничащие с ними объекты защиты.

**Противопожарные расстояния от зданий и сооружений автозаправочных станций до граничащих с ними объектов защиты**

Общая вместимость надземных резервуаров автозаправочных станций, размещаемых на территориях населенных пунктов, не должна превышать 40 куб. м.

Требования пожарной безопасности на автозаправочных станциях установлены НПБ 111-98 «Автозаправочные станции. Требования пожарной безопасности».

Автозаправочная станция должна располагаться преимущественно с подветренной стороны ветров преобладающего направления (по годовой «розе ветров») по отношению к жилым, производственным и общественным зданиям (сооружениям).

Не допускается размещение автозаправочной станции на путепроводах и под ними, а также на плавсредствах.

В пределах расстояний, установленных ст. 71 Регламента о требованиях пожарной безопасности для автозаправочных станций с наземными резервуарами общей вместимостью более 20 куб. м (наибольшие расстояния), отсутствуют граничащие с ними объекты защиты.

**Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов до зданий и сооружений**

Требования пожарной безопасности при производстве, хранении и выдаче сжиженного природного газа установлены ПБ 08-342-00 «Правила безопасности при производстве, хранении и выдаче сжиженного природного газа на газораспределительных станциях магистральных газопроводов и автомобильных газонаполнительных компрессорных станциях».

Резервуары и резервуарные установки сжиженных углеводородных газов, располагающиеся вне взрывопожароопасных объектов, на территории муниципального образования отсутствуют.

**Противопожарные расстояния от газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, конденсатопроводов до соседних объектов защиты**

Минимальные требования к расстояниям от газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов, конденсатопроводов до объектов, зданий и сооружений установлены СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы».

В пределах расстояний, установленных СП 36.13330.2012 «Магистральные трубопроводы» и ст. 74 Регламента о требованиях пожарной безопасности отсутствуют граничащие с ними объекты защиты.

СП 42-101-2003 «Общие положения по проектированию и строительству газораспределительных систем из металлических и полиэтиленовых труб» установлено требование обеспечения свободных подъездных путей с твердым покрытием для транспорта, в том числе аварийных и пожарных машин.

**Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны**

Дислокация подразделений пожарной охраны на территории городского поселения определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова не должно превышать 10 мин.

Противопожарная охрана осуществляется Пожарной частью расположенной по адресу: г. Костерево, ул. Вокзальная, д. 5а.

Расчетное время прибытия первого подразделения к месту вызова при расчетной скорости движения автомобиля 40 км/час приведено в Таблице 14.

**Расчетное время прибытия первого подразделения к месту вызова**

*Таблица 14*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование населенных пунктов** | **Подразделение пожарной охраны** | **Расстояние, км** | **Расчетное время прибытия, мин** |
| Г. Костерево | Пожарная часть(г. Костерево, ул. Вокзальная, 5а) | до 5,3 | до 8 (без учета задержки на железнодорожном переезде) |

Подразделения пожарной охраны населенных пунктов должны размещаться в зданиях пожарных депо.

Порядок и методика определения мест дислокации подразделений пожарной охраны на территориях поселения установлена СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны».

При этом расстояние до ближайшего пожарного депо следует определять по уличной сети дорог населенного пункта или производственного объекта, а с учетом нормативного времени прибытия первого подразделения к месту вызова целесообразно полагать, что максимально допустимое расстояние от объекта предполагаемого пожара до ближайшего пожарного депо сопоставимо по своей величине с линейными размерами территории населенного пункта или производственного объекта, допускается размещать пожарное депо на любом участке территории населенного пункта или производственного объекта свободным от других объектов (здания, сооружения, транспортные магистрали, водоемы, лесные массивы и т. д.)

**Требования пожарной безопасности к пожарным депо**

Типы пожарных депо и основные требования к проектированию объектов пожарной охраны установлены НПБ 101-95 «Нормы проектирования объектов пожарной охраны».

Пожарные депо должны размещаться на земельных участках, имеющих выезды на магистральные улицы или дороги общегородского значения. Площадь земельных участков в зависимости от типа пожарного депо определяется техническим заданием на проектирование.

Расстояние от границ участка пожарного депо до общественных и жилых зданий должно быть не менее 15 м, а до границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа – не менее 30 м.

Пожарное депо необходимо располагать на участке с отступом от красной линии до фронта выезда пожарных автомобилей не менее чем на 15 м, для пожарных депо II, IV и V типов указанное расстояние допускается уменьшать до 10 м.

Состав зданий и сооружений, размещаемых на территории пожарного депо, площади зданий и сооружений определяются техническим заданием на проектирование.

Территория пожарного депо должна иметь два въезда (выезда). Ширина ворот на въезде (выезде) должна быть не менее 4,5 м.

Дороги и площадки на территории пожарного депо должны иметь твердое покрытие.

Проезжая часть улицы и тротуар напротив выездной площадки пожарного депо должны быть оборудованы светофором и (или) световым указателем с акустическим сигналом, позволяющим останавливать движение транспорта и пешеходов во время выезда пожарных автомобилей из гаража по сигналу тревоги. Включение и выключение светофора могут также осуществляться дистанционно из пункта связи пожарной охраны.

Пожарное депо, размещенное на территории муниципального образования, относятся к II -ому типу (центральные пожарные депо на 2, 4, 6 автомобилей для охраны городов);

Нормативные требования к количеству пожарных депо и пожарных автомобилей (по численности населения до 5 тыс. чел.) – 1 депо на 2 автомобиля.

Рекомендуемая площадь земельного участка пожарного депо- 0,8 га.

**Требования пожарной безопасности к территории жилой застройки**

Общие требования пожарной безопасности к территории жилой застройки установлены СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений».

Тип и этажность жилой застройки определяются в соответствии с возможностью развития обеспечения противопожарной безопасности.

При реконструкции жилой застройки должна быть, как правило, сохранена и модернизирована существующая капитальная жилая и общественная застройка. Допускаются строительство новых зданий и сооружений, изменение функционального использования нижних этажей существующих жилых и общественных зданий, надстройка зданий, устройство мансардных этажей, использование надземного и подземного пространства при соблюдении противопожарных требований.

Смешанные зоны формируются в сложившихся частях городов, как правило, из кварталов с преобладанием жилой и производственной застройки. В составе этих зон допускается размещать: жилые и общественные здания, учреждения науки и научного обслуживания, учебные заведения, объекты бизнеса, промышленные предприятия и другие производственные объекты (площадь участка, как правило, не более 5 га) с не пожароопасными и невзрывоопасными производственными процессами.

Между длинными сторонами жилых зданий следует принимать расстояния (бытовые разрывы): для жилых зданий высотой 2-3 этажа – не менее 15 м; 4 этажа – не менее 20 м; между длинными сторонами и торцами этих же зданий с окнами из жилых комнат – не менее 10 м. В условиях реконструкции и в других сложных градостроительных условиях указанные расстояния могут быть сокращены при соблюдении норм инсоляции, освещенности и противопожарных требований, а также обеспечении непросматриваемости жилых помещений (комнат и кухонь) из окна в окно.

Расстояние от края основной проезжей части магистральных дорог до линии регулирования жилой застройки следует принимать не менее 50 м, а при условии применения шумозащитных устройств, обеспечивающих требования СП 51.13330 «Защита от шума», не менее 25 м. Расстояние от края основной проезжей части улиц, местных или боковых проездов до линии застройки следует принимать не более 25 м. В случаях превышения указанного расстояния следует предусматривать на расстоянии не ближе 5 м от линии застройки полосу шириной 6 м, пригодную для проезда пожарных машин. В конце проезжих частей тупиковых улиц и дорог следует устраивать площадки с островками диаметром не менее 16 м для разворота автомобилей и не менее 30 м при организации конечного пункта для разворота средств общественного пассажирского транспорта. Использование поворотных площадок для стоянки автомобилей не допускается.

Жилые, общественно-деловые и рекреационные зоны следует размещать с наветренной стороны (или ветров преобладающего направления) по отношению к производственным предприятиям, являющимся источниками загрязнения атмосферного воздуха, а также представляющим повышенную пожарную опасность.

###### 10.3.4 Анализ планировочной структуры поселения на соответствие требованиям противопожарной безопасности

Планировочная структура муниципального образования в селитебной и производственной территории населенных пунктов сформирована. Жилые, общественно-деловые, рекреационные, с одной стороны, производственные и сельскохозяйственного назначения, с другой стороны, зоны четко выражены и пространственно разнесены.

На территории муниципального образования размещаются производственные объекты, на территориях которых расположены (могут располагаться) здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности.

На территории муниципального образования размещаются здания классов функциональной опасности Ф1 – Ф4, земельные участки детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, медицинских организаций.

Удаление существующих производственных объектов, на территориях которых расположены (могут) здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности от зданий классов функциональной опасности Ф1 – Ф4, земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, медицинских организаций и учреждений отдыха соответствует требованиям ст. 66 Регламента о требованиях пожарной безопасности.

На территории муниципального образования не установлены производственные объекты, в границах земельных участков которых не могут быть осуществлены мероприятия, обеспечивающие допустимые значения пожарных рисков (индивидуального и социального) для людей, находящихся в жилой зоне, общественно-деловой зоне или зоне рекреационного назначения вблизи объекта.

В пределах зон жилой застройки, общественно-деловых зон и зон рекреационного назначения муниципального образования не установлены производственные объекты, размещенные с нарушением требованиям ст. 66 Регламента о требованиях пожарной безопасности. Размещение в пределах указанных зон производственных объектов Генеральным планом муниципального образования не предусматривается.

Хранение нефтепродуктов осуществляется на складах горюче-смазочных материалов производственных объектов, расположенных в зоне производственного использования. В пределах расстояний, установленных ст. 70 Регламента о требованиях пожарной безопасности для складов I категории (наибольшие расстояния) отсутствуют граничащие с ними объекты защиты.

На территории муниципального образования отсутствуют АЗС на путепроводах и под ними, а также на плавсредствах.

В пределах расстояний, установленных ст. 71 Регламента о требованиях пожарной безопасности для автозаправочных станций с наземными резервуарами общей вместимостью более 20 куб. м (наибольшие расстояния), отсутствуют граничащие с ними объекты защиты.

На территории муниципального образования отсутствуют резервуары и резервуарные установки сжиженных углеводородных газов, располагающиеся вне взрывопожароопасных объектов.

На территории муниципального образования отсутствуют и не предусматриваются к размещению смешанные (для размещения жилой застройки и производственных объектов) зоны.

###### 10.3.5 Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

Перечень мероприятий и объектов по обеспечению пожарной безопасности, планируемых для размещения на территории поселения, приведен в Таблице 15.

### Перечень мероприятий и объектов по обеспечению пожарной безопасности

*Таблица 15*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Вид и назначение мероприятия (объекта)** | **Наименование мероприятия (объекта)** | **Характеристики мероприятия (объекта)** | **Месторасположение объекта** |
| Обеспечение соответствия документации при планировке территорий поселения требованиям пожарной безопасности для безусловного выполнения требований пожарной безопасности при градостроительной деятельности | Разделы «Пожарная безопасность» | Включение в Технические задания на разработку (подготовку) документации при планировке территорий обязательных требований по включению в Пояснительные записки Материалов по обоснованию проектов описания и обоснования положений, касающихся проведения мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. | - |
| Разработка схемы водоснабжения поселения в соответствии с требованиями пожарной безопасности для безусловноговыполнения требований к противопожарному водоснабжению | Муниципальное звено РСЧС | Координационные органы, постоянно действующие органы управления, органы повседневного управления, силы и средства для проведения аварийно- спасательных и других неотложных работ, резервы финансовых и материальных ресурсов, системы связи, оповещения и информационного обеспечения муниципального и объектового уровня | - |
| Поддержание готовности муниципального формирования добровольной пожарной охраны для предупреждения и ликвидации пожаров в пределах территории поселения | Добровольная пожарная охрана | Муниципальное добровольное пожарное формирование согласно Федеральному закону «О добровольной пожарной охране» | - |
| Обеспечение пожарной безопасности в отопительный сезон для обеспечения выполнения требований пожарной безопасности на системах отопления жилищно- коммунального хозяйства | Подготовка к отопительному сезону | Ежегодное проведение мероприятий по подготовке объектов жилищно- коммунального хозяйства к работе в отопительный период | - |
| Дополнительные мероприятия обеспечению пожарной безопасности в пожароопасный сезон для обеспечения пожарной безопасности в весенне- летнее время | Подготовка к пожароопасному сезону | Ежегодное проведение мероприятий по подготовке территории поселения в пожароопасный сезон | - |
| Приведение водопровода г. Костерево в соответствие с требованиями пожарной безопасности для безусловного выполнения требований по противопожарному водоснабжению | Водопровод (реконструкция) | Противопожарный водопровод, объединенный с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом II категории. | На месте существующих объектов с развитием водопроводной сети на территории перспективной застройки и застройки, не оборудованной централизованным водоснабжением |
| Размещение пожарных гидрантов для обеспечения выполнения нормативных требований к подключению средств пожаротушения к водопроводу | Пожарные гидранты | ГОСТ 8220-85 «Гидранты пожарные подземные» | На территории поселения вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий, на кольцевых и тупиковых (с принятием мер против замерзания воды в них) участках водопроводных линий |
| Размещение пожарных резервуаров для получения необходимого количества воды для тушения пожара | Пожарные резервуары | СП 8.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности» |
| Светофорные объекты для обеспечения выполнения требований к размещению пожарных депо | Светофор | Транспортные светофоры согласно ГОСТ Р 52282- 2004 «Технические средства организации дорожного движения. Светофоры дорожные. Типы и основные параметры. Общие технические требования. Методы испытаний» | г. Костерево у выезда из пожарного депо |

##### 10.4. Выводы

Вся территория г. Костерево подвержена угрозе ЧС природного и техногенного характера.

В качестве границ территорий, подверженных риску ЧС на линейных объектах, показаны границы наиболее вероятных ЧС на автомобильном и железнодорожном и транспорте – взрыв бензино-воздушной смеси и разрушение цистерны для перевозки хлора.

Градостроительные решения системы водоснабжения поселения в основном соответствует требованиям ст. 68 Регламента о ПБ.

Дислокация подразделений пожарной охраны на территории поселения обеспечивает выполнение требований ст. 76 Регламента о пожарной безопасности.

#### 11. ПЕРЕЧЕНЬ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ, КОТОРЫЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ В ГРАНИЦЫ НАСЕЛЕННОГО ПУНКТА ИЛИ ИСКЛЮЧАЮТСЯ ИЗ ЕГО ГРАНИЦ

Генеральным планом предусматривается изменение существующей границы населенного пункта город Костерево.

В территорию населенного пункта включаются следующие земельные участки категории «Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения» - 33:13:090132:149; 33:13:090132:152; 33:13:090132:154; 33:13:090132:222; 33:13:090132:223; 33:13:090132:224; 33:13:090132:225; 33:13:090132:1057; 33:13:090132:1058; 33:13:090132:1422; 33:13:020115:396 с переводом означенных земельных участков в категорию «Земли населенного пункта».

#### 12. Охранные и санитарно-защитные зоны

Основными средствами, направленными на охрану окружающей среды и поддержание благоприятной санитарно-эпидемиологической обстановки при разработке градостроительной документации являются:

- установление проектных границ зон с особыми условиями использования территорий;

- определение мест размещения объектов капитального строительства, природоохранного назначения;

- соблюдение режимов градостроительной деятельности в границах зон с особыми условиями использования территории.

К зонам с особым режимом использования территорий относятся зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (объекты культурного наследия), водоохранные зоны, зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, зоны охраняемых объектов, иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

В зависимости от цели, преследуемой при их установлении, все охранные и защитные зоны можно разделить на две группы:

а) зоны, предназначенные для охраны объекта от антропогенного загрязнения или вредного физического воздействия, поступающего извне. К таким объектам относятся природные объекты, особо охраняемые природные территории, а также объекты, созданные человеком и имеющие особое значение для охраны окружающей среды, обеспечения экологической и государственной безопасности, иных общественно полезных целей.

б) зоны, устанавливаемые в целях для защиты населения и территорий от негативного воздействия опасного промышленного или иного экологически опасного объекта.

Общим для двух разновидностей охранных и защитных зон является установление в пределах их территорий ограничений на осуществление хозяйственной и иной деятельности, связанной с загрязнением окружающей среды.

Перечисленные ниже зоны не устанавливаются настоящим генеральным планом. Зоны устанавливаются уполномоченным органом исполнительной власти, как правило, на основании соответствующего проекта. На картах проекта генерального плана отображены как установленные надлежащим образом зоны, так и прогнозируемые зоны ограничений использования территорий муниципального образования (имеющие формальные правила установления) согласно п. 2 ч. 7 ст. 23 Градостроительного кодекса РФ.

### Зоны с особыми условиями использования территорий, иные зоны (объекты, территории), которые оказали влияние на установление функциональных зон и планируемое размещение объектов

На территории муниципального образования определены следующие виды зон с особыми условиями использования:

- зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ (объекты культурного наследия);

- водоохранные зоны;

- зоны санитарной охраны источников водоснабжения;

- санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов;

- охранные зоны.

Наличие тех или иных зон с особыми условиями использования определяет систему градостроительных ограничений территории, от которых во многом зависят планировочная структура поселения, условия развития жилых районов или промышленных зон.

**Зоны охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ (объекты культурного наследия).**

В целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории устанавливаются зоны охраны объекта культурного наследия: охранная зона, зона регулирования застройки и хозяйственной деятельности, зона охраняемого природного ландшафта.

Необходимый состав зон охраны объекта культурного наследия определяется проектом зон охраны объекта культурного наследия, который подготавливается в соответствии с Постановление Правительства Российской Федерации от 26.04.2008 № 315 «Об утверждении Положения о зонах охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации».

Проект зон охраны объекта культурного наследия представляет собой документацию в текстовой форме и в виде карт (схем), содержащую описание границ проектируемых зон и границ территорий объектов культурного наследия, расположенных в указанных зонах, проекты режимов использования земель и градостроительных регламентов в границах данных зон.

Границами зон охраны объекта культурного наследия являются линии, обозначающие территорию, за пределами которой осуществление градостроительной, хозяйственной и иной деятельности не оказывает прямое или косвенное негативное воздействие на сохранность данного объекта культурного наследия в его исторической среде.

Границы зон охраны объекта культурного наследия могут не совпадать с границами территориальных зон и границами земельных участков.

Разработка проектов зон охраны объектов культурного наследия может осуществляться по инициативе органов государственной власти, органов местного самоуправления, собственников или пользователей объектов культурного наследия, правообладателей земельных участков, юридических лиц, общественных и религиозных объединений, уставная деятельность которых направлена на сохранение объектов культурного наследия, или по решению суда.

Разработку проектов зон охраны объектов культурного наследия организуют органы государственной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления.

Разработка проектов зон охраны объектов культурного наследия осуществляется физическими или юридическими лицами на основе необходимых историко-архитектурных, историко-градостроительных, архивных и археологических исследований, данных государственного кадастра недвижимости и материалов по обоснованию проектов зон охраны объектов культурного наследия.

На основании проекта зон охраны объекта культурного наследия регионального значения или проекта зон охраны объекта культурного наследия местного (муниципального) значения и положительного заключения государственной историко-культурной экспертизы границы зон охраны соответствующего объекта культурного наследия, режимы использования земель и градостроительные регламенты в границах данных зон утверждаются в порядке, установленном законом субъекта Российской Федерации, на территории которого расположен данный объект культурного наследия.

Сведения о наличии зон охраны объекта культурного наследия вносятся в установленном порядке в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации и в установленном порядке представляются в орган, осуществляющий деятельность по ведению государственного кадастра недвижимости.

Ограничения (обременения) прав на земельные участки, возникающие на основании решения об установлении зон охраны объекта культурного наследия, подлежат государственной регистрации.

Информация об утвержденных границах зон охраны объекта культурного наследия, режимах использования земель и градостроительных регламентах в границах данных зон в обязательном порядке размещается в информационных системах обеспечения градостроительной деятельности.

Утвержденные границы зон охраны объекта культурного наследия, режимы использования земель и градостроительные регламенты в границах данных зон обязательно учитываются и отображаются в документах территориального планирования, правилах землепользования и застройки, документации по планировке территории (в случае необходимости в указанные документы вносятся изменения в установленном порядке).

*Таблица 16*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование объекта** | **Наименование зоны охраны** | **Размер зоны** |
| Воздвиженская церковь (г. Костерево, ул. Новинская, 58) номер в реестре 331610685640005 | *Состав зон охраны и их границы подлежат уточнению Проектом зон охраны объекта культурного наследия. На картах показана прогнозируемая граница зон охраны* |
| Троицкая церковь. (г. Костерево, ул. Новинская, 58,) номер в реестре 331610724730005 | *Состав зон охраны и их границы подлежат уточнению Проектом зон охраны объекта культурного наследия. На картах показана прогнозируемая граница зон охраны* |
| Древнерусское селище «Затон» XII – XIII вв. | *Состав зон охраны и их границы подлежат уточнению Проектом зон охраны объекта культурного наследия. На картах показана прогнозируемая граница зон охраны. Охранная зона показана на основании материалов СТП Петушинского района.* |

**Водоохранные зоны**.

Важным мероприятием по охране водных ресурсов при разработке Генерального плана является отображение границ водоохранных зон. Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

*Таблица 17*

| **Наименование водного объекта** | **Приравненный объект** | **Водоохранная зона** | **Прибрежная защитная полоса** |
| --- | --- | --- | --- |
| Водотоки прочие (протяженностью от 50 км и более) | Река от 50 км и более | 200 метров | В границах водоохранных зон в зависимости от уклона берега водного объекта:- 30 м для обратного или нулевого уклона;- 40 м для уклона до 3°;-50 м для уклона более 3° |
| Водотоки прочие (протяженностью от 10 до 50 км) | Река от 10 до 50 км | 100 метров |

Проект водоохранных зон для водных объектов на территории муниципального образования не разрабатывался. Поэтому, для отображения водоохранных зон на картах генерального плана был использован нормативно-правовой подход, который предполагает установление размеров водоохранных зон в зависимости от длины реки, на основе утвержденных федеральных нормативов без учета региональной специфики. Для определения границ водоохранных зон водных объектов с целью закрепления на местности границ водоохранных зон специальными информационными знаками, рекомендуется разработать Проект водоохранных зон с учетом гидрологических, морфологических и ландшафтных особенностей региона.

В пределах водоохранных зон запрещается:

- использование сточных вод для удобрения почв;

- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, радиоактивных, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ;

- проведение авиационно-химических работ;

- движение и стоянка автотранспорта (кроме автомобилей специального назначения), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах имеющих твердое покрытие.

Соблюдение специального режима на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий.

Санитарная охрана и оздоровление воды поверхностных водоемов от загрязнения обеспечивается комплексом мер технологического, санитарно-технического и планировочного характера.

Технологические мероприятия – это применение бессточной производственной технологии:

- сокращение водопотребления и водоотведения путем внедрения систем оборотного водоснабжения;

- максимальная утилизация сточной производственной технологии.

Санитарно-технические мероприятия включают:

- механическую и биологическую очистку бытовых и производственных вод – необходимо расширение существующих очистных сооружений, строительство локальных очистных сооружений на промышленных и коммунальных объектах;

- полный охват территории системой канализации;

- благоустройство территории.

Для проектируемой территории решение проблем водоснабжения города и обеспечения хорошего качества питьевых вод – одна из приоритетных задач.

Санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зон санитарной охраны (далее также – ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения определяют санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».

Зоны санитарной охраны – территории, прилегающие к водопроводам хозяйственно-питьевого назначения, включая источник водоснабжения, водозаборные, водопроводные сооружения и водоводы, в целях их санитарно-эпидемиологической надежности. Зоны санитарной охраны организуются в составе трех поясов. Назначение первого пояса – защита места водозабора от загрязнения и повреждения. Его граница устанавливается на расстоянии не менее 50 м - при использовании недостаточно защищенных подземных вод. Второй и третий пояса включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения источников водоснабжения и определяются гидродинамическими расчетами, в генеральном плане принята условный размер в 200 м.

В каждом из трех поясов устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

На всех проектируемых и реконструируемых водопроводных системах хозяйственно-питьевого назначения предусматривается организация зон санитарной охраны, в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности.

Мероприятия на территории зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения:

Мероприятия по первому поясу:

- территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие;

- не допускается посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений;

- здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации, или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

В исключительных случаях, при отсутствии канализации, должны устраиваться водонепроницаемые приемники нечистот и бытовых отходов, расположенные в местах, исключающих загрязнение территории первого пояса ЗСО при их вывозе;

- водопроводные сооружения, расположенные в первом поясе зоны санитарной охраны, должны быть оборудованы с учетом предотвращения возможности загрязнения питьевой воды через оголовки и устья скважин, люки и переливные трубы резервуаров и устройства заливки насосов;

- все водозаборы должны быть оборудованы аппаратурой для систематического контроля соответствия фактического дебита при эксплуатации водопровода проектной производительности, предусмотренной при его проектировании и обосновании границ ЗСО.

Мероприятия по второму и третьему поясам:

- выявление, тампонирование или восстановление всех старых, бездействующих, дефектных или неправильно эксплуатируемых скважин, представляющих опасность в части возможности загрязнения водоносных горизонтов;

- бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора;

- запрещение закачки отработанных вод в подземные горизонты, подземного складирования твердых отходов и разработки недр земли;

- запрещение размещения складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промстоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения при наличии санитарно-эпидемиологического заключения центра государственного санитарно-эпидемиологического надзора, выданного с учетом заключения органов геологического контроля;

- своевременное выполнение необходимых мероприятий по санитарной охране поверхностных вод, имеющих непосредственную гидрологическую связь с используемым водоносным горизонтом, в соответствии с гигиеническими требованиями к охране поверхностных вод.

Мероприятия по второму поясу.

Кроме мероприятий, указанных выше, в пределах второго пояса ЗСО подземных источников водоснабжения подлежат выполнению следующие дополнительные мероприятия.

Не допускается:

- размещение кладбищ, скотомогильников, полей ассенизации, полей фильтрации, навозохранилищ, силосных траншей, животноводческих и птицеводческих предприятий и других объектов, обусловливающих опасность микробного загрязнения подземных вод;

- применение удобрений и ядохимикатов;

- рубка леса главного пользования и реконструкции;

- выполнение мероприятий по санитарному благоустройству территории населенных пунктов и других объектов (оборудование канализацией, устройство водонепроницаемых выгребов, организация отвода поверхностного стока и др.).

**Использования территории, расположенной в зонах санитарной охраны источников водоснабжения.**

В пределах первого пояса ЗСО санитарные мероприятия должны выполняться органами коммунального хозяйства или другими владельцами водопроводов за счет средств, предусмотренных на их строительство и эксплуатацию; в пределах второго и третьего поясов ЗСО – владельцами объектов, оказывающих (или могущих оказать) отрицательное влияние на качество воды источников водоснабжения.

Санитарными правилами и нормами установлен перечень мероприятий, которые должны быть осуществлены для обеспечения благоприятного состояния зон санитарной охраны источников водоснабжения, а также предусмотрены запреты на осуществление многих видов деятельности.

В частности, территория первого пояса ЗСО должна быть спланирована для отвода поверхностного стока за ее пределы, озеленена, ограждена и обеспечена охраной. Дорожки к сооружениям должны иметь твердое покрытие. Запрещается посадка высокоствольных деревьев.

Также на ней запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, а также применение ядохимикатов и удобрений; спуск любых сточных вод, в том числе сточных вод водного транспорта, а также другие виды водопользования, оказывающие влияние на качество воды. Здания должны быть оборудованы канализацией с отведением сточных вод в ближайшую систему бытовой или производственной канализации, или на местные станции очистных сооружений, расположенные за пределами первого пояса ЗСО с учетом санитарного режима на территории второго пояса.

На территории второго пояса ЗСО запрещаются:

- рубки леса главного пользования и реконструкции, а также закрепление за лесозаготовительными предприятиями древесины на корню и лесосечного фонда долгосрочного пользования. Разрешаются только рубки ухода и санитарные рубки леса;

- расположение стойбищ и выпаса скота, а также всякое другое использование водоема и земельных участков, лесных угодий в пределах прибрежной полосы шириной не менее 500 м, которое может привести к ухудшению качества или уменьшению количества воды источника водоснабжения.

На территории второго и третьего поясов бурение новых скважин и новое строительство, связанное с нарушением почвенного покрова, производится при обязательном согласовании с органом государственного санитарно-эпидемиологического надзора, органами и учреждениями экологического и геологическом контроля.

Добыча песка, гравия и проведение дноуглубительных работ в пределах акватории ЗСО допускается по согласованию с органом санитарно-эпидемиологического надзора лишь при обосновании гидрологическими расчетами отсутствия ухудшения качества воды в створе на 1 км выше (в сторону) от водозабора.

Здесь запрещены:

- закачка отработанных вод в подземные горизонты, подземное складирование твердых отходов и разработки недр земли;

- размещение складов горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений, накопителей промышленных стоков, шламохранилищ и других объектов, обусловливающих опасность химического загрязнения подземных вод.

Размещение таких объектов допускается в пределах третьего пояса ЗСО только при использовании защищенных подземных вод, при условии выполнения специальных мероприятий по защите водоносного горизонта от загрязнения по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора, органами и учреждениями государственного экологического и геологического контроля.

**Санитарно-защитные зоны предприятий, сооружений и иных объектов**.

Санитарно-защитные зоны (далее также – СЗЗ) призваны создать барьер между жилой застройкой и предприятиями и иными объектами, являющимися источниками вредных химических, физических и биологических воздействий на состояние окружающей среды.

Территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами; создания санитарно-защитного и эстетического барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;

- организации дополнительных озелененных площадей, обеспечивающих экранирование, ассимиляцию и фильтрацию загрязнителей атмосферного воздуха, и повышение комфортности микроклимата.

Создание санитарно-защитных зон относится к планировочным мерам охраны окружающей среды при градостроительстве. Санитарно-защитная зона является обязательным элементом любого объекта, который может быть источником химического, биологического или физического воздействия на среду обитания и здоровье человека. Использование площадей СЗЗ осуществляется с учетом ограничений, установленных действующим законодательством.

В пределах СЗЗ запрещается размещать жилые здания, дошкольные учреждения, школы, университеты, коллективные или индивидуальные садовые участки, предприятия по производству лекарственных средств и пищевой промышленности, объекты хозяйственной деятельности, оказывающие воздействие на окружающую среду такого же или большего класса вредности и т.п.

Ориентировочные размеры санитарно-защитных зон для объектов, расположенных на территории города представлены в Таблице 18.

*Таблица 18*

Ориентировочный размер санитарно-защитных зон

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | Объект, характеристика | Размер СЗЗ, м |
|  | Железнодорожные пути | В пределах полосы отвода, 100 м до жилой застройки50 м- *до садово-дачной застройки*  |
|  | Кладбище, земельный участок 33:13:020101:162 (в северной части города)  | 50 |
|  | Кладбище, земельный участок 33:13:090132:152 (в юго-восточной части города) | 500 |
|  | Промышленные предприятия | 100 |
|  | Промышленные предприятия (южная часть города) | Совпадает с границей функциональной зоны «Производственная зона» |
|  | Автозаправочная станция | 100 м. |
|  | Канализационные очистные сооружения | 150 м. |
|  | Канализационные насосные станции | 15 м |
|  | Очистные сооружения ливневой канализации | 15 м. |

**Охранные зоны.**

В целях обеспечения нормальных условий эксплуатации объектов инженерной, транспортной и иной инфраструктуры, исключения возможности их повреждения устанавливаются охранные зоны таких объектов. Землепользование и застройка в охранных зонах указанных объектов регламентируется действующим законодательством Российской Федерации, санитарными нормами и правилами.

*Таблица 19*

| **Наименование объекта** | **Приравненный объект** | **Охранная зона** |
| --- | --- | --- |
| *Охранные зоны линий и сооружений связи и линий и сооружений радиофикации* |
| Линия электросвязи | Кабельные и воздушные линии связи и линии радиофикации | Вне населенных пунктов на безлесных участках – 2 м При переходе через водный объект – 100 м |
| Усилительный и регенерационный пункт | Усилительный и регенерационный пункт | 3 м |
| *Охранные зоны объектов электросетевого хозяйства* |
| Линии электропередач 35 кВ  | ВЛ номиналом от 35 кВ | 20 м |
| от трансформаторных подстанций 10/0,4 кВ к потребителям | ВЛ напряжением до 1 кВ | 2 м |
| *Охранные зоны объектов системы газоснабжения* |
|  ГРП | Отдельно стоящий [газорегуляторный пункт](http://base.garant.ru/12121252/#block_350) | 10 м(от границ объекта) |
| Распределительные газопроводы | Наружный газопровод Подземный газопровод | 2 м2 – 3 м |
| *Охранные зоны геодезических пунктов* |
| Геодезический пункт | Пункт, имеющий наружный знак | 1 м (не показана) |
| *Охранные зоны железных дорог* |
| \*Участок железной дороги  | Железные дороги общего пользования | Совпадает с полосой отвода |

##### 13. Ограничения, связанные с шумовым воздействием на окружающую среду

Шумовое воздействие — одна из форм вредного физического воздействия на окружающую природную среду. Загрязнение среды шумом возникает в результате недопустимого превышения естественного уровня звуковых колебаний. С экологической точки зрения в современных условиях шум становится не просто неприятным для слуха, но и приводит к серьезным физиологическим последствиям для человека. Естественные природные звуки на экологическом благополучии человека, как правило, не отражаются. Звуковой дискомфорт создают антропогенные источники шума, которые повышают утомляемость человека, снижают его умственные возможности, значительно понижают производительность труда, вызывают нервные перегрузки, шумовые стрессы и т. д.

Шумовое антропогенное воздействие небезразлично и для животных. Интенсивное звуковое воздействие ведет к снижению удоев, яйценоскости кур, потере ориентирования у пчел и к гибели их личинок, преждевременной линьке у птиц, преждевременным родам у зверей, и т. д. Кроме того, установлено, что беспорядочный шум приводит к запаздыванию прорастания семян и к другим нежелательным эффектам.

Основные источники антропогенного шума в муниципальном образовании город Костерево – транспорт (автомобильный, железнодорожный) и производственные предприятия.

Технологические меры для решения данной проблемы сводятся к «шумозащите», что подразумевает комплексные технические меры по сокращению воздействия шума как в промышленности (звукопоглощение, звукоизолирующие кожухи станков, и пр.), так и на транспорте (замена колодочных тормозов на дисковые, глушители выбросов, специальный звукопоглощающий асфальт и пр.).

 Шум, создаваемый движущимися автомобилями, является частью шума транспортного потока. В общем случае наибольший шум генерируется большегрузными автомобилями. При малых скоростях движения по автодорогам и больших частотах вращения вала двигателя основным источником шума является обычно силовая установка, в то время как при больших скоростях движения, пониженных частотах вращения и меньшей мощности силовой установки доминирующим может стать шум, обусловленный взаимодействием шин с поверхностью дороги. При наличии неровностей на поверхности дороги преобладающим может стать шум системы рессорной подвески, а также грохот груза и кузова. Часто бывает довольно трудно определить относительный вклад различных источников шума сложных по конструкции транспортных средств. Поэтому общий шум транспортного средства определяется рядом источников и для разработки предложений генерального плана с целью снижения уровня шума от автомобильного транспорта принимается генерированный шум этих источников.

Для обеспечения нормативного шумового режима в жилых районах города борьба с транспортным шумом, основным источником акустического загрязнения, должна осуществляться в трех основных направлениях:

- совершенствование покрытий проезжей части, рациональная организация движения;

- организация шумозащитного озеленения, использование наиболее рациональных приемов планировки и застройки, зонирование территории жилых образований;

- строительство специальных типов домов с повышенной звукоизоляцией наружных ограждений и др.

 Промышленный шум (производственный шум) – это совокупность различных шумов, возникающих в процессе производства и неблагоприятно воздействующих на организм и окружающую среду. Источником акустического загрязнения в муниципальном образовании город Костерево являются промышленные объекты.

Организации шумозащитного озеленения нужно предать особое значение – это самый простой и недорогой способ защиты от шумового загрязнения окружающей среды. Эффект снижения шума зависит от типа посадок, формы и величины кроны, вида листьев, времени года (для листопадных пород). Шумопоглощающие насаждения должны быть расположены на расстоянии не более ½ высоты деревьев от источника шума и формироваться из высокорослых лиственных пород. Минимальная ширина полосы должна состоять из 3-5 рядов деревьев, располагающихся в шахматном порядке.

Рекомендуется применять ряд древесных пород: [клен остролистный](http://www.sadtorg.ru/search_results.html?search=%EA%EB%E5%ED+%EE%F1%F2%F0%EE%EB%E8%F1%F2%ED%FB%E9&imageField=%CD%E0%E9%F2%E8), [вязы](http://www.sadtorg.ru/search_results.html?search=%E2%FF%E7&imageField=%CD%E0%E9%F2%E8) обыкновенный и мелколистный, [липы](http://www.sadtorg.ru/search_results.html?search=%EB%E8%EF%E0&imageField=%CD%E0%E9%F2%E8) мелколистную и широколистную, [ясень](http://www.sadtorg.ru/search_results.html?search=%FF%F1%E5%ED%FC&imageField=%CD%E0%E9%F2%E8) высочайший и его американские виды, [каштан](http://www.sadtorg.ru/search_results.html?search=%EA%E0%F8%F2%E0%ED&imageField=%CD%E0%E9%F2%E8) конский и [тополя](http://www.sadtorg.ru/search_results.html?search=%F2%EE%EF%EE%EB%FC&imageField=%CD%E0%E9%F2%E8), [ивы](http://www.sadtorg.ru/plants/deciduous_trees.html?name_prefix=%C8%C2%C0), [лиственницы](http://www.sadtorg.ru/search_results.html?search=%EB%E8%F1%F2%E2%E5%ED%ED%E8%F6%E0&imageField=%CD%E0%E9%F2%E8), [ель колючую](http://www.sadtorg.ru/search_results.html?search=%E5%EB%FC+%EA%EE%EB%FE%F7%E0%FF&imageField=%CD%E0%E9%F2%E8) и [тую западную](http://www.sadtorg.ru/search_results.html?search=%F2%F3%FF+%E7%E0%EF%E0%E4%ED%E0%FF&imageField=%CD%E0%E9%F2%E8). Из кустарников широко используют [боярышник](http://www.sadtorg.ru/search_results.html?search=%E1%EE%FF%F0%FB%F8%ED%E8%EA&imageField=%CD%E0%E9%F2%E8) (это дерево, в стрижке превращаемое в кустарник), [акация](http://www.sadtorg.ru/search_results.html?search=%EA%E0%F0%E0%E3%E0%ED%E0&imageField=%CD%E0%E9%F2%E8) древовидная и кустарниковая, клен ясенелистный в стрижке.

Интенсивность шума на озелененных тротуарах в 10 раз меньше, чем на «голых». Травянистые растения, особенно при многорядной посадке (клумбы и рабатки на разделительных полосах магистралей), помимо красоты, также обладают шумозащитными свойствами. Вьющиеся растения, декорируя окна, двери, балконы, веранды, снижают уровень шума в помещении. Способность вьющихся растений зависит от густоты листьев и от способа формирования «зеленых стен» из вьющихся растений.

Потребность в тишине стала общечеловеческой проблемой и в ее решении великолепными помощниками могут стать растения, если их грамотно высаживать и бережно сохранять.

##### 14. Санитарная очистка территории

Производственная и бытовая деятельность человека неминуемо связана с образованием отходов. Газообразные и жидкие отходы сравнительно быстро поглощаются природной средой, ассимиляция твердых отходов длиться десятки и сотни лет. Поэтому система санитарной очистки и уборки территорий населенных мест должна предусматривать рациональный сбор, быстрое удаление, надежное обезвреживание и экономически целесообразную утилизацию бытовых отходов (хозяйственно-бытовых, в том числе пищевых отходов из жилых и общественных зданий, предприятий торговли, общественного питания и культурно-бытового назначения; жидких из неканализованных зданий; уличного мусора и смета и других бытовых отходов, скапливающихся на территории муниципальном образовании.

Обращение с отходами осуществляется на основании следующих принципов:

 - соблюдение экологических, санитарных и иных требований в области обращения с отходами;

- охрана окружающей среды и здоровья человека;

- иные принципы, предусмотренные федеральным законодательством и законодательством Тульской области.

Вывоз твердых бытовых отходов от организаций осуществляется по составленным договорам, по заявке организации по мере накопления твердых бытовых отходов.

Сбор твердых бытовых отходов от населения производится в оборудованных огороженных площадках, согласованных с Администрацией города Костерева и Управлением Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Владимирской области.

На не оборудованных площадках для сбора твердых бытовых отходов, сбор производится в автомашину-мусоровоз по утвержденному и согласованному графику вывоза твердых бытовых отходов.

Захоронение твердых бытовых отходов производится на полигоне для захоронения твердых бытовых отходов, расположенного вне территории муниципального образования город Костерево.

Несанкционированное размещение всех видов отходов на территории поселения, в том числе на землях общего пользования, в санитарно-защитных зонах, прилегающих землях, сброс отходов в водоемы и на их берега, а также сжигание отходов открытым способом запрещено.

Сбор, вывоз, утилизация промышленных и ртутьсодержащих отходов осуществляются производителями (собственниками) отходов в соответствии с законодательством Российской Федерации на основании договоров со специализированными организациями.

Сбор бытовых отходов (твердых) производится в емкости, предназначенные для временного хранения отходов малой емкости (урны, баки), контейнеры для отходов.

Сбор жидких отходов производится в оборудованные выгребы для жидких отходов в неканализованных зданиях.

Контейнеры размещаются (устанавливаются) на специально оборудованных площадках.

Контейнерные площадки для сбора отходов должны иметь твердое покрытие и удобный подъезд для мусоровозного транспорта в любое время года.

Контейнерные площадки должны быть очищены от отходов и содержаться владельцами контейнерной площадки, домовладельцами, организациями, осуществляющими управление многоквартирными домами, либо специализированными организациями, осуществляющими вывоз мусора, в чистоте и порядке.

Переполнение контейнеров отходами не допускается. Запрещается сжигание бытовых отходов в контейнерах.

Запрещается складировать в контейнеры: отходы, образующиеся в результате проведения строительных работ, в том числе битый кирпич, бетон, штукатурку, металлическую арматуру, батареи отопления и т.д.; опасные отходы (отработанные ртутьсодержащие лампы и приборы, щелочь, кислота отработанных аккумуляторных батарей и др.); горячую печную золу (шлак); крупногабаритные и длинномерные предметы (трубы, доски, деревья, ветки, крупные запчасти автомобилей и т.д.), которые могут препятствовать выгрузке контейнера в бункер мусоровоза.

Вывоз жидких бытовых отходов, образующихся в неблагоустроенном жилищном фонде, осуществляется специализированным автотранспортом, оборудованным необходимым инвентарем и защитными средствами.

Транспортировка отходов должна осуществляться способами, исключающими возможность их потери при перевозке, создания аварийной ситуации, причинения вывозимыми отходами вреда здоровью людей и окружающей среде.

Потребители ртутьсодержащих ламп, за исключением физических лиц, не имеющие лицензии на осуществление деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I – IV класса опасности, осуществляют накопление отработанных ртутьсодержащих ламп или заключают договоры со специализированными организациями (в том числе через мобильные пункты приема) по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию, размещению отходов I – IV класса опасности.

У потребителей ртутьсодержащих ламп, являющихся собственниками, нанимателями, пользователями помещений в многоквартирных домах, сбор и размещение отработанных ртутьсодержащих ламп обеспечивают лица, осуществляющие управление многоквартирными домами на основании заключенного с собственниками помещений многоквартирных домов договора управления или договора оказания услуг и (или) выполнения работ по содержанию и ремонту общего имущества в таких домах, в местах, являющихся общим имуществом собственников многоквартирных домов и содержащихся в соответствии с требованиями к содержанию общего имущества, предусмотренными Правилами содержания общего имущества в многоквартирном доме, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.2006 № 491.

Физические лица, проживающие в индивидуальных жилых домах, сдают отработанные ртутьсодержащие лампы специализированным организациям в соответствии с заключенными договорами на сбор и вывоз ртутьсодержащих отходов.

Опасные отходы подлежат обезвреживанию в случаях и порядке, установленных действующим законодательством.

Ртутьсодержащие отходы (использованные люминесцентные лампы, термометры, прочие приборы, содержащие ртуть и утратившие потребительские свойства), отнесенные к I классу опасности, подлежат обязательной сдаче для утилизации в специализированную организацию, имеющую лицензию на обращение с отходами. Сбор, хранение и перемещение ртутьсодержащих отходов должны выполняться методами, исключающими их бой и разгерметизацию.

Утилизация трупов павших животных производится в биотермических ямах или иными способами, предусмотренными действующим законодательством.

Места захоронения (складирования) отходов на территории поселения отсутствуют.

#### ****15. ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА****

| № п/п | Наименование показателя | Единица измерения | Современное состояние | 2040 г. |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **ТЕРРИТОРИЯ**
 |
| 1 | Общая площадь земель поселения  | га | 1444,24 | 1444,24 |
| 2 | Общая площадь земель в границах населенных пунктов | га | 781,21 | 1428,03 |
| 2.1 | г. Костерево | га | 781,21 | 1428,03 |
| 3 | Функциональные зоны |  |  |  |
| 3.1 | Зона застройки индивидуальными жилыми домами | га | 371,36 | 410,32 |
| 3.2 | Зона застройки малоэтажными жилыми домами (до 4 этажей, включая мансардный) | га | 20,37 | 22,26 |
| 3.3 | Зона застройки среднеэтажными жилыми домами (от 5 до 8 этажей, включая мансардный) | га | 17,00 | 17,47 |
| 3.4 | Зона смешанной и общественно-деловой застройки | га | 20,80 | 20,51 |
| 3.5 | Общественно-деловые зоны | га | 0,16 | 34,54 |
| 3.6 | Многофункциональная общественно-деловая зона | га | 33,88 | 38,22 |
| 3.7 | Зона специализированной общественной застройки | га | 18,01 | 26,71 |
| 3.8 | Зона исторической застройки |  | 2,2 | 2,2 |
| 3.9 | Производственная зона |  | 56,16 | 215,38 |
| 3.10 | Коммунально-складская зона |  | 13,22 | 3,23 |
| 3.11 | Зона инженерной инфраструктуры |  | 4,68 | 9,42 |
| 3.12 | Зона транспортной инфраструктуры |  | 49,08 | 57,02 |
| 3.13 | Зоны сельскохозяйственного использования |  | 1,33 | 1,53 |
| 3.14 | Зона садоводческих или огороднических некоммерческих товариществ |  | 39,07 | 41,03 |
| 3.15 | Зоны рекреационного назначения |  | 1,15 | 1,15 |
| 3.16 | Зона озелененных территорий общего пользования (лесопарки, парки, сады, скверы, бульвары, городские леса) |  | 19,21 | 359,34 |
| 3.17 | Зона кладбищ |  | 28,43 | 45,23 |
| 3.18 | Зона озелененных территорий специального назначения |  | 0 | 67,99 |
| 3.19 | Зона режимных территорий |  | 53,60 | 14,90 |
| 3.20 | Зона акваторий |  | 0,52 | 0,52 |
| 3.21 | Иные зоны |  | 583,64 | 55,30 |
| 1. **НАСЕЛЕНИЕ**
 |
| 1 | Общая численность постоянного населения муниципального образования, в том числе: | чел. | 8070 | 8000 |
| % роста от существующей численности постоянного населения | - | -0,9 |
| 2 | Плотность населения в границах населённых пунктов | чел. на га | 10,33 | 5,6 |
| 1. **ОБЪЕКТЫ СОЦИАЛЬНОГО И КУЛЬТУРНО-БЫТОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ**
 |
| 1 | ***Объекты учебно-образовательного назначения*** |   |  |  |
| 1.1 | Детское дошкольное учреждение | объект  | 3 | 3 |
| 1.2 | Общеобразовательная школа | объект  | 3 | 3 |
| 2 | ***Объекты здравоохранения и социального обеспечения*** |   |  |  |
| 2.1 | Больница | объект | 1 | 1 |
| 3 | ***Объекты культурно-досугового назначения*** |   |  |  |
| 3.1 | Дом культуры, клуб | объект | 1 | 1 |
| 3.2 | Библиотека | объект  | 1 | 1 |
| 4 | ***Объекты физической культуры и спорта*** |  |  |  |
| 4.1 | Спортивная площадка | объект | 1 | 2 |
| 4.2 | Физкультурно оздоровительный комплекс | объект | 0 | 1 |
| 1. **ТРАНСПОРТНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**
 |
| 1 | Протяженность дорог |  |  |  |
| -всего | км | 64,3 | 77,12 |
| 1. **ИНЖЕНЕРНАЯ ИНФРАСТРУКТУРА**
 |
| 1 | ***Водоснабжение*** |  |  |  |
| 1.1 | Общий объём водопотребления  | куб. м/в сутки | 1600 | 1800 |
| 1.2 | Протяженность сетей | км | 16,7 | 31,74 |
| 2 | ***Водоотведение*** |  |  |  |
| 2.1 | Общий объём водоотведения | куб. м/в сутки | 1200 | 1300 |
| 2.2 | Протяженность сетей | км | 11,85 | 26,7 |
| 2.3 | Протяженность сетей ливневой канализации | км | 0 | 20,27 |
| 3 | ***Теплоснабжение*** |  |  |  |
| 3.1 | Общее потребление тепла  | Гкал/год | 23737,513 | 34838,8 |
| 4 | ***Газоснабжение*** |  |  |  |
| 4.1 | Общее потребление газа | млн.куб. м/в год | 2,7 | 2,7 |
| 4.2 | Протяженность сетей | км | 33,8 | 38 |
| 5 | **Электроснабжение** |  |  |  |
| 5.1 | Общее потребление электроэнергии  | млн. кВт. ч./в год | 8,9 | 9 |
|  | Протяженность сетей | км | 71,47 | 75 |
| 1. **ОБЪЕКТЫ СПЕЦИАЛЬНОГО НАЗНАЧЕНИЯ**
 |
| 1 | Кладбище | объект | 2 | 2 |