|  |
| --- |
| **ООО «ПК ГЕО»** |
| *Муниципальный контракт № 0137300024721000005*  *от 31 мая 2021 г.*  *Внесение изменений и дополнений в генеральный план*  *муниципального образования*  ***городского поселения***  ***«Город Козельск»***  ***Козельского района***  *Калужской области*  ***Материалы по обоснованию***    ***Калуга***  ***2021 г.*** |

*ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН*

*муниципального образования*

***городского поселения***

***«Город Козельск»***

***Козельского района***

*Калужской области*

***Материалы по обоснованию***

*Утвержден Решением Районного Собрания от 21.04.2017 № 169*

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

СОСТАВ ПРОЕКТА 5

Введение 6

I. Сведения об утвержденных документах стратегического планирования о национальных проектах, об инвестиционных программах субъектов естественных монополий, организаций коммунального комплекса, о решениях органов местного самоуправления, иных главных распорядителей средств соответствующих бюджетов, предусматривающих создание объектов местного значения 9

II. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территории поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования 10

II.1 Общие сведения 10

II.2 Природные условия 12

II.2.1 Климат 12

II.2.2 Инженерно-геологические условия 13

II.2.3 Поверхностные воды 16

II.2.4 Подземные воды 16

II.2.5 Минерально-сырьевые ресурсы 17

II.3 Комплексная оценка территории по планировочным ограничениям 18

II.3.1 Планировочные природоохранные ограничения 18

II.3.2 Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов 22

II.3.3 Объекты культурного наследия. Мероприятия по охране объектов культурного наследия. 26

II.3.4 Экологический туризм и отдых 35

II.3.5 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям 36

II.3.6 Охранные коридоры коммуникаций 48

II.4 Современное использование территории городского поселения 51

II.4.1 Целевое назначение земель городского поселения 52

II.4.2 Современная функциональная и планировочная организация городского поселения 53

II.4.3 Жилищный фонд 55

II.4.4 Культурно-бытовое обслуживание 57

II.4.5 Анализ транспортного обслуживания территории 65

II.5 Социально-экономическая характеристика городского поселения 69

II.5.1 Население и демография 69

II.5.2 Экономическая база 71

II.5.3 Занятость населения 73

II.6 Инженерно-техническая база 74

II.6.1 Водоснабжение и водоотведение 74

II.6.2 Газоснабжение и теплоснабжение 76

II.6.3 Электроснабжение и связь 77

III. Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий 79

IV.Утвержденные документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального и регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий 80

V. Утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территории 84

VI. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 86

VI.I Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера. 86

VI.II Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера 90

VI.III Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности 100

VII. Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения или исключаются из границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования 115

VIII. Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения 120

## СОСТАВ ПРОЕКТА

I. Текстовые материалы

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование материалов** |
| 1 | Положение о территориальном планировании |
| 2 | Материалы по обоснованию |

II. Графические материалы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование картографического материала** | **Масштаб** |
| **1** | **Положение о территориальном планировании** | |
| 1.1 | Карта границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов) входящих в состав городского поселения | 1:10 000 |
| 1.2 | Карта функциональных зон городского поселения | 1:10 000 |
| 1.3 | Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения | 1:10 000 |
| **2** | **Материалы по обоснованию** | |
| 2.1 | Карта границ зон с особыми условиями использования территории поселения | 1:10 000 |
| 2.2 | Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера | 1:10 000 |
| 2.3 | Местоположение существующих и строящихся объектов федерального, регионального и местного значения поселения | 1:10 000 |
| 2.4 | Карта границ территорий объектов культурного наследия и зон охраны объектов культурного наследия городского поселения | 1:10 000 |

# Введение

Генеральный план муниципального образования городского поселения «Город Козельск» Козельского муниципального района (далее по тексту – Генеральный план) разработан Производственным кооперативам «ГЕО», г. Калуга и утвержден Решением Районного Собрания 21.04.2017 № 169.

Внесение изменений и дополнений в Генеральный план выполняется по заказу Администрации городского поселения «Город Козельск» Козельского района, в соответствии с Муниципальным контрактом № 0137300024721000005 от 31.05.2021 г.

Необходимость внесения изменений и дополнений в Генеральный план была вызвана:

- приведением генерального плана в соответствие с Приказом Минэкономразвития РФ №10 от 09.01.2018 г.;

- приведением в соответствие Генерального плана с действующими документами территориального планирования: Схемой территориального планирования РФ, Схемой территориального планирования Калужской области, Схемой территориального планирования муниципального района «Козельский район»;

- переводом земель из одной категории в другую, а также необходимостью изменения существующего функционального зонирования.

Проект внесения изменений и дополнений в Генеральный план выполнен в соответствии с требованиями Градостроительного, Земельного, Лесного, Водного кодексов Российской Федерации, Федерального Закона от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», Минэкономразвития России от 09.01.2018 N 10 "Об утверждении Требований к описанию и отображению в документах территориального планирования объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения и о признании утратившим силу приказа Минэкономразвития России от 7 декабря 2016 г. N 793"; Приказа Управления архитектуры и градостроительства Калужской обл. от 17.07.2015 N 59 (ред. от 29.07.2020) "Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области"; с учетом Схемы территориального планирования Калужской области; местных нормативов градостроительного проектирования муниципального района «Козельский район» и иными законами и нормативными правовыми актами Российской Федерации и Калужской области.

В соответствии со ст. 23 Градостроительного кодекса РФ материалы по обоснованию генерального плана в текстовой форме содержат:

1) сведения об утвержденных документах стратегического планирования, указанных в [части 5.2 статьи 9](consultantplus://offline/ref=C1EBB2C2C85BF98A3AE164385E18E129A25B9AC3C2BE341B03622A6AF0743D4B31C0979AF284F169BE6F0E349A9962AC6C4D83DB7F3139F0M) настоящего Кодекса, о национальных проектах, об инвестиционных программах субъектов естественных монополий, организаций коммунального комплекса, о решениях органов местного самоуправления, иных главных распорядителей средств соответствующих бюджетов, предусматривающих создание объектов местного значения;

2) обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения, городского округа на основе анализа использования территорий поселения, городского округа, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования, определяемых в том числе на основании сведений, документов, материалов, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности, федеральной государственной информационной системе территориального планирования, в том числе материалов и результатов инженерных изысканий, содержащихся в государственных информационных системах обеспечения градостроительной деятельности;

3) оценку возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения, городского округа на комплексное развитие этих территорий;

4) утвержденные документами территориального планирования Российской Федерации, документами территориального планирования двух и более субъектов Российской Федерации, документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения, городского округа объектов федерального значения, объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанных документов территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;

5) утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий в случае, если установление таких зон требуется в связи с размещением данных объектов, реквизиты указанного документа территориального планирования, а также обоснование выбранного варианта размещения данных объектов на основе анализа использования этих территорий, возможных направлений их развития и прогнозируемых ограничений их использования;

6) перечень и характеристику основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

7) перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения, городского округа, или исключаются из их границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования;

8) сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения.

Материалы по обоснованию генерального плана в виде карт отображают:

1) границы поселения, городского округа;

2) границы существующих населенных пунктов, входящих в состав поселения, городского округа;

3) местоположение существующих и строящихся объектов местного значения поселения, городского округа;

4) особые экономические зоны *(на территории городского поселения отсутствуют)*;

5) особо охраняемые природные территории федерального, регионального, местного значения.

6) территории объектов культурного наследия.

6.1) территории исторических поселений федерального значения, территории исторических поселений регионального значения, границы которых утверждены в порядке, предусмотренном [статьей 59](consultantplus://offline/ref=7012D3DDF102A26BE9DA06FCE2619503AF9DFC8B80BFB00D0F9AD28B591B35F6179DDAB47972B5E9FC000F9273A0DBE4ABE168DC9ENDdFH) Федерального закона от 25 июня 2002 года N 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации" (*на территории городского поселения отсутствуют*).

7) зоны с особыми условиями использования территорий;

8) территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

8.1) границы лесничеств.

9) иные объекты, иные территории и (или) зоны, которые оказали влияние на установление функциональных зон и (или) планируемое размещение объектов местного значения поселения, городского округа или объектов федерального значения, объектов регионального значения, объектов местного значения муниципального района.

Карты в составе материалов по обоснованию проекта генерального плана представляются в составе:

- Карта границ зон с особыми условиями использования территории поселения;

- Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера;

- Местоположение существующих и строящихся объектов федерального, регионального и местного значения поселения;

- Карта границ территорий объектов культурного наследия и зон охраны объектов культурного наследия городского поселения.

Генеральный план городского поселения разработан на следующие проектные периоды: - *I этап (первая очередь) – 2031 г*

*- II этап (расчетный срок) – 2041 г.*

# I. Сведения об утвержденных документах стратегического планирования о национальных проектах, об инвестиционных программах субъектов естественных монополий, организаций коммунального комплекса, о решениях органов местного самоуправления, иных главных распорядителей средств соответствующих бюджетов, предусматривающих создание объектов местного значения

*Таблица 1*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***№ п/п*** | ***Наименование программы*** | ***Нормативно-правовой акт*** |
| 1 | Государственная программа Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» на 2020-2025 г. | Постановление Правительства Российской Федерации от 31.05.2019 г. № 696 |
| 2 | Государственная [программа](consultantplus://offline/ref=3122AED5F5F14EE7EB12823D6632110833905A11403475C79A1E91A82E6CC0CCF84EA372CF026B04A43F9705DBAED5A37DF0D6CC21E0EC832DB13BA0SBh6N) Калужской области «Комплексное развитие сельских территорий». | Постановление Правительства Калужской области от 31.01.2019 г. № 63  (с последующими изменениями) |
| 3 | Государственная программа Калужской области «Обеспечения доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами населения Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 31.01.2019 г. № 52  (с последующими изменениями) |
| 4 | Стратегия социального-экономического развития Калужской области до 2030 года «Человек-Центр Инвестиций» | Постановление Правительства Калужской области от 29.06.2009 г. № 250 |
| 5 | План мероприятий по реализации стратегии социально-экономического развития Калужской области до 2030 года | Постановление Правительства Калужской области от 14.02.2019 г. № 107 |
| 6 | Региональная программа  газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных  и иных организаций Калужской области на 2018 - 2023 годы | Постановление Правительства Калужской области от 22.03.2018 г. № 172 (с последующими изменениями) |
| 7 | "Энергосбережение и повышение энергоэффективности в Калужской области" | Постановление Правительства Калужской области от 26.03.2019 г. № 175 (с последующими изменениями) |

# II. Обоснование выбранного варианта размещения объектов местного значения поселения на основе анализа использования территории поселения, возможных направлений развития этих территорий и прогнозируемых ограничений их использования

## II.1 Общие сведения

Городское поселение «Город Козельск» (далее – городское поселение) находится в центре Козельского района Калужской области и граничит с сельскими поселениями: деревня Дешовки, село Нижние Прыски, деревня Лавровск. Козельск – административный центр Козельского района, город воинской славы, расположен на берегу реки Жиздры, в 72 км к юго-западу от города Калуги. По территории городского поселения протекают реки Жиздра, Клютома и Другуска. Через Козельск проходит железнодорожная линия "Плеханово - Сухиничи - Занозная - Смоленск - Рудня". В городе имеется железнодорожный вокзал и автостанция. На территории городского поселения располагается объект культурного наследия федерального значения «Монастырь Оптина Пустынь».

Город Козельск по численности населения относится к категории малых городов, формирующих районную систему расселения. Численность населения на 01.01.2021 года составляет 16329 человек.

Площадь городского поселения составляет 2309,6 га.

***Описание границы городского поселения согласно Закону Калужской области от 28.12.2004 г. № 7-ОЗ (в ред.*** [***Закона***](consultantplus://offline/ref=64B7EDCE63FB6078C8C80E83F4E9296FD4D05CC70C2991C659ADE22D05F16D90316CE5F339D731994029B0J9A1J) ***Калужской области от 24.02.2021 г.):***

Текстовое описание границы городского поселения "Город Козельск" произведено согласно цифровым обозначениям в направлении север - восток - юг - запад.

Граница городского поселения "Город Козельск" проходит следующим образом:

1) от узловой точки 1 в восточном направлении, пересекая автомобильную дорогу Козельск - Попелево, на протяжении 2304 м до точки 48, расположенной у автомобильной дороги Р 94 Перемышль - Козельск;

2) от точки 48 в северо-восточном направлении вдоль автомобильной дороги Р 94 Перемышль - Козельск" на протяжении 1186 м до точки 64;

3) от точки 64 в общем юго-восточном и северо-восточном направлении по р. Клютоме по течению на протяжении 4505 м до р. Жиздры (точка 345);

4) от точки 345 в общем северо-восточном направлении по р. Жиздре по течению на протяжении 3516 м до точки 508;

5) от точки 508 на юго-запад вдоль автодороги, ведущей к территории монастыря Оптина Пустынь, далее в юго-восточном направлении по лесному массиву национального парка "Угра" на протяжении 2352 м до пересечения с границей муниципального образования "Деревня Дешовки" (узловая точка 515);

6) от узловой точки 515 в юго-западном направлении по лесному массиву национального парка "Угра" на протяжении 2104 м до точки 520;

7) от точки 520 в общем южном направлении по лесному массиву национального парка "Угра" вдоль автомобильной дороги Козельск - Сосенский на протяжении 2696 м до точки 533;

8) от точки 533 в юго-восточном и общем северо-западном направлении по лесному массиву национального парка "Угра" и по луговой растительности на протяжении 4239 м, пересекая железную дорогу Сухиничи - Тула и автомобильную дорогу Козельск - Белев, до точки 583;

9) от точки 583 в общем южном направлении по р. Жиздре, далее в юго-западном направлении по северной границе дер. Орденки, далее по р. Орденке на протяжении 4477 м до пересечения с автомобильной дорогой Козельск - Ульяново и границей муниципального образования "Деревня Лавровск" (узловая точка 631);

10) от узловой точки 631 в северо-западном направлении по луговой растительности вдоль ЛЭП на протяжении 3540 м до точки 686;

11) от точки 686 в северном и восточном направлении вдоль южной стороны автомобильной дороги Козельск - Сухиничи на протяжении 1129 м до точки 703;

12) от точки 703 в северо-западном направлении по северной стороне лесозащитной полосы вдоль железной дороги Сухиничи - Тула на протяжении 1063 м до точки 712;

13) от точки 712 в северо-восточном направлении, пересекая автомобильную дорогу Козельск - Покровск на протяжении 874 м, до пересечения с границей муниципального образования "Село Нижние Прыски" (узловая точка 1).

На первую очередь планирует образование нового населенного пункта с. Оптина Пустынь, в настоящее время территория относится к городу Козельску.

## II.2 Природные условия

### II.2.1 Климат

Климат на территории городского поселения, как и всей Калужской области умеренно континентальный с четко выраженными сезонами года. Характеризуется теплым летом, умеренно холодной с устойчивым снежным покровом зимой и хорошо выраженными, но менее длительными переходными периодами – весной и осенью.

Территория поселения находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы. В конце лета – начале осени, нередко во второй половине зимы и весной, преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательным летом.

Наименьшая продолжительность теплого периода с положительной среднесуточной температурой – 200 дней, наибольшая – 250 дней.

Температура воздуха в среднем за год положительная. Самый холодный месяц года - январь, с температурой воздуха -8°-10°. Минимальная температура воздуха составляет -46°С, а максимальная - +38°С. В течение холодного периода (с ноября по март месяцы) часты оттепели. Июль - самый теплый месяц года. Средняя температура воздуха в это время, незначительно изменяясь по территории, колеблется около +18°С. В отдельные годы в жаркие дни максимальная температура воздуха достигала +36...+39°С. Весной и осенью характерны заморозки. Весной заморозки заканчиваются 8-14 мая, первые осенние заморозки отмечаются 21-28 сентября.

В зависимости от характера зим, их снежности и температурного режима изменяется глубина промерзания почвы, которая колеблется в отдельные зимы от 25 до 100 см, в среднем составляя 64 см. Многолетняя средняя продолжительность промерзания почвы составляет 150-180 дней.

Осадки. По количеству выпадающих осадков территория относится к зоне достаточного увлажнения. За год в среднем за многолетний период выпадает 650-730 мм осадков. Большая часть 460 мм приходится на теплый период года и 270 мм – на холодный. В годовом ходе месячных сумм осадков максимум наблюдается в июле (в среднем 95 мм осадков), минимум - в марте (44 мм осадков). Обычно две трети осадков выпадает в теплый период года (апрель - октябрь) в виде дождя, одна треть - зимой в виде снега.

Осадки, выпадающие в твердом виде с ноября по март, образуют снежный покров. Максимальная высота снежного покрова отмечается в конце февраля, в среднем составляет 47 см. Число дней со снежным покровом - 130-145.

Число дней с относительной влажностью воздуха 80% и более за год составляет 125-133.

Ветер. Ветровой режим характеризуется преобладанием в течение года потоков западного и юго-западного направления. В зимний период преобладают ветры южного и юго-западного направлений, в летний – северные, северо-восточные и северо-западные. Средняя годовая скорость ветра на территории составляет 3,6 м/с.

Микроклиматические особенности. Важное значение в формировании ветрового режима играют орографические особенности рельефа. В непродуваемых долинах рек, ручьев, оврагов отмечается существенное снижение скорости ветрового потока (до 25%), увеличивается вероятность образования застойных зон. Повышение скорости ветровых потоков на 20%-30%, по сравнению со средними значениями, возможно вдоль долины реки Жиздры, а также других рек меридионального направления.

На микроклиматические особенности территории оказывает влияние также растительность и водные поверхности. В лесных массивах температура воздуха летом на 2-4 ниже, а зимой выше, чем в городской застройке.

### II.2.2 Инженерно-геологические условия

Территория городского поселения расположена на северо-западе Среднерусской возвышенности в лесостепной зоне Среднерусской провинции западной подпровинции. Рельеф города носит флювиальный характер, то есть он образован поверхностными водными потоками. На территории можно выделить три морфологических типа рельефа: плоский эрозионно-аккумулятивный, долинный комплекс, зандровый. История возникновения и развития долины реки Жиздры и нижних течений рек Клютомы и Другуски уходит в далекое дочетвертичное время. Тальвеги древних речных долин располагаются на абсолютных отметках 110-115 м. В настоящее время урез вод реки Жиздры у города Козельска находится на отметке 134,0 м.

Левобережная часть города относится к сложным ландшафтам половодно-ледниковых террас, а правобережная зандровая аллювиально-водноледниковая с небольшой мощностью четвертичных образований.

В зависимости от форм рельефа, состава пород четвертичного времени, расчлененности и наличия историко-культурных слоев, на территории городского поселения можно выделить четырнадцать типов ландшафтов (местностей):

***Первый тип.*** Плоская и пологонаклонная придолинная водноледниковая слаборасчлененная равнина (тип половодноледниковых террас междуречий). Верхняя часть геологического разреза сложена покровными суглинками мощностью 4-5 м их подстилают алевриты и супеси мощностью 1-2 м. Ниже наблюдается переслаивание водноледниковых суглинков, песков, озерно-болотных глин и в подошве четвертичных образований отмечаются моренные суглинки. Общая мощность четвертичных отложений составляет в районе кирпичного завода 46 м., ДРСУ – 24 м., молокозавода - 28 м. Грунтовые воды появляются только в песчаных прослоях на глубине 12-15 м.

***Второй тип.*** Плоская пологонаклонная равнина слабо-среднерасчлененная – соответствует третьей надпойменной террасе. Верхняя часть геологического разреза представлена покровными суглинками мощностью 3-4 м их постилают водноледниковые пески мощностью 3-5 м, ниже идут те же слои, что и в первом типе. Грунтовые воды появляются на глубинах 8-10 м. Общая мощность отложений 30-34 м.

***Третий тип.*** Пологонаклонная древнеаллювиальная вторая надпойменная терраса. Сложена делювиальными суглинками, супесями. Грунтовые воды залегают на глубине 8-10 м. Общая мощность отложений 25-35 м.

*Тип третий -а-.* Тоже. С культурным слоем до 6 м XIV-XVII вв.

*Тип третий -б-.* Тоже. Территория крепости XV-XVII вв.

***Четвертый тип.*** Пологие придолинные и прибалочные склоны и перегибы слабо-среднерасчлененные. В геологическом плане сложены рыхлыми делювиально-пролювиальными суглинками и супесями. Глубина залегания грунтовых вод 2-5 м.

*Тип четвертый -а-.* Тоже, но с культурным слоем до 5 м XII-XVII вв.

*Тип четвертый -б-.* Тоже. Место расположения древнего городища IV-V вв.; IX-XI вв.; XII-XVII вв.

***Пятый тип.*** Плоская древнеаллювиальная первая надпойменная терраса. Сложена в основном делювиально-аллювиальными суглинками и супесями. Глубина залегания грунтовых вод 7-8 м.

*Тип пятый -а-.*Тоже, но со значительным культурным слоем.

*Тип пятый -б-.* Данный ландшафт расположен на левобережной части города. Плоская аллювиальная равнина – первая надпойменная песчаная терраса, осложненная дюнными образованиями. Глубина залегания грунтовых вод 5-8 м.

***Тип шестой.*** Плоская аллювиальная равнина - терраса высокой поймы. Сложена аллювиальными суглинками, песками, супесями, торфом. Глубина залегания грунтовых вод 2-4 м.

***Тип седьмой.*** Плоская аллювиальная выровненная равнина со староречьями – низкая пойма. Сложена в основном песками и супесями. Глубина залегания грунтовых вод 1-2 м.

*Тип седьмой -а-.* Пойма пологоволнистая.

***Тип восьмой.*** Вторая надпойменная древнеаллювиальная песчаная терраса, местами с единичными дюнами. Сложена песками, супесями с прослоями аллювиальных суглинков. Общая мощность отложений до 20 м. Глубина залегания грунтовых вод 6-8 м.

***Тип девятый.*** Крутые склоны (5-100).

***Тип десятый.*** Покатые (3-50) придолинные и прибалочные склоны. Сложены делювиально-пролювиальными образованиями. Глубина залегания грунтовых вод 10-12 м.

***Тип одиннадцатый.*** Балки плоскодонки сухие в четвертичных отложениях. Сложены овражно-балочным делювиальным аллювием.

***Тип двенадцатый.*** Техногенные линейные ландшафты, представленные железнодорожными насыпями и врезами на рельефе.

***Тип тринадцатый.*** Историко-культурные ландшафты, представленными искусственными валами и подсыпкой склонов, для увеличения их крутизны, крепости города Козельска XV-XVII вв.

***Тип четырнадцатый.*** Придолинные склоны правобережной части города, сложенные известняками упинского горизонта нижнего карбона и перекрытие маломощными слоями песков и суглинков.

Коренными породами на всей территории города являются известняки упинского горизонта нижнего карбона и озерского времени верхнего отдела девонской системы. Верхняя граница коренных пород в долине реки Жиздра залегает на абсолютных отметках 110-115 м и повышается в западном направлении, достигая в районе молокозавода 160 м. В пределах левобережной части города мощности четвертичных отложений везде превышают 20 м.

По глубине расчленения рельеф всей площади города относится к сильно расчлененной местности.

Почвы на левобережных водораздельных пространствах относятся к светло-серым лесным. На пологих склонах частично смытые, а в пределах близ тыловых швов почвы намытые. На покатых и крутых склонах почвы серые и темно-серые лесные с признаками оглеения. На правобережье реки Жиздры почвы либо дерново-подзолистые, либо слабогумусированные пески. В поймах развиты дерново-луговые почвы.

Для строительного освоения территория, по инженерно-геологическим условиям, относится к I-Ш (простой, средней сложности и сложной) категории.

На территории распространены и оказывают решающее влияние на проектирование, строительство и эксплуатацию зданий, сооружений и территорий следующие геологические и техногенные процессы:

- подтопление грунтовыми водами;

- линейная эрозия (оврагообразование);

- карстово-суффозионные процессы;

- оползни (деформация незатухающей ползучести).

Основными особенностями данной территории необходимо считать значительную мощность рыхлых четвертичных отложений, глубокое залегание грунтовых вод на большей части города, в исторической части города наличие мощного культурного слоя, глубина расчленения рельефа превышает 15-20 м.

Для типов ландшафта 7, 7а., характерна 50 % вероятность затопления в весенний паводок, а для ландшафта 6 одна процентная вероятность.

### II.2.3 Поверхностные воды

На территории городского поселения протекает одна из главных рек района и области – река Жиздра (приток Оки), огибающая город Козельск с востока. Реки Клютома, Другуска и Орденка, так же протекающие по территории поселения являются левыми притоками реки Жиздры. Все реки по величине и среднегодовым расходам относятся к малым (среднегодовой расход не превышает 36 – 40 м3/сек.).

**Река Жиздра.** Площадь ее бассейна 9170 км2, длина составляет 223 км, в пределах района 73,5 км. Типичная река доледникового времени, с поймой и тремя надпойменными террасами. Долина р. Жиздра пойменная с глубиной вреза до 20 м, шириной от 0,5 до 4,0 км, скорость течения – 0,2-0,3 м/сек. Русло реки значительно меандрирует, а в пределах Козельского поднятия – сильно не разветвленное на рукава с преобладающей шириной 20-40 м в среднем и 50-60 м в нижнем течении. Средний годовой расход 35 м3/сут., а наибольший 1530 м3/сут. (1970г.).

Река Жиздра питается подземными, дождевыми и талыми снеговыми водами, причем последние значительно преобладают (около 60%).

Подъем воды в период весеннего половодья в верховьях не превышает 1,5-2,0 м над летней меженью, в низовьях может достигать 11 м.

Водоемы и реки используются местным населением для рекреационных целей.

### II.2.4 Подземные воды

Основными водоносными горизонтами данной местности являются упинский и яснополянский (озерско-хованский). Они приурочены к толщам одноименных горизонтов нижнего карбона и верхнего девона. Все скважины пробуренные в черте города вскрыли воды с общей жесткостью свыше 9 млг-экв/л., а норматив СанПин 2.1.4.1074-01 7,0млг-экв/л. По отдельным скважинам этот показатель достигает значений 40 млг-экв/л. Воды гидрокарбонатно-кальциевые с примесью сульфатов и хлоридов. Эти воды также не соответствуют выше указанному СанПин и по другим показателям. Гидрологическая структура территории принадлежит бассейну р. Ока.

В настоящее время для снабжения города водой хозяйственно-питьевого назначения используются разведанные водозаборы за пределами городской черты в окрестностях населенных пунктов Фроловское и Бурнашево.

Возможность использования речных ресурсов в тех или иных целях определяется основными гидрологическими характеристиками водотоков.

### II.2.5 Минерально-сырьевые ресурсы

В пределах городского поселения расположено месторождение минеральных вод. Данное месторождение разведано на правом берегу реки Жиздры около механического завода.

Воды приурочены к трещиноватым доломитам и известнякам, залегающим на глубине 26 – 160 м. Стратиграфически они относятся к озерско-хованским отложениям, верхнего отдела фоменского яруса девонской системы. Воды сульфатные магниево-кальциевые с сухим остатком 2,5 – 2,7 г/л и являются питьевыми лечебно-столовыми смоленского типа. Запасы подсчитаны в количестве 11 140 куб.м./сут.

Перспективы увеличения запасов намного превышают реальные потребности в минеральной воде данного типа.

Месторождения твердых полезных ископаемых, находящихся в распределенном фонде, на территории городского поселения отсутствуют.

## II.3 Комплексная оценка территории по планировочным ограничениям

Анализ территориальных ресурсов и оценка возможностей перспективного градостроительного развития городского поселения выполнен с учетом оценки системы планировочных ограничений, основанных на требованиях действующих нормативных документов.

К зонам с особыми условиями использования территорий (планировочных ограничений) на территории городского поселения отнесены:

*I – Территории с природоохранными ограничениями:*

1. Водоохранные зоны;
2. Прибрежные защитные полосы;
3. Береговые полосы.

*II – Зоны охраны объектов историко-культурного значения:*

1. Объекты культурного наследия и их территории.
2. Охранные зоны объектов культурного наследия.

*III – Территории с санитарно-гигиеническими ограничениями:*

1. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;

2. Придорожные полосы автомобильных дорог;

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

*V – Охранные зоны инженерных и иных объектов.*

Установленные ограничения градостроительной деятельности показаны на карте «Карта границ зон с особыми условиями использования территории поселения» и карте «Карта границ территорий объектов культурного наследия и зон охраны объектов культурного наследия городского поселения».

### II.3.1 Планировочные природоохранные ограничения

К землям природоохранного назначения относятся земли: запретных и нерестоохранных полос; занятые защитными лесами, предусмотренными лесным законодательством (за исключением защитных лесов, расположенных на землях лесного фонда, землях особо охраняемых территорий); иные земли, выполняющие природоохранные функции.

Территориальная охрана природы регламентируется Федеральным законом «Об охране окружающей среды», Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях», Законом Калужской области «О регулировании отдельных правоотношений, связанных с охраной окружающей среды, на территории Калужской области», Земельным кодексом Российской Федерации, Лесным кодексом Российской Федерации, Водным кодексом Российской Федерации, специальными статьями Градостроительного Кодекса Российской Федерации, а также положениями об отдельных категориях ООПТ и некоторыми другими подзаконными актами.

***Особо охраняемые природные территории***

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решением органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного пользования и для которых установлен режим особой охраны. К ООПТ относятся государственные природные заповедники, в том числе биосферные, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические парки и ботанические сады. Законами субъектов Российской Федерации могут устанавливаться и иные категории особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения.

На территории городского поселения расположен памятник природы регионального значения «Источник пресной воды у монастыря Оптина Пустынь». Режимы особой охраны утверждена приказом министерства природных ресурсов и экологии Калужской области от 08.02.2021 №111-21 «Об особо охраняемой природной территории регионального значения – памятник природы «Источник пресной воды у монастыря Оптина Пустынь»».

Характеристика памятника природы представлена в таблице:

*Таблица 2*

|  |  |
| --- | --- |
| *Наименование ООПТ* | «Источник пресной воды у монастыря Оптина Пустынь» |
| *Категория ООПТ* | Памятник природы |
| *Значение ООПТ* | Региональный |
| *Дата создания ООПТ* | 22.07.1991 |
| *Общая площадь ООПТ* | 0,01 га |
| *Охранная зона ООПТ* | 50 м |
| *Местонахождение ООПТ* | Калужская область, Козельский район, монастырь Оптина Пустынь |
| *Нормативная правовая основа функционирования ООПТ* | Решение исполнительного комитета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.07.1991 № 279 «Об объявлении объектов памятниками природы регионального значения» (в ред. постановления Правительства Калужской области от 16.04.2012 № 185) |
| *Описание ООПТ* | Возле монастыря Оптина Пустынь расположены три природных источника пресных вод. «Пафнутьевский источник» находится на берегу реки Жиздры в 400 м выше по течению реки от монастыря Оптина Пустынь. Источник оформлен колодцем и бассейном. Вода в нем очень мягкая, с большим количеством минеральных примесей. Второй источник – «Амвросиевский колодезъ» находится у монастырского Скита. Третий источник расположен у пруда монастыря в 200 м к северу. Вода в нем также мягкая, с большим количеством минеральных примесей |

На территории городского поселения располагается «Национальный парк «Угра». Федеральное бюджетное учреждение «Национальный парк «Угра» образован в соответствии с постановлением Правительства РФ от 10.02.1997 № 148.

В 2002 году национальному парку «Угра» был присвоен статус биосферного резервата, и он включен во Всемирную сеть биосферных резерватов под эгидой ЮНЕСКО (МАБ). Профиль парка комплексный, статус федеральный. Основные задачи парка:

* + сохранение природных комплексов, уникальных и эталонных природных участков, и объектов;
  + сохранение историко-культурных объектов;
  + экологическое просвещение населения;
  + создание условий для регулируемого туризма и отдыха;
  + разработка и внедрение научных методов охраны природы и экологического просвещения;
  + осуществление экологического мониторинга;
  + восстановление нарушенных природных и историко-культурных комплексов и объектов.

Важнейшим критерием, определяющим территориальное содержание парка, является типичность или уникальность природных и историко-культурных комплексов. Многообразие и известная противоречивость ландшафтов требует учитывать многие факторы, критерии и подходы для обеспечения развития территории, снижения негативного воздействия и создания развивающейся системы туризма и отдыха. В таких условиях основным механизмом управления территорией является функциональное зонирование, учитывающее особенности тех или иных участков парка.

По режиму охраны и использования земель в границах парка на территории городского поселения выделяется 2 функциональные зоны:

* + охраны историко-культурных объектов;
  + рекреационная.

**Режим функциональных зон:**

***Зона охраны историко-культурных объектов.*** Выделяется в местах расположения уникальных памятников археологии, истории, культуры и обеспечивает условия для их сохранения. Хозяйственная и туристско-экскурсионная деятельность определяются режимом планировочных зон охраны памятников, регулирования застройки и охраняемого исторического ландшафта, утверждаемых в установленном порядке. Размещение и архитектурное оформление объектов обслуживания туристов, благоустройство территории не должны нарушать исторический облик ландшафта. Любая деятельность собственников, владельцев и пользователей земель в этой зоне согласовывается с государственными органами охраны памятников истории и культуры и дирекцией национального парка.

***Рекреационная зона.*** Предназначена для организации полноценного кратковременного и длительного отдыха в природных условиях. В зону выделены участки, отличающиеся благоприятным сочетанием ресурсов отдыха и расположенные вблизи основных планировочных узлов и транспортных путей парка.

Обустройство зоны ориентировано на прием самостоятельных туристов и отдыхающих выходного дня, главным образом прибывающих на личном автотранспорте. Предусматривается размещение палаточных лагерей и индивидуальных мест отдыха, строительство автостоянок, оборудование пляжей, дорожно-тропиночной сети. Лесоводственные мероприятия проводятся с целью повышения устойчивости и эстетических свойств ландшафта. Разрешаются любительское рыболовство, сбор грибов и ягод.

Вокруг участка парка выделена охранная зона с ограниченным режимом природопользования (минимальная ширина охранной зоны национального парка – один километр). Создается в целях защиты природных и культурных ландшафтов национального парка от неблагоприятных антропогенных воздействий. Является зоной сотрудничества (хозяйствующие субъекты, местное население) с более мягким режимом охраны и природопользования. В границах зоны устанавливаются определенный порядок и условия развития населенных пунктов, использования памятников природы и истории, согласуются вопросы социально-экономической деятельности хозяйствующих субъектов, дачное и жилищное строительство.

### II.3.2 Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов

В соответствии с Водным Кодексом РФ водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) 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.

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные [ограничения](#Par52) хозяйственной и иной деятельности.

За пределами территорий городов и других населенных пунктов ширина водоохранной зоны рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от местоположения соответствующей береговой линии (границы водного объекта), а ширина водоохранной зоны морей и ширина их прибрежной защитной полосы - от линии максимального прилива. При наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос этих водных объектов совпадают с парапетами набережных, ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной.

Ширина водоохранной зоны рек или ручьев устанавливается от их истока для рек или ручьев протяженностью:

1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;

2) от десяти до пятидесяти километров - в размере ста метров;

3) от пятидесяти километров и более - в размере двухсот метров.

Для реки, ручья протяженностью менее десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

Водоохранные зоны магистральных или межхозяйственных каналов совпадают по ширине с полосами отводов таких каналов.

Водоохранные зоны рек, их частей, помещенных в закрытые коллекторы, не устанавливаются.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере пятидесяти метров.

Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

На территориях населенных пунктов при наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос совпадают с парапетами набережных. Ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной. При отсутствии набережной ширина водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы измеряется от местоположения береговой линии (границы водного объекта).

В границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

5) строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

7) сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со [статьей 19.1](consultantplus://offline/ref=B703F3737F03BB8C44205895FE02D94D00C35499F2404B4A8D8EBE064854BB65DC80816FB5A7D8DF67A22FE0B077846E2718520FK5CAI) Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов. В целях настоящей статьи под сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, понимаются:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов;

5) сооружения, обеспечивающие защиту водных объектов и прилегающих к ним территорий от разливов нефти и нефтепродуктов, и иного негативного воздействия на окружающую среду.

В отношении территорий ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд, размещенных в границах водоохранных зон и не оборудованных сооружениями для очистки сточных вод, до момента их оборудования такими сооружениями и (или) подключения к системам допускается применение приемников, изготовленных из водонепроницаемых материалов, предотвращающих поступление загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов в окружающую среду.

На территориях, расположенных в границах водоохранных зон и занятых защитными лесами, особо защитными участками лесов, наряду с ограничениями, установленными Водным Кодексом РФ, действуют ограничения, предусмотренные установленными лесным законодательством правовым режимом защитных лесов, правовым режимом особо защитных участков лесов.

В пределах защитных прибрежных полос дополнительно к ограничениям, перечисленным выше, запрещается:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Установление границ водоохранных зон и границ прибрежных защитных полос водных объектов, в том числе обозначение на местности посредством специальных информационных знаков, осуществляется в [порядке](consultantplus://offline/ref=B703F3737F03BB8C44205895FE02D94D02CA5397F2464B4A8D8EBE064854BB65DC80816DB0AC8C8E2BFC76B1F63C886E3B04530E4D324888K1C3I), установленном Правительством Российской Федерации.

Ширина водоохраной зоны, ширина прибрежных защитных полос и береговых полос рек городского поселения указана в таблице:

**Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы рек**

*Таблица 3*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование водоема** | **Длина реки, км** | **Ширина водоохраной зоны, м** | **Ширина прибрежной полосы, м** | **Ширина береговой полосы, м** |
| 1 | Жиздра (левый приток р. Оки) | 223 | 200 | 50 | 20 |
| 2 | Клютома (левый приток р. Жиздры) | 32 | 100 | 50 | 20 |
| 3 | Другуска (левый приток р. Жиздры) | 36 | 100 | 50 | 20 |
| 4 | Орденка (левый приток р. Жиздры) | менее 10 км | 50 | 50 | 5 |
| 5 | Железинка (правый приток р. Жиздры) | менее 10 км | 50 | 50 | 5 |

### II.3.3 Объекты культурного наследия. Мероприятия по охране объектов культурного наследия.

Козельск - древнейший город Калужской области (1146 г.) известен из русских летописей своей беспримерной обороной от нашествия Батыя (1238 г.). В 1719 г. Козельск становится уездным городом Калужской провинции. В Козельском краеведческом музее хранится уникальная диорама «Оборона Козельска 1238 года», в Центре города установлен памятник героям обороны. В 16 веке Козельск становится южным рубежом России. Царь Иван Грозный инспектирует Козельские засеки – уникальное оборонное сооружение. В настоящее время в Козельске (национальном парке «Угра») создан музей засек, ведутся работы по восстановлению фрагментов засек (историческая реконструкция). Ныне в Козельске дислоцируется дивизия РВСН – элемент ракетного щита России.

Президентским Указом в декабре 2009 года Козельску было присвоено звание "Город воинской славы".

На территории городского поселения расположен объект культурного наследия федерального значения монастырь Оптина Пустынь. Обитель основана в XIV веке. Монастырь был знаменит своей исторической библиотекой с рукописным фондом. При монастыре был основан Иоанно-Предтеченский скит – жемчужина православной веры. Монастырь имел свои пахотные земли и сады. При монастыре существовали мастерские: иконописная, художественная, фотографическая, переплетная и др. В Оптиной пустыни были гостиницы и больница для братии и паломников. Здесь в XIX в. многие писатели и поэты искали для себя душевное успокоение и познания житейской философии, а иные – прототипы для своих литературных героев.

Согласно данных предоставленных Министерством культуры на территории городского поселения имеются следующие объекты культурного наследия:

**Перечень объектов культурного наследия поселения**

*Таблица 4*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Датировка объекта** | **Местонахождение объекта** |
| ***Объекты культурного наследия федерального значения*** | | | |
| **1** | **Монастырь "Оптина Пустынь"**,  в котором бывали в разное время Гоголь Николай Васильевич, Достоевский Федор Михайлович, Толстой Лев Николаевич и др.: | **(1750-1771 гг., XIX в.)** | **г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь** |
| *1.1* | *Введенский собор* | *(1750-1771 гг.)* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 1* |
| *1.2* | *Церковь Марии Египетской (руины)* | *(1824-1858 гг., (ранее 1881-1886 г.))* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 2* |
| *1.3* | *Церковь Казанской Божьей Матери* | *(1805 -1911 г.)* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 3* |
| *1.4* | *остатки колокольни* | *(1802-1803 гг)* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 4в* |
| *1.5* | *здание келий у колокольни* | *(1802, 1846 гг., (ранее 1802-1805 гг))* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 4а* |
| *1.6* | *здание келий у колокольни* | *(1802, 1846 гг., (ранее 1802-1805 гг))* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 4б* |
| *1.7* | *здание библиотеки* | *(1859 г.)* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 5а* |
| *1.8* | *здание хлебопекарни* | *1871 г. (ранее 1842 г.)* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 6* |
| *1.9* | *здание больницы (здание больницы с церковью Иллариона)* | *1874 г., ранее (XIX в.), инженер Лилье* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 36* |
| *1.10* | *дом игумена* | *1874 г., ранее (XIX в.), инженер Лилье* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 7* |
| *1.11* | *здание келий и аптеки* | *1819 г., 1872 гг., ранее XIX в.* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 8* |
|  | *Башни:* |  |  |
| *1.12* | *северо-восточная угловая* | *(1832-1839 гг.)* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 9* |
| *1.13* | *юго-восточная угловая* | *II–я пол.*  *XVIII–XIX вв.* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 5б* |
| *1.14* | *юго-западная угловая* | *II–я. пол.*  *XVIII–XIX вв.* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 12* |
| *1.15* | *восточная проходная* | *(1825 г.)* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 13* |
|  | *Ворота:* |  |  |
| *1.16* | *северные* | *(1832-1839 гг.)* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь* |
| *1.17* | *южные* | *(1832-1839 гг.)* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 16* |
| *1.18* | *западные* | *(1832-1839 гг.)* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь, строение 15* |
| *1.19* | *ограда* | *(1832-1839 гг.)* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь* |
| *1.20* | *монастырская роща* | *II–я пол.XVIII–XIX вв* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, скит* |
|  | *Комплекс сооружений скита:* |  |  |
| *1.21* | *здание библиотеки* | *-* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, скит,*  *строение 3* |
| *1.22* | *дом, в котором в 1850г. останавливался писатель Гоголь Николай Васильевич* | *-* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, скит,*  *строение 8* |
| *1.23* | *дом, в котором в 1878г. останавливался писатель Достоевский Федор Михайлович* | *-* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, скит,*  *строение 9* |
| *1.24* | *церковь Иоанна Предтечи (деревянная)* | *-* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, скит,*  *строение 2* |
| *1.25* | *хибарка старца* | *-* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, скит,*  *строение 4* |
| *1.26* | *келья скитоначальника* | *-* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, скит,*  *строение 5* |
| *1.27* | *сад* | *-* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2* |
| *1.28* | *северо-западная башенка* | *-* | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, скит,*  *строение 7* |
| *1.29* | *ворота* |  | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, скит,*  *строение 1* |
| *1.30* | *Некрополь, где похоронены:* |  | *г. Козельск, ул. Западная, владение 2, монастырь* |
| *Киреевский Иван Васильевич (1806-1856), публицист* | *-* |
| *Киреевский Петр Васильевич (1808-1856), собиратель фольклора* | *-* |
| *Остен-Сакен Александра Ильинична (1794-1841), родственница Л.Н. Толстого* | *-* |
| *Петровский Андрей Андреевич (1786-1867), участник Отечественной войны 1812 г.* | *-* |
| **2** | Церковь Вознесения | XVII в.  (1620, 1870, 1874) | г. Козельск, ул. Земляной вал, 4 |
| **3** | Церковь Никольская | 1740 г. | г. Козельск, ул. Земляной вал, 2 |
| **4** | Здание архивохранилища | XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 12 |
| **5** | Дом Сахарова, (Здесь останавливался писатель И.С. Тургенев) | XIX в. (1885, 1864) | г. Козельск, ул. Сенина, 48 |
| **6** | Здание казначейства | 1-я пол. XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 10 |
| **7** | Дом Зотова | 1-я пол. XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 68 |
| ***Объекты культурного наследия регионального значения*** | | | |
| **1** | Дом Брюзгина | XIX в. (1792 г.) | г. Козельск, ул. Большая Советская, 53 |
| **2** | Дом Гайдукова | XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 51 |
| **3** | Дом Циплакова | XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 75 |
| **4** | Благовещенская церковь | 1810 г. | г. Козельск, ул. Красноармейская, 25 |
| **5** | Гостиные и жилые корпуса, хоз. постройки за пределами ограды монастыря Оптина Пустынь | 1750-1771 гг., XIXв. | г. Козельск, ул. Лермонтова, д. 2, д. 4, д. 6, д. 8, д. 10, ул. Западная, д. 3, д. 5, д. 13 |
| **6** | Успенский собор | 1777-1821 гг. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 6 |
| **7** | Дом купцов Сибирцевых | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск, ул. Мира, 20 |
| **8** | Церковь Покровская (кладбищенская) | 1840 г. | г. Козельск, ул. Чкалова, 20 |
| ***Объекты культурного наследия местного значения*** | | | |
| **1** | Купеческий дом | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск, ул. Земляной Вал, 17 |
| **2** | Купеческий дом с лавками | 1880 в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 19 |
| ***Выявленные объекты культурного наследия*** | | | |
| **1** | Площадь соборная | XVIII-XIX вв. | г. Козельск, ул. Большая Советская д.5,6,10,14,16,18,20 |
| **2** | Ансамбль города | XII-XIX вв. | г. Козельск |
| **3** | Парк городской | сер. XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская |
| **4** | Торговая площадь | 1777 г. | г. Козельск |
| **5** | Дом жилой (гостиница) | нач. XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, д. 31 |
| **6** | Квартал городской | 1777-нач.ХХв. | г. Козельск |
| **7** | Фабрика парусно-полотняная Брюзгиных | XVIII-XХ вв. | г. Козельск, ул. Большая Советская, д. 47 |
| **8** | Площадь в бывшей Казачьей слободе | 1777 г. | г. Козельск |
| **9** | Дом жилой | нач. XIX в. (1875 г.) | г. Козельск, ул. Большая Советская, д. 55 |
| **10** | Жилой дом (2 объекта) | кон. XVIII в. (1874 г.) | г. Козельск, ул. Большая Советская, д. 38 |
| **11** | Дом Иванова П.Д. | 1905 г. | г. Козельск, ул. Веденеева, д. 64 |
| **12** | Жилой дом | XIX в. | г. Козельск, ул. Кузнечная, д. 22 |
| **13** | Жилой дом | 1924 г. | г. Козельск,  ул. Казачья, д. 39 |
| **14** | Церковь Сошествия Святого Духа | 1789 г. | г. Козельск, пл. Ленина |
| **15** | Постоялый двор | Пер в. пол. XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, д. 71 |
| **16** | Винные склады | кон. XVIII в. | г. Козельск, сквер им. Ленина |
| **17** | Жилой дом | кон. XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, д. 1 |
| **18** | Дом, в котором в 1850-1851 гг. жил писатель А.К. Толстой |  | г. Козельск, ул. Никиты Сенина, д. 59 |
| **19** | Воинское кладбище |  | г. Козельск, ул. Большая Советская |
| **20** | Братская могила |  | г. Козельск, лесхоз  (пос. Механического завода) |
| **21** | Индивидуальная могила |  | г. Козельск, лесхоз (пос. Механического завода) |
| **22** | Городище | XI-XVIII вв | г. Козельск, устье р. Другуски |
| **23** | Стоянка | VIII-VII тыс до н.э. | В 1,7 км к западу от монастыря «Оптина Пустынь», пр. берег р.Жиздры |
| **24** | Исторический культурный слой | XI-XIII вв., XIV-XVII вв. | г. Козельск |
| **25** | Стоянка 3 | неолит | с. Оптина пустынь, 2 км к югу от монастыря |
| ***Объекты, обладающие признаками объектов культурного наследия*** | | | |
| **1** | Купеческий дом | к. XIXв. | г. Козельск,  Белевская Гора, 3 |
| **2** | Дом купца Гуляева | 1870 г. | г. Козельск,  Белевский пер., 3 |
| **3** | Купеческий дом | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск,  Белевский пер., 5 |
| **4** | Городской сад | к. XIX в | г. Козельск,  ул. Большая Советская |
| **5** | Учебное здание | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск,  ул. Большая Советская, 25 |
| **6** | Особняк | XIX в. | г. Козельск,  ул. Большая Советская, 26 |
| **7** | Усадьба городская:  главный дом (1848 г),  флигель (сер. XIXв.) | сер. XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 27 |
| **8** | Здание Дворянского собрания | 1-я пол. XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 34 |
| **9** | Купеческий дом | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск,  ул. Большая Советская, 37 |
| **10** | Здание трактира Гайдукова | посл. треть XIX в. | г. Козельск,  ул. Большая Советская, 39 |
| **11** | Купеческий дом | сер. - 3 четв. XIXв. | г. Козельск,  ул. Большая Советская, 41 |
| **12** | Дом купцов Томилиных | 1885 г. | г. Козельск,  ул. Большая Советская, 42 |
| **13** | Купеческий дом | 1-я пол. XIX в. | г. Козельск,  ул. Большая Советская, 65 |
| **14** | Дом купцов Истратовых | 2-я пол. XIXв. | г. Козельск,  ул. Большая Советская, 69 |
| **15** | Усадьба Шемякина | XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 73-77 |
| **16** | флигель усадьбы Шемякина | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 73 |
| **17** | флигель усадьбы Шемякина | 1-я пол. XIX в. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 77 |
| **18** | Дом купцов Гайдуковых | 1850 г. | г. Козельск, ул. Большая Советская, 79 |
| **19** | Купеческий дом | 1830 г. | г. Козельск,  ул.  Большая Советская, 85 |
| **20** | Дом Поповых. Здесь останавливался скульпторы С.Т. Коненков, потомки Л.Н. Толстого, писатели Б.Ш. Окуджава, В. Солоухин | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск,  ул.  Большая Советская, 98 |
| **21** | Купеческий дом | руб. XIX в.-XX вв., нач. XX в. | г. Козельск,  ул. Веденеева. 39 |
| **22** | Купеческий дом | нач. XX в. | г. Козельск,  ул. Веденеева, 56 |
| **23** | Дом Никольских | 1893 г. | г. Козельск,  Земляной вал, 11 |
| **24** | Главный дом городской усадьбы | 2-я треть XIX в. | г. Козельск,  Земляной вал, 15 |
| **25** | Ансамбль церкви Благовещения | XIX в. | г. Козельск,  ул. Красноармейская (Казачья слобода) |
| **26** | Дом священника | к. XIX в. | г. Козельск, ул. Красноармейская (Казачья слобода) |
| **27** | Дом Глебовых | 1870-е | г. Козельск, ул. Красноармейская, 34 |
| **28** | Дом Я.П. Мосина | 1875 г. | г. Козельск,  ул. Красноармейская, 37 |
| **29** | Купеческий дом | 1894 г. | г. Козельск,  ул. Куйбышева, 10 |
| **30** | Купеческий дом | 1900 г. | г. Козельск,  ул. Куйбышева, 12 |
| **31** | Дом Вертоградовых | 1900 г. | г. Козельск,  ул. Ленина, 34 |
| **32** | Жилой дом | к. XIX в.- XXвв. | г. Козельск,  ул. Ленина, 36 |
| **33** | Жилой дом | 1880 г. | г. Козельск,  ул. Ленина, 38 |
| **34** | Жилой дом | 1930 г. | г. Козельск,  ул. Ленина, 39 |
| **35** | Дом иконописцев Балашовых | 1886 г. | г. Козельск,  ул. Ленина, 41 |
| **36** | Жилой дом | 1905 г. | г. Козельск,  ул. Ленина, 42 |
| **37** | Дом Дикановых | к. XIX - нач. XX в. | г. Козельск,  ул. Ленина, 44 |
| **38** | Дом Якубовых | 1887 г. | г. Козельск,  ул. Ленина, 45 |
| **39** | Жилой дом | 1901 г. | г. Козельск,  ул. Ленина, 47 |
| **40** | Купеческий дом | 1896 г. | г. Козельск,  ул. Ленина, 48 |
| **41** | Жилой дом | к. XIX в. | г. Козельск,  ул. К. Маркса, 61а |
| **42** | Купеческий дом | 1909 г. | г. Козельск,  ул. Мира, 7 |
| **43** | Дом купцов Котовых | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск,  ул. Мира, 15 |
| **44** | Дом купцов Дуковых | 1900 г. | г. Козельск,  ул. Мира, 16 |
| **45** | Дом купцов Гайдуковых | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск,  ул. Мира, 18 |
| **46** | Хозяйственная постройка купеческой усадьбы | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск,  ул. Мира, 19 |
| **47** | Дом купцов Сибирцевых | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск,  ул. Мира, 22 |
| **48** | Дом купцов Золотовых | 3-я пол. XIX в. | г. Козельск,  ул. Мира, 24 |
| **49** | Дом купцов Брюзгиных | к. XIX в. | г. Козельск,  ул. Мира, 30 |
| **50** | Дом купца Червячкова | 1885 г. | г. Козельск,  ул. Мира, 36 |
| **51** | Здание водокачки | нач. 1900-х | г. Козельск,  привокзальная площадь |
| **52** | Купеческий дом | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск,  ул. Сенина, 5 |
| **53** | Дом Тарасовых | 1878 г. | г. Козельск,  ул. Сенина, 11 |
| **54** | Дом иконописцев Балашовых | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск,  ул. Сенина, 12 |
| **55** | Дом Любимовых | 3-я четв. XIX в. | г. Козельск,  ул. Сенина, 15 |
| **56** | Жилой дом | 2-я пол. XIX в | г. Козельск,  ул. Сенина, 26 |
| **57** | Купеческий дом | сер. XIX в. | г. Козельск,  ул. Суворова, 22 |
| **58** | Дом купцов Кононыкиных | 2-я пол. XIX в. | г. Козельск,  ул. Фрунзе, 8 |
| **59** | Жилой дом | к. XIX - нач. XX в. | г. Козельск,  ул. Чкалова, 15 |
| **60** | Здание вокзала | нач. 1900-х | г. Козельск,  ул. Чкалова |

«Отношения в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации регулирует Федеральный Закон от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон).

Согласно пункта 2 статьи 35 Федерального закона проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ на территории памятника или ансамбля запрещаются, за исключением работ по сохранению данного памятника или ансамбля и (или) их территорий, а также хозяйственной деятельности, не нарушающей целостности памятника или ансамбля и не создающей угрозы их повреждения, разрушения или уничтожения.

В соответствии с пунктом 1 статьи 36 Федерального закона проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ осуществляется при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия либо при обеспечении заказчиком работ указанных в пункте 3 статьи 36 Федерального закона требований к сохранности расположенных на данной территории объектов культурного наследия.

На основании пункта 2 статьи 36 и пункта 1 статьи 37 Федерального закона в случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы должны быть исполнителем работ немедленно приостановлены. Исполнитель обязан проинформировать государственный орган Калужской области по охране объектов культурного наследия об обнаруженном объекте. В проекты проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ должны быть внесены разделы об обеспеченности сохранности обнаруженных объектов до включения данных объектов в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в порядке, установленном Федеральным законом. А действие положений землеустроительной, градостроительной и проектной документации, градостроительных регламентов на данной территории приостанавливается до внесения соответствующих изменении».

Охранные зоны объектов культурного наследия города Козельска действуют на основании Решения исполнительного комитета Калужского областного Совета народных депутатов от 29.08.1983 № 613 «Об утверждении проектов охранных зон для памятников истории и культуры г. Козельска и ансамбля монастыря Оптина Пустынь».

**Охранные зоны памятников архитектуры**

В пределах территории охранных зон памятников архитектуры сохраняется историческая планировка, историческая среда и ландшафт, осуществляется расчистка внутреннего пространства кварталов от ненужных исторических хозяйственно малоценных строений, проводится благоустройство и озеленение территории.

За пределы охранных зон выводятся промышленные предприятия, ремонтные мастерские, склады, гаражи.

На территории охранных зон обеспечивается благоприятная гидрогеологическая обстановка, чистота воздушного бассейна и защита от динамических воздействий.

На территории охранных зон, по согласованию с органами охраны памятников и республиканским обществом охраны памятников культуры и истории, допускается осуществление регенерации существующего жилого и общественного фонда, консервация и реставрация памятников и составляющих исторически ценную среду зданий.

На территории охранных зон запрещается:

- всякое нарушение планировочной структуры;

- новое строительство;

- создание транспортных сооружение и развязок;

- прокладка воздушных линий электропередач, установка рекламных щитов и т.д.

**Зона регулирования застройки**

На территории зон регулирования застройки допускается:

- новое жилищное и общественное строительство, сохраняющее характер сложившейся архитектурной среды. Его этажность и плотность ограничиваются.

- снос малоценного и ветхого фонда (кроме домов, представляющих художественную ценность).

- регенерация жилого и общественного фонда и благоустройство.

На территории зон не рекомендуется:

- нарушение исторически сложившейся планировки;

- размещение промышленных предприятий, транспортно-складских устройств и других сооружений, загрязняющих территорию, воздушный и водный бассейн;

- создание сложных транспортных развязок и крупных автостоянок.

Строительство, благоустройство и другие работы в пределах зон регулирования застройки должно вестись по согласованию с органами охраны памятников и республиканским обществом охраны памятников истории и культуры.

**Зоны ограничения этажности застройки**

На территории зон допускается строительство жилых и общественных зданий, этажности которых не выходят за пределы расчетной. Может быть допущено строительство композиционно оправданных доминант, при условии тщательной проверки их сочетания с теми памятниками, для которых они станут фоновыми зданиями и согласования с органами охраны памятников и республиканским обществом охраны памятников истории и культуры.

**Ландшафтные зоны**

Эти зоны организуются за счет использования существующих природных ландшафтов пойм рек Жиздры, Другуски и Клютомы.

При этом сохраняется естественно сложившееся открытие пространства, имеющиеся группы зеленных насаждений, обеспечивается режим охраны акваторий.

Цель этих мероприятий – усиление силуэта центра, воспринимаемого с важнейших видовых точек и подъездов к городу.

**Мероприятия по сохранению объектов культурного наследия**

Размещение объектов строительства в границах городского поселения осуществляется на территориях, свободных от расположенных объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия, в том числе объектов археологического наследия.

На основании пункта 2 статьи 36 и пункта 1 статьи 37 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятники истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающими признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона, земляные, строительные и иные работы должны быть исполнителям работ немедленно приостановлены. Исполнитель работ обязан проинформировать государственный орган Калужской области по охране объектов культурного наследия об обнаруженном объекте. В проекты проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности обнаруженных объектов до включения данных объектов в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в порядке, установленным Федеральным законом, а действие положений землеустроительной, градостроительной и проектной документации, градостроительных регламентов на данной территории приостанавливается до внесения соответствующих изменений.

При планировании перевода земель из категории земель сельскохозяйственного назначения и категории земель лесного фонда в земли иных категорий необходимо учесть наличие объектов культурного наследия, выявленных объектов культурного наследия, в том числе объектов археологического наследия, и предусмотреть мероприятия по обеспечению сохранности данных объектов.

### II.3.4 Экологический туризм и отдых

Козельск – город с многовековой историей, город воинской славы – привлекает большое количество туристов.

Национальный парк «Угра» предоставляет уникальную возможность экологического туризма. Здесь разработаны пешие маршруты. Один из них – это «Гжатский тракт», который   в XVIII веке был сухопутным торговым путем, но, помимо этого, имел и стратегическое значение (Беляевское лесничество, «Козельские засеки» и музей «Гжатский тракт»). Маршрут «Окрестности древнего Опакова» -  древнего городища, представляющего археологический памятник железного века. Здесь курганный могильник времен 1 тысячи лет до нашей эры, где много веков назад были захоронены наши предки – вятичи. Посещение уникального озера Озерки, которое, как считают исследователи, имеет метеоритное происхождение, и знаменитое Бадерово болото. Один из пеших маршрутов - путешествие по «Окрестностям усадьбы Павлищев бор». Посещение усадьбы Ярошенко, являющейся архитектурным и историческим памятником 19 века, а также знаменитых минеральных источников.

Любителям отдыха у воды - «Уникальные озера Жиздры». Озера-старицы, напоминающие бусины, совсем небольшие и неглубокие, протянулись красивой лентой. Один из пунктов маршрута - Оптина Пустынь и святой источник Серафима Саровского с целебной водой.

Путешествие на личном транспорте - «По следам Великого стояния». Посещение Спасо-Воротынского монастыря и Тихоновой Пустыни, древнего городища, расположившегося у деревеньки Спас и представляющего археологический памятник железного века, а также два городища, предположительно основанных вятичами, селения Воротынск и небольшой деревушки Свинухово. Одним из самых популярных автомобильных маршрутов является «Зеленое кольцо России». За время путешествия, можно посетить 60 уникальных объектов национального парка «Угра», город Козельск и другие, монастыри, архитектурные памятники, Пустыни, Скиты.

Экологический туризм предполагает и походы по «Учебным экологическим тропам». Можно посетить «Чертово городище». Осматривается лесное урочище, где есть места выхода кварцевых песчаников, которые образуют настоящие скалы, побывать в уникальной долине реки Чертовской. Увидеть реликтовый папоротник-многоножку, который крайне редко встречается не только на просторах нашей страны, но и вообще на Земле. Увидеть мох шистостега, который светится в темноте изумрудно-зеленым цветом. Маршрут «Городище Никола-Ленивец». Это городище основано племенами балтов еще до нашей эры. Уникальнейший ландшафт этого маршрута с 1995 года считается государственным памятником природы. Маршрут «Озеро Ленивое – усадьбы князей Оболенских», где расположено озеро-старица с уникальной растительностью и околоводными животными, а также усадебный комплекс Оболенских. Если интересует военная история, то можно совершить поход «Русиновский берег» (1 км.), или «Фронтовой командный пункт» (0,7 км.), а также «Павловский плацдарм» (1 км.).

### II.3.5 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям

*Положения генерального плана по экологическому состоянию территории.*

Большинство видов антропогенной деятельности связано со значительным, усиливающимся по экспоненте влиянием на окружающую среду и природные ресурсы. Техногенное воздействие является комплексным фактором, вызывающим множественные и, как правило, отрицательные последствия для целостности и устойчивости природных сообществ. Прогрессирующий рост техногенной активности и его последствия, а также действующие законодательные акты и нормативные документы по вопросам охраны окружающей среды и природных ресурсов определяют необходимость экологического изучения территорий населенных пунктов для предварительной оценки устойчивости функционирования экосистем и их компонентов.

В обширном комплексе задач по охране окружающей среды и рациональному использованию природных ресурсов в условиях быстрого развития промышленности, транспорта все большее значение приобретают проблемы преобразования окружающей среды населенных пунктах.

С ростом производительных сил, с изменением технологии производства увеличиваются вероятность и масштабы отрицательных последствий урбанизации.

Промышленные загрязнения наносят значительный экономический ущерб окружающей среде, поэтому вопрос обеспечения оптимальных санитарно-гигиенических условий населенных пунктах является частью проблемы охраны окружающей среды.

Основными источниками загрязнения являются: автотранспорт, промышленные и коммунальные предприятия, дымовые печи. Низкая эффективность средств очистки производственных выбросов и проблематичность быстрого совершенствования технологии производственных процессов при наличии значительного экономического ущерба от воздействия выбросов на окружающую среду свидетельствуют об актуальности архитектурно-планировочных мероприятий по оптимизации санитарно-гигиенических условий.

Не вызывает сомнения тот факт, что любая антропогенная деятельность неминуемо приведет к определенным изменениям как окружающей среды, так и социально-экономической обстановки в районе территориального планирования.

Комплексная оценка территории городского поселения дана по следующим факторам:

- Состояние воздушного бассейна;

- Состояние поверхностных вод;

- Состояние подземных вод;

- Состояние почвенного покрова;

- Санитарная очистка территории;

- Санитарно-защитные зоны предприятий;

- Зоны санитарной охраны объектов питьевого назначения;

- Инженерная подготовка территории;

- Состояние и формирование природно-экологического каркаса.

***Состояние воздушного бассейна***

Основным фактором внешней среды, влияющим на санитарно-гигиенические условия проживания в населенном пункте, является состояние воздушного бассейна.

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха в городе приводится по данным значениям концентраций основных загрязняющих веществ при различных скоростях и направлениях ветра, рассчитанных на основании многолетних наблюдений.

По метеоусловиям территория городского поселения относится к зоне умеренного потенциала загрязнения воздуха, которая характеризуется повторяемостью приземных инверсий до 40-60% при их мощности зимой от 0,6 до 0,8 км, а летом не более 0,4 км. Таким образом, создаются равновероятные условия как для рассеивания примесей, так и для их накопления.

Источниками загрязнения окружающей среды в городе Козельске являются выбросы вредных веществ от котельных промышленных предприятий и котельных жилищного фонда, а также сбрасываемых сточных вод от промышленных предприятий.

**Состояние атмосферного воздуха в г. Козельск, полученные в рамках ведения территориальной системы наблюдений за состоянием окружающей среды на территории Калужской области**

*Таблица 5*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование примеси** | **Номер поста** | **qср,**  **мг/м3** | **qм,**  **мг/м3** | **СИ** | **qср,/ПДКсс** | **I** |
|  | 1 | 0,135 | 0,260 | 0,520 | 0,92 |  |
| **Взвешенные** | 2 | 0,134 | 0,350 | 0,700 | 0,92 |
| **вещества** | 3 | 0,144 | 0,260 | 0,520 |  |
|  |  |
| **Оксид углерода** | 1 | 0,240 | 2,500 | 0,500 | 0,11 |  |
| 2 | 0,480 | 2,600 | 0,520 | 0,13 |
| 3 | 0,240 | 2,400 | 0,480 |
| **Диоксид азота** | 1 | 0,021 | 0,023 | 0,115 | 1,01 | 1,01 |
| 2 | 0,079 | 0,083 | 0,415 |
| 3 | 0,021 | 0,027 | 0,135 |
|  | 1 | 0,013 | 0,016 | 0,040 | 0,43 | 0,43 |
| **Оксид азота** | 2 | 0,051 | 0,055 | 0,138 |
| 3 | 0,013 | 0,017 | 0,043 |
|  | 1 | 0,040 | 0,040 | 0,080 | 0,80 | 0,80 |
| **Диоксид серы** | 2 | 0,040 | 0,040 | 0,080 |
|  | 3 | 0,040 | 0,040 | 0,080 |
| **КИЗА** | **3,29** |  |  |  |  |  |

Уровень загрязнения воздуха в целом - низкий (индекс загрязнения воздуха

0 < ИЗА < 4).

На основании проведенных исследований и в соответствие с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 установлены санитарно-защитные зоны производственных объектов.

В соответствии с «Методическими указаниями по предупредительному государственному санитарному надзору за районной планировкой» проводится оценка потенциала самоочищения природной среды (ПСПС).

Метеорологический потенциал атмосферы (МПА) представляет собой коэффициент, характеризующий преобладание тех или иных процессов (накапливание или рассеивание) в течение года на данной местности и определяется по формуле: Рш + Рт

Км = Ро + Рв

где: Км - метеорологический потенциал атмосферы (МПА);

Рш - повторяемость скоростей ветра 0 - 1 м/с, %;

Рт - повторяемость дней с туманами, %;

Ро - повторяемость дней с осадками 0,5 мм, %;

Рв - повторяемость скоростей ветра более 6 м/с, %.

При Км > 1 преобладают процессы, способствующие накапливанию вредных примесей, но условия для рассеивания благоприятные;

При Км <1 преобладают процессы самоочищения атмосферы;

При К = 1 - 3 – неблагоприятные;

При К > 3 - крайне неблагоприятные;

Км составляет около 0,5±. Следовательно, можно сделать вывод о том, что в атмосферном воздухе преобладают процессы самоочищения.

Важнейшим фактором, влияющим на состояние воздушного бассейна, является количество зеленых насаждений.

*Состояние поверхностных вод*

Калужский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды ЦГМС – Филиал ФГБУ «Центральное УГМС» проводит исследования химического состава поверхностных вод бассейна реки Волги на территории Калужской области на реке Жиздра в городе Козельске.

Данные о состоянии поверхностных водных объектов:

*Таблица 6*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Створ монито-ринга** | **Основные загрязня-ющие вещества** | **Сmax/ПДК** | | | **УКИЗВ** | | | **Качество воды** | | |
| **2011** | **2012** | **2013** | **2011** | **2012** | **2013** | **2011** | **2012** | **2013** |
| Река Жиздра | БПК | *-* | *-* | 1,82 | - | - | 3,50 | - | - | 3 «б» очень загряз-ненная |
| ХПК | *-* | *-* | 1,81 |
| Азот нитритный | *-* | *-* | 2,05 |
| Железо | *-* | *-* | 6,56 |
| Медь | *-* | *-* | 3,00 |
| Цинк | *-* | *-* | 1,70 |
| Марганец | *-* | *-* | 5,10 |
| Фенол | *-* | *-* | 6,40 |

В калужской области в 2013 году была сформирована сеть наблюдений, включающая места контроля качества воды в водных объектах по 83 створам.

Анализ результатов мониторинга качества водных объектов показал, что качество воды р. Жиздры сохранилось на уровне прошлого года (3 «б» очень загрязненная). Превышения ПДК отмечались по 6 показателям из 12, из которых загрязненность медью, ХПК и железом общим на всем участке классифицировалась как характерная, но тяготела к низкому уровню. Случаев высокого и экстремально высокого загрязнения отмечено не было. В сравнении с 2012 годом на всем исследуемом участке увеличились среднегодовые концентрации азота нитритного на 0,013-0,012 мг/дм3, азота нитратного на 0,200-0,100 мг/дм3, кремния на 1,000 мг/дм3. В фоновом и контрольном створах уменьшились концентрации сульфатов на 21,200-29,800 мг/дм3 и ХПК на 6,500-5,800 мг/дм3, увеличились – растворенного кислорода на 1,000 мг/дм3. В фоновом створе также снизилась среднегодовая концентрация меди на 0,700 мкг/дм3, в контрольном створе – железа общего на 0,150 мг/дм3 и цинка на 0,600 мкг/дм3.

*Состояние подземных вод*

Централизованное хозяйственно-питьевое водоснабжение населения базируется исключительно на использовании подземных вод.

Подземные воды, используемые для водоснабжения населения, по основным показателям соответствуют нормативам качества питьевой воды, за исключением содержания железа, марганца, сероводорода, общего стронция, лития, кремния, фтора, бора и никеля природного генезиса. Устойчивого техногенного загрязнения по основным эксплуатируемым водоносным комплексам установлено не было.

Основными эксплуатационными водоносными горизонтами в районе являются упинский и озерско-хованский карбонатные комплексы. Все скважины пробуренные в черте города вскрыли воды с общей жесткостью свыше 9 млг-экв/л.

Случаев инфекционных заболеваний, связанных с подземным водоснабжением не обнаружено.

В настоящее время для снабжения города водой хозяйственно-питьевого назначения используются разведанные водозаборы за пределами городской черты, в окрестностях населенных пунктов Фроловское и Бурнашево.

*Состояние почвенного покрова*

В Козельском районе, как и во всей Калужской области, остается проблема загрязнения почв отходами производства и потребления, т.к. отходы являются источниками загрязнения грунтовых вод, почвы, воздуха.

Согласно СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы», территория городского поселения относится к категории «допустимая» I класса опасности, так как суммарный показатель загрязнения не превышает 16. Почвы могут быть использованы по назначению без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Гигиеническая оценка почв сельскохозяйственного назначения и рекомендации по их использованию:

*Таблица 7*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Характеристика загрязненности почв** | **Возможное использование территории** | **Рекомендации по оздоровлению почв** |
| Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше ПДК | Использование под любые культуры | Снижение уровня воздействия источников загрязнения почвы. Осуществление мероприятий по снижению доступности токсикантов для растений (известкование, внесение органических удобрений и т.п.) |

На территории городского поселения расположены следующие объекты, влияющие на состояние почвенного покрова:

- 3 городских кладбища;

- 1 скотомогильник (биотермическая яма), расположенный на территории ГБУ КО «Козельская районная станция по борьбе с болезнями животных».

Сибиреязвенных захоронений на территории поселения не регистрировалось.

Система управления, учета и контроля за местами захоронения биологических отходов на территории муниципального образования соответствует существующим требованиям и ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов. Правила согласованы заместителем главного государственного санитарного врача РФ, утверждены главным государственным ветеринарным инспектором РФ и зарегистрированы в министерстве юстиции РФ 5 января 1996 г. № 1005.

На территории поселения превышений по содержанию тяжелых металлов не выявлено.

***Санитарная очистка территории***

Вывоз ТБО с территории городского поселения осуществляется на санкционированную свалка ТБО у города Сосенский. Вывоз ТБО с территории поселения осуществляет ИП Фикс Владимир Владимирович (ИНН 400900081807, ОГРН 310400114500029, 249711 Козельский район, г. Сосенский, ул. Космонавтов, д. 7, кв. 9) в соответствии с заключенными договорами. На территории города расположено 78 контейнерных площадок, на которых установлено 213 контейнеров емкостью 0,75м3

За территорией ОАО «Козельский механический завод» была несанкционированная районная свалка, закрыта в 2008 году.

Периодичность вывоза отходов:

- в летнее время – ежесуточно;

- в зимнее время – 1 раз в 3 дня.

Источниками образования ТБО кроме жилищного фонда и объектов инфраструктуры являются промышленные предприятия. Промышленные предприятия для вывоза ТБО используют собственный транспорт.

С частного сектора вывоз ТБО осуществляется по еженедельному графику.

***Санитарно-защитные зоны предприятий***

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ, вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования (санитарно-защитная зона), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами. По своему функциональному назначению санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

Территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

- снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами;

- создания санитарно-защитного барьера между территорией предприятия (группы предприятий) и территорией жилой застройки;

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

- предотвращения неблагоприятных антропогенных воздействий на государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки и памятники природы на прилегающих к ним земельных участках и водных объектах.

Промышленные предприятия должны иметь утвержденные проекты санитарно-защитных зон. При отсутствии утвержденной СЗЗ принимаются нормативные размеры (по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов). Для групп промышленных предприятий должна быть установлена единая санитарно-защитная зона с учетом суммарных выбросов и физического воздействия всех источников.

По санитарно-технической классификации предприятия делятся на пять классов, каждому из которых соответствуют определенные размеры санитарно-защитных зон:

*Таблица 8*

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс опасности** | **Размер СЗЗ, м.** |
| I | 1000 |
| II | 300–500 |
| III | 300–100 |
| IV | 100–50 |
| V | 50 |

Основными предприятиями городского поселения являются ОАО «Козельский механический завод», ОАО «Агрофирма Оптина», ООО «Серебряное кольцо».

**Размеры санитарно-защитных зон вокруг предприятий города Козельска**

*Таблица 9*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование организации** | **Вид производимой продукции** | **Размер СЗЗ по нормативу** |
| ООО ПО "ИННОТЕХМЕТ" | Предприятие металлообработки | 100 м |
| ООО "НПО НОВАЯ ЭНЕРГИЯ" | Предприятие фармацевтической промышленности | 100 м |
| ООО «Полет» и ООО "Мужской стандарт" | Предприятие текстильной, легкой промышленности | 50 м |
| ООО «Козельский завод минеральной воды» | Предприятие пищевой и пищевкусовой промышленности | 300 м |
| ООО «СК» завод по производству минеральной воды | Предприятие пищевой и пищевкусовой промышленности | 300 м |
| ДОК "Угра" | Предприятие по обработке древесины, производству изделий из дерева | 100 м |
| ПАО «Козельский механический завод» | Предприятие машиностроения | 500 м |
| ООО "АГРОФИРМА ОПТИНА" | Предприятие пищевой и пищевкусовой промышленности | 100 м |
| ЗАО "Козельский ДОЗ" | Предприятие по обработке древесины, производству изделий из дерева | 100 м |
| ПОБ "Козельский консервный завод" | Предприятие пищевой и пищевкусовой промышленности | 300 м |
| АБЗ ОАО «Калугаавтодор» | Асфальтобетонный завод | 500 м |

Для автомагистралей, линий железнодорожного транспорта, гаражей и автостоянок устанавливается расстояние от источника химического, биологического и/или физического воздействия, уменьшающее эти воздействия до значений гигиенических нормативов (далее - санитарные разрывы). Величина разрыва устанавливается в каждом конкретном случае на основании расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физических факторов (шума, вибрации, электромагнитных полей и др.) с последующим проведением натурных исследований и измерений. (в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»)

Жилую застройку необходимо отделять от железных дорог санитарно-защитной зоной шириной не менее 100 м, считая от оси крайнего железнодорожного пути. При размещении железных дорог в выемке или при осуществлении специальных шумозащитных мероприятий, ширина санитарно-защитной зоны может быть уменьшена, но не более чем на 50 м. Ширину санитарно-защитной зоны до границ садовых участков следует принимать не менее 50 м. В санитарно-защитных зонах, вне полосы отвода железной дороги, допускается размещать автомобильные дороги, гаражи, стоянки автомобилей, склады, учреждения коммунально-бытового назначения. Не менее 50 % площади санитарно-защитной зоны должно быть озеленено. (в соответствии с СанПиНом 2.07.01-89).

Важным и неотъемлемым элементом городской застройки являются сооружения для хранения легкового транспорта – гаражи, паркинги, стоянки, они тоже имеют свои санитарно-защитные зоны.

**Рекомендуемые расстояния от сооружений для хранения легкового автотранспорта до объектов застройки**

*Таблица 10*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объекты, до которых исчисляется расстояние** | **Расстояние, м** | | | | |
| **автостоянки (открытые площадки, паркинги) и наземные гаражи-стоянки вместимостью, машино-мест** | | | | |
| **10 и менее** | **11-50** | **51-100** | **101-300** | **Более 300** |
| Фасады жилых домов и торцы с окнами | 10 | 15 | 25 | 35 | 50 |
| Фасады жилых домов и торцы с окнами | 10 | 15 | 25 | 35 | 50 |
| Школы, детские учреждения, ПТУ, техникумы, площадки отдыха, игр и спорта | 25 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Лечебные учреждения стационарного типа, открытые спортивные сооружения общего пользования, места отдыха населения (сады, скверы, парки) | 25 | 50 | По расчетам | | |

Допустимый режим использования и застройки санитарно-защитных зон необходимо принимать в соответствии с действующим законодательством, санитарными правилами, приведенными в [СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200](normacs://normacs.ru/AD1?dob=41275.000012&dol=41318.613819) и СНиП 2.07.01-89, а также по согласованию с местными органами санитарно-эпидемиологического надзора.

***Зона санитарной охраны источников питьевого водоснабжения***

Источником хозяйственно питьевого водоснабжения на территории городского поселения являются подземные воды.

Санитарные правила и нормы (СанПиН) «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» разработаны на основании Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения». Настоящие санитарные нормы определяют санитарно-эпидемиологические требования к организации и эксплуатации зон санитарной охраны (ЗСО) источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения. Соблюдение санитарных правил является обязательным для граждан, индивидуальных предпринимателей и юридических лиц.

На реконструируемых водопроводных системах хозяйственно-питьевого назначения предусматриваются зоны санитарной охраны в целях обеспечения их санитарно-эпидемиологической надежности. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения в месте водозабора воды должны состоять из трех поясов: первого – строгого режима, второго и третьего – режимов ограничения. В каждом из трех поясов, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды.

Выделяется три границы зон санитарной охраны источника водоснабжения. I пояс строгого режима включает территорию расположения водозаборов, в пределах которых запрещаются все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к водозабору. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. II и III пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

*Определение границ ЗСО водопроводных сооружений и подземных источников*

Водозаборы подземных вод должны располагаться вне территории промышленных предприятий и жилой застройки. Расположение на территории промышленного предприятия или жилой застройки возможно при надлежащем обосновании.

Зона санитарной охраны водопроводных сооружений, расположенных вне территории водозабора, представлена первым поясом (строгого режима), водоводов - санитарно-защитной полосой и принимается на расстоянии:

от стен запасных и регулирующих емкостей, фильтров и контактных осветителей - не менее 30 м;

от водонапорных башен – не менее 10 м;

от остальных помещений (отстойники, реагентное хозяйство, склад хлора, насосные станции и др.) – не менее 15 м.

Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

- при отсутствии грунтовых вод не менее 10 м при диаметре водопроводов до 1 000 мм и не менее 20 м при диаметре водопроводов более 1 000 мм;

- при наличии грунтовых вод – не менее 50 м вне зависимости от диаметра водопроводов.

- при использовании защищенных подземных вод. К защищенным подземным водам относятся воды напорных и безнапорных водоносных пластов, имеющих в пределах всех поясов зоны сплошную водоупорную кровлю, исключающую возможность местного питания из вышележащих недостаточно защищенных водоносных пластов.

*Примечания:*

1. В границы I пояса ЗСО инфильтрационных водозаборов подземных вод включается прибрежная территория между водозабором и поверхностным водоемом, если расстояние между ними менее 150 м.

2. Граница II пояса ЗСО определяется гидродинамическими расчетами исходя из условий, что микробное загрязнение, поступающее в водоносный пласт за пределами второго пояса, не достигает водозабора.

Основным параметром, определяющим расстояние от границ второго пояса ЗСО до водозабора, является время продвижения микробного загрязнения с потоком подземных вод к водозабору (Тм). При определении границ второго пояса Tм принимается по таблице.

*Таблица 11*

|  |  |
| --- | --- |
| *Гидрологические условия* | *Тм (в сутках)* |
| 1. Недостаточно защищенные подземные воды (грунтовые воды, а также напорные и безнапорные межпластовые воды, имеющие непосредственную гидравлическую связь с открытым водоемом) | 400 |
| 2. Защищенные подземные воды (напорные и безнапорные межпластовые воды, не имеющие непосредственной гидравлической связи с открытым водоемом) | 200 |

3. Граница III пояса ЗСО, предназначенного для защиты водоносного пласта от химических загрязнений, также определяется гидродинамическими расчетами. При этом следует исходить из того, что время движения химического загрязнения к водозабору должно быть больше расчетного Тх. Тх принимается как срок эксплуатации водозабора (обычный срок эксплуатации водозабора - 25-50 лет).

4. По согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора первый пояс ЗСО для отдельно стоящих водонапорных башен, в зависимости от их конструктивных особенностей, может не устанавливаться.

5. При расположении водопроводных сооружений на территории объекта указанные расстояния допускается сокращать по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора, но не менее чем до 10 м.

6. Ширину санитарно-защитной полосы следует принимать по обе стороны от крайних линий водопровода:

а) при отсутствии грунтовых вод - не менее 10 м при диаметре водоводов до 1000 мм и не менее 20 м при диаметре водоводов более 1000 мм;

б) при наличии грунтовых вод - не менее 50 м вне зависимости от диаметра водоводов.

В случае необходимости допускается сокращение ширины санитарно-защитной полосы для водоводов, проходящих по застроенной территории, по согласованию с центром государственного санитарно-эпидемиологического надзора.

7. При наличии расходного склада хлора на территории расположения водопроводных сооружений размеры санитарно-защитной зоны до жилых и общественных зданий устанавливаются с учетом правил безопасности при производстве, хранении, транспортировании и применении хлора.

*Определение границ поясов ЗСО поверхностного источника*

*Границы второго пояса ЗСО* установлены на реке Жиздре и ее притоках. Граница второго пояса зоны санитарной охраны установлена для Окского водозабора. В соответствии с нормативными документами размер ЗСО от р. Жиздры принимается 500 м.

*Границы третьего пояса ЗСО* поверхностных источников водоснабжения на водотоке вверх и вниз по течению совпадают с границами второго пояса. Боковые границы должны проходить по линии водоразделов в пределах 3-5 километров, включая притоки. Границы третьего пояса поверхностного источника на водоеме полностью совпадают с границами второго пояса.

*Основные мероприятия на территории ЗСО:*

- 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;

- во втором и третьем поясе: 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.

*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.

Разработка проекта ЗСО (определение границ зоны и составляющих ее поясов, план мероприятий по улучшению санитарного состояния территории ЗСО и предупреждению загрязнения источника, правила и режим хозяйственного использования территорий трех поясов ЗСО).

***Инженерная подготовка территории***

Инженерная подготовка территории должна обеспечивать возможность градостроительного освоения районов, подлежащих застройке. Инженерная подготовка и защита проводятся с целью создания благоприятных условий для рационального функционирования застройки, системы инженерной инфраструктуры, сохранности историко-культурных, архитектурно-ландшафтных и водных объектов, а также зеленых массивов в соответствии с требованиями СНиП 2.07.01-89.

***Состояние и формирование природно-экологического каркаса***

Природно-экологический каркас территории городского поселения формируется из существующих и планируемых природоохранных объектов разного уровня, из специфических комплексов - как защитные леса, искусственно созданных лесополос и лесопарков, баз отдыха, существующих рекреационных зон. Все эти объекты составят в совокупности единую систему поддержания экологического баланса территории и сохранения многообразия природно-территориальных комплексов поселения.

На территории города Козельск основными элементами природно-экологического каркаса являются:

- Реки Жиздра, Клютома, Другуска, Орденка и Железинка;

- Лесные массивы, подступающие к городу с восточной стороны.

***Предварительный прогноз возможных неблагоприятных изменений природной и техногенной среды при строительстве***

Размещение новых объектов строительства на территории городского поселения является комплексным антропогенным фактором, который неминуемо приведет к повышению техногенной нагрузки, что бесспорно повлечет за собой определенные изменения как окружающей среды, так и социальной обстановки в районе строительства.

Воздействие на состояние окружающей среды в результате планируемого размещения строительных объектов можно спрогнозировать по следующим основным направлениям:

- изменение состава поверхностных и грунтовых вод;

- нарушение геологической среды и предполагаемый уровень загрязнения почв;

- характер изменений состава приземных слоев воздуха за счет увеличения выбросов в атмосферу.

***Выводы***

Экологическая ситуация на территории городского поселения в целом устойчивая. Имеющиеся загрязнения среды обитания носят локальный и системный характер, и как правило, не достигают опасных значений.

По анализу экологической ситуации наиболее дискомфортными являются северо-западные, западные и юго-восточные территории города. Здесь сосредоточены основные промышленные предприятия и объекты коммунальной зоны, осуществляются наибольшие выбросы в атмосферу. В лучшем состоянии находится центральная часть города. Однако, эта территория подвержена влиянию центрального промышленного района и выбросам от городского автотранспорта. К территориям с наиболее комфортными условиями относится северо-восточная и восточная часть города, на которой отмечаются наименьшие техногенные нагрузки.

### II.3.6 Охранные коридоры коммуникаций

В соответствии со строительными нормами и правилами все инженерные сети (водоводы, канализационные коллекторы, высоковольтные линии электропередач, теплосети, газопроводы) необходимо обеспечить санитарными зонами во избежание несчастных случаев, аварий и прочих возможных неисправностей.

В соответствии с нормативными документами для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации систем газоснабжения и предотвращения аварий и несчастных случаев устанавливают охранные зоны вдоль трасс наружных газопроводов и сооружений систем газоснабжения в виде участка земной поверхности, ограниченной условными линиями, проходящими на расстоянии 15 метров.

Для обеспечения бесперебойного электроснабжения потребителей требуется установление особого режима охраны электрических сетей и его неукоснительного соблюдения всеми предприятиями, организациями, учреждениями и гражданами. В соответствии с нормативными документами, для обеспечения сохранности, создания нормальных условий эксплуатации электрических сетей и предотвращения несчастных случаев, устанавливаются охранные зоны:

1. Вдоль воздушных линий электропередачи в виде земельного участка и воздушного пространства, по обе стороны линии от крайних проводов на расстоянии: для линий напряжением до 1000 В - 2 метра, до 20 кВ - 10 метров, 35 кВ - 15 метров, 110 кВ - 20 метров, 220 кВ - 25 метров.

2. Вдоль подземных кабельных линий электропередачи в виде земельного участка, по обе стороны от кабелей на расстоянии 1 метра.

3. В охранных зонах электрических сетей без письменного согласия предприятий (организаций) в ведении которых находятся эти сети, запрещается:

- производить строительство, капитальный ремонт, реконструкцию или снос любых зданий и сооружений;

- осуществлять всякого рода погрузочно-разгрузочные, взрывные, мелиоративные работы, производить посадку и вырубку деревьев и кустарников, располагать полевые станы, устраивать загоны для скота;

- совершать проезд машин и механизмов, имеющих общую высоту от поверхности дороги более 4,5 метра (в охранных зонах воздушных линий электропередач);

- производить земляные работы на глубине более 0,3 метра, а также планировку грунта (в охранных зонах подземных кабельных линий электропередач).

Во избежание несчастных случаев и повреждения оборудования запрещается:

- размещать автозаправочные станции и хранилища горюче-смазочных материалов в охранных зонах электрических сетей;

- посторонним лицам находиться на территории и в помещениях электросетевых сооружений, открывать двери и люки электросетевых сооружений, производить переключения и подключения в электрических сетях;

- загромождать подъезды и подходы к объектам электрических сетей;

- набрасывать на провода, опоры и приближать к ним посторонние предметы, а также подниматься на опоры;

- устраивать всякого рода свалки (в охранных зонах электрических сетей и вблизи них);

- складировать корма, удобрения, солому, торф, дрова и другие материалы, разводить огонь (в охранных зонах воздушных линий электропередачи);

- устраивать спортивные площадки, стадионы, рынки, стоянки всех видов машин и механизмов.

Охранные зоны инженерных сетей приведены в таблице санитарных разрывов до жилых и общественных зданий.

**Санитарный разрыв до жилых и общественных зданий от подземных сетей инженерии**

*Таблица 12*

| **Инженерные сети** | **Расстояние, м, по горизонтали (в свету) от подземных сетей до** | | |
| --- | --- | --- | --- |
| **фундаментов зданий и сооружений** | **фундаментов ограждений предприятий, эстакад, опор контактной сети и связи, железных дорог** | **наружной бровки кювета или подошвы насыпи дороги** |
|
| **Водопровод и напорная канализация** | 5 | 3 | 1 |
| **Самотечная канализация (бытовая и дождевая)** | 3 | 1,5 | 1 |
| **Газопроводы горючих газов давления, МПа (кгс/см2):** |  | | |
| **- низкого до 0,005 (0,05)** | 2 | 1 | 1 |
| **- высокого св. 0,3 (3) до 0,6 (6)** | 7 | 1 | 1 |
| **- высокого св. 0,6 (6) до 1,2 (12)** | 10 | 1 | 2 |
| **Тепловые сети (от наружной стенки канала, тоннеля)** | 2 (см. прим. 3) | 1,5 | 1 |
| **Кабели силовые всех напряжений и кабели связи** | 0,6 | 0,5 | 1 |

В пределах санитарно-защитной полосы водовода должны отсутствовать источники загрязнения почвы и грунтовых вод. Не допускается прокладка водоводов по территории свалок, полей ассенизации, полей фильтрации, кладбищ, скотомогильников, а также прокладка магистральных водоводов по территории промышленных и сельскохозяйственных предприятий.

*Территории охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей природной среды*

На земельном участке по ул. Земляной вал, д.8, площадью 131 кв.м., с кадастровым номером 40:10:020410:39 расположен гидрологический пост. Санитарно-защитная зона гидрологического поста установлена в размере 200 м.

В целях получения достоверной информации о состоянии окружающей среды, ее загрязнении вокруг стационарных пунктов наблюдений в порядке, определенном Правительством Российской Федерации, создаются охранные зоны, в которых устанавливаются ограничения на хозяйственную деятельность (ч. 3 ст. 13 Федерального закона от 19 июля 1998 г. № 113-ФЗ «О гидрометеорологической службе»).

Положением о создании охранных зон стационарных пунктов наблюдений за состоянием окружающей природной среды, ее загрязнением, утвержденным Постановлением Правительства Российской Федерации от 7 августа 1999 года № 972, предусмотрено, что в целях получения достоверной информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении вокруг стационарных пунктов наблюдений создаются охранные зоны в виде земельных участков и частей акваторий, ограниченных на плане местности замкнутой линией, отстоящей от границ этих пунктов на расстоянии, как правило, 200 м во все стороны. В пределах указанных охранных зон устанавливаются ограничения на хозяйственную деятельность, которая может отразиться на достоверности информации о состоянии окружающей природной среды, ее загрязнении (п.п. 3 и 6 Положения).

В соответствии с п. 3 Постановления Совета министров СССР от 6 января 1983 года № 19 «Об усилении мер по обеспечению сохранности гидрометеорологических станций, осуществляющих наблюдение и контроль за состоянием природной среды» земельные участки (водные объекты), входящие в охранные зоны гидрометеорологических станций, не изымаются у землепользователей (водопользователей) и используются ими с соблюдением следующих требований:

а) в охранных зонах гидрометеорологических станций, входящих в перечень реперных климатических, морских береговых и устьевых станций вековой сети гидрометеорологических наблюдений, запрещается:

- возводить любые здания и сооружения;

- сооружать оросительные и осушительные системы;

- производить горные, строительные, монтажные, взрывные работы и планировку грунта;

- высаживать деревья, складировать удобрения, устраивать свалки, выливать растворы кислот, солей, щелочей;

- устраивать стоянки автомобильного и водного транспорта, тракторов и других машин, и механизмов;

- сооружать причалы и пристани;

- перемещать и производить засыпку и поломку опознавательных и сигнальных знаков, контрольно-измерительных пунктов;

б) в охранных зонах гидрометеорологических станций, не входящих в перечень реперных климатических, морских береговых и устьевых станций вековой сети гидрометеорологических наблюдений, работы, указанные в пункте «а», могут производиться только с согласия республиканских или территориальных Управлений по гидрометеорологии и контролю природной среды или соответствующих органов других министерств и ведомств, в систему которых входят эти гидрометеорологические станции.

## II.4 Современное использование территории городского поселения

Городское поселение находится в центре Козельского района Калужской области и граничит с сельскими поселениями: деревня Дешовки, село Нижние Прыски, деревня Лавровск. Козельск – административный центр Козельского района, город воинской славы, расположен на берегу реки Жиздры, в 72 км к юго-западу от города Калуги. По территории городского поселения протекают реки Жиздра, Клютома и Другуска. Через Козельск проходит железнодорожная линия "Плеханово - Сухиничи - Занозная - Смоленск - Рудня". В городе имеется железнодорожный вокзал и автостанция. На территории поселения располагается объект культурного наследия федерального значения «Монастырь Оптина Пустынь».

Город Козельск по численности населения относится к категории малых городов, формирующих районную систему расселения. Численность населения на 01.01.2021 года составляет 16329 человек.

Площадь городского поселения составляет 2309,6 га.

### II.4.1 Целевое назначение земель городского поселения

В соответствии с Земельным кодексом Российской Федерации, глава 1, статья 7 «Состав земель в Российской Федерации» земли в Российской Федерации по целевому назначению подразделяются на следующие категории:

- земли населенных пунктов;

- земли сельскохозяйственного назначения;

- земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли специального назначения;

- земли особо охраняемых территорий и объектов;

- земли лесного фонда;

- земли водного фонда;

- земли запаса.

Современное состояние рассматриваемой территории по целевому назначению земель основывается преимущественно на материалах базы государственного кадастра недвижимости, публичной кадастровой карты, данных инвентаризации сельскохозяйственных угодий территории городского поселения и материалов лесоустройства ГКУ КО «Козельское лесничество».

Современное распределение земель по категориям городского поселения представлено в таблице:

**Современное распределение земель по категориям**

*Таблица 13*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование показателей** | **Современное состояние, га** |
| **Общая площадь территории городского поселения** | | 2309,62 |
| 1 | Земли населенных пунктов | 1794,32 |
| 2 | Земли сельскохозяйственного назначения | 153,16 |
| 3 | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли специального назначения | 39,02 |
| 4 | Земли особо охраняемых территорий и объектов | 254,77 |
| 5 | Земли лесного фонда | 67,47 |
| 6 | Земли водного фонда | 0,88 |
| 7 | Земли запаса | 0 |

### II.4.2 Современная функциональная и планировочная организация городского поселения

Градостроительный кодекс РФ относит Генеральные планы поселений к разряду документов территориального планирования, в которых устанавливаются границы населенных пунктов, функциональные зоны, зоны планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд и зоны с особыми условиями использования территории.

В соответствии с Приказом Минрегиона РФ от 26.05.2011 N 244 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке проектов генеральных планов поселений и городских округов» согласно п.9.8 к функциональным зонам могут быть отнесены: общественно-деловые зоны, жилые зоны, рекреационные зоны, производственные и коммунальные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур, зоны сельскохозяйственного использования, пригородные и иные функциональные зоны.

Градостроительный Кодекс РФ предполагает, что подготовленный и надлежащим образом утвержденный генеральный план поселения служит основанием для проведения градостроительного зонирования территории.

Поскольку генеральный план поселения не является документом прямого действия, реализация его положений осуществляется через разработку правил землепользования и застройки, проектов планировки и межевания территорий элементов планировочной структуры, градостроительных планов земельных участков. Поэтому назначенный для застройки участок относится к какой-либо функциональной зоне генерального плана, получает градостроительные регламенты и разрешенный вид строительных преобразований из правил землепользования и застройки, приобретает точные юридически оформляемые границы из проектов планировки и межевания территории и, наконец, делится на застраиваемую и свободную от застройки части в градостроительном плане земельного участка.

В нижеследующей таблице представлены численные значения функциональных зон в пределах городского поселения.

**Параметры функциональных зон городского поселения**

*Таблица 14*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Название зоны** | **Зонирование территории, га** |
| 1 | Жилые зоны | 849,13 |
| 2 | Общественно-деловые зоны | 129,68 |
| 3 | Производственная зона, зона инженерной и транспортной инфраструктур | 306,30 |
| 4 | Зона сельскохозяйственного использования | 229,15 |
| 5 | Зона рекреационного назначения | 328,83 |
| 6 | Иные рекреационные зоны | 241,12 |
| 7 | Зоны специального назначения | 104,68 |
| 8 | Зона лесов | 67,47 |
| 9 | Зона акваторий | 36,14 |
| 10 | Иные зоны | 17,12 |
| **Общая площадь** | | **2309,62** |

### II.4.3 Жилищный фонд

Жилищный фонд городского поселения составляет 284,2 тыс.м2. На одного жителя в среднем приходится 17,4 м2 общей площади.

Подробная характеристика жилищного фонда показана в нижеследующих таблицах.

**Распределение жилищного фонда по материалу стен,**

**времени постройки и проценту износа**

*Таблица 15*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Общая площадь жилых помещений, тыс. м2** | **Число жилых домов (индивидуально-определенных зданий), единиц** | **Число многоквартирных жилых домов, единиц** |
| **По материалу стен:** | | | |
| Каменные, кирпичные | 169145,4 | 886 | 140 |
| Панельные | 57868,4 | - | 26 |
| Смешанные | 5076 | - | 29 |
| Деревянные | 52056,7 | 578 | 36 |
| **По годам возведения:** | | | |
| до 1920 | 2336,0 | - | 11 |
| 1921-1945 | 3576,5 | - | 23 |
| 1946-1970 | 57868,4 | - | 88 |
| 1971-1995 | 133107,1 | - | 68 |
| После 1995 г. | 28006,9 | - | 12 |
| **По проценту износа:** | | | |
| от 0 до 30% | 28006,9 | - | 13 |
| от 31% до 65% | 41662,2 | - | 108 |
| от 66% до 70% | 61444,9 | - | 88 |
| Свыше 70% | 35912,5 | - | 23 |

**Данные по уровню благоустройства жилищного фонда**

*Таблица 16*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Общая площадь всего жилищного фонда,  оборудованная** | **тыс. м2 общей площади** | **%** |
| **Жилой фонд, всего:** | **284 146,5** |  |
| водопроводом | 240659,17 | **82,5** |
| водоотведением (канализацией) | 220595,85 | **75** |
| отоплением | 284146,5 | **100** |
| газом (сетевым, сжиженным) | 234803,1 | **80** |
| ваннами (душем) | 220595,85 | **80** |
| горячим водоснабжением | 220595,85 | **50** |

**Аварийный жилищный фонд**

*Таблица 17*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Характеристика** | **тыс. м2 общей площади** | **%** |
| Аварийный жилищный фонд | 1123,9 | 0,67 |

В целом жилищный фонд городского поселения, как по количеству, так и по состоянию можно охарактеризовать средним уровнем.

К проблемам жилищного фонда в городе можно отнести:

- недостаточный уровень жилищной обеспеченности;

- проживание части населения в непригодном к жилью жилищном фонде;

- недостаточная обеспеченность жилищного фонда инженерным оборудованием;

- низкий уровень благоустройства придомовых территорий.

Аварийный жилищный фонд составляют дома, построенные в конце XIX начало XX в., которые расположены практически в центральной части города. Дома 1-этажные и 2-этажные: стены кирпичные с деревянными перекрытиями, канализация и водопровод отсутствуют. Все дома имеют печное отопление. На перспективу весь жилищный фонд, как сохраняемый, так и нового строительства, должен иметь полное 100-процентное инженерное благоустройство.

Системы горячего и холодного водоснабжения, водоотведения, теле- и радиовещания, тепло-, электро- и газоснабжения развиты на территории города.

Почти -30 % всего жилищного фонда города нуждается в неотложном капитальном ремонте и около 10% в реконструкции. Кроме того, значительную долю жилищного фонда составляют жилые дома, построенные в 1960-1970 годах (жилые до первых массовых серий), а также дома, довоенной постройки.

### II.4.4 Культурно-бытовое обслуживание

Образование и воспитание

Образовательная система города Козельск – совокупность воспитательных и образовательных учреждений, призванных удовлетворить запросы людей в образовательных услугах и качественном специальном образовании.

Система муниципальных образовательных учреждений города Козельска и их характеристика изложена нижеследующей таблице.

**Характеристика муниципальных образовательных учреждений**

*Таблица 18*

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование учреждений** | **Адрес** | **Вместимость** | | **Кол‑во**  **смен** | **Характеристика строения учреждения** | |
| **Кол-во мест по проекту** | **Кол-во мест по факту** | **Тип**  **здания** | **Год ввода в эксп.** |
| **Общеобразовательные организации** | | | | | | | |
| 1 | МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №1» | ул. Чкалова, д. 27а | 575 | 798 | 2 смены | типовое | 1961 |
| 2 | МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №2» | ул. Заводская, д. 6 | 150 | 165 | 1 смена | типовое | 1958 |
| 3 | МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №3» | ул. Генерала Бурмака, д. 45а | 860 | 714 | 2 смены | типовое | 1966 |
| 4 | МКОУ «Средняя общеобразовательная школа №4 | ул. Суворова, д.22 | 150 | 148 | 1 смена | типовое | 1896 |
| 5 | Государственное специальное (коррекционное) ОУ Козельская речевая школа-интернат | ул. Советская, д. 25 | 200 | 148 | круглосуточное | приспособ. | 1958, 1920, 1904,  1854 |
| 6 | НОШ «Православная гимназия | ул. Паршина, д. 2а | 120 | 117 | 1 смена | приспособ. | 1920 |
|  | **Дошкольные образовательные организации** | | | | | | |
| 7 | МК ДОУ «Детский сад №1 «Орленок» | ул. Красноар-мейская, д. 22 | 220 | 193 | дневного пребывания | приспособленное | 1908 |
| ул. Кутузова, д. 14б, пом. 1 | дневного пребывания | приспособленное | 2016 |
| 8 | МК ДОУ «Детский сад №2 «Красная шапочка» | ул. Белевская гора, 18 | 80 | 98 | дневного пребывания | приспособленное | 1947 |
| 9 | МК ДОУ «Детский сад №3 «Ласточка» | ул. Космонавтов, д. 44а | 120 | 123 | дневного пребывания | типовое | 1972 |
| 10 | МК ДОУ «Детский сад №4 «Алиса» | ул. Заводская, д. 2 | 125 | 102 | дневного пребывания | типовое | 1996 |
| 11 | МК ДОУ «Детский сад №14 «Теремок» | ул. Октябрьская, д. 39 | 220 | 172 | дневного пребывания | типовое | 1966 |
| 12 | МК ДОУ «Детский сад №15 «Ладушка» | ул. Юбилейная, д. 42а | 230 | 183 | дневного пребывания | типовое | 1984 |
|  | **Организации дополнительного образования** | | | | | | |
| 13 | МОУ ДОД «Козельская детская школа искусств» | ул. Большая Советская, д. 14 | 300 | 217 | - | приспособ. в здании РДК | 2002 |

*По общеобразовательным школам* наблюдается несоответствие проектной и фактической вместимости. Общая проектная вместимость школ – 2050 мест, а общее количество учащихся – 2090 человека. В настоящее время обеспеченность школами по городу в целом составляет 100% нормативному показателю. На первую очередь требуется капитальный ремонт школ.

Фактически заполняемость *по детским дошкольным учреждениям* выше их проектной вместимости. Проектная вместимость детских дошкольных учреждений – 995 мест, а количество детей в них в настоящее время – 871 человек. Обеспеченность детскими дошкольными учреждениями по городу в настоящее время составляет 100% от нормативного показателя. На первую очередь возникает необходимость в ремонте учреждений образования, и укрепление их материально-технической базы (приобретение оборудования, инструментов и др.).

Важная роль в системе воспитания и образования детей принадлежит *внешкольным учреждениям.* Внеучебная воспитательная работа развивает мастерство и навыки у детей, разнообразие форм и методов нацелено на развитие самодеятельности и творчества детей и подростков. В настоящее время система внешкольного образования представлена одной организацией. На первую очередь планируется строительство нового здания дома детского творчества в северо-восточной части города.

Средние специальные учебные заведения представлены двумя организациями, их характеристика приведена в таблице ниже.

**Характеристика средних специальных учебных заведений**

*Таблица 19*

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Адрес** | **Емкость** | **Число обслужи-вающего персонала** | **Характеристика строения** | |
| **Тип здания** | **Год ввода в эксп.** |
| 1 | [Козельский филиал ГБОУСПО Московской области Дмитровского государственного политехнического колледжа](https://www.list-org.com/search?type=name&val=Козельский%20филиал%20государственного%20бюджетного%20образовательного%20учреждения%20среднего%20профессионального%20образования%20Московской%20области%20дмитровского%20государственного%20политехнического%20колледжа) | ул. Заводская,  д. 12 | - | 25 | типовое | - |
| 2 | Автомобильная школа «Росно» ДОСААФ | ул. Б.Советская, д. 2 | 90 | 8 | приспособ. | 1897 |

Учреждения здравоохранения

В сфере здравоохранения города работает Муниципальное учреждение здравоохранения - Центральная районная больница (ЦРБ). Козельская ЦРБ в настоящее время является основным лечебным учреждением для жителей городского поселения и Козельского района.

Структурные подразделения больницы: поликлиника, хирургическое отделение, терапевтическое отделение, родильное отделение, детское отделение, станция скорой медицинской помощи. Укомплектованность врачами – 100%. Стационар и поликлиника располагаются в приспособленных деревянных зданиях, построенных в 50-80 годы прошлого века. Для стационарного лечения больных в районной больнице развернуто 155 коек. Количество посещений поликлиники в смену – 370.

Скорая медицинская помощь осуществляется отделением скорой помощи при районной больнице.

В настоящее время в городе работают 18 аптек и аптечных пунктов, стоматология и станция по борьбе с болезнями животных на 28 посещений.

**Характеристика лечебно-профилактических учреждений**

*Таблица 20*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование учреждения** | **Адрес** | **Мощность** |
| 1 | Центральная районная больница (ЦРБ) | ул. К. Маркса, д.61а | 144 |
| 2 | Поликлиника | ул. К. Маркса, д.61а | 370 |
| 3 | Отделение скорой помощи при ЦРБ | ул. К. Маркса, д.61а | - |
| 4 | Стоматология | ул. Б. Советская, д.55 | 15 |
| 5 | ГУ «Станция по борьбе с болезнями животных» | ул. К. Маркса, д. 67 | 28 |
| 6 | Медицинская лаборатория «Инвитро» | ул. Большая Советская д. 43 | 2 |

**Характеристика аптек и аптечных пунктов**

*Таблица 21*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование учреждения** | **Адрес** | **Численность работников** |
| 1 | Аптека ООО «Русь» | ул. Б. Советская, д. 43 | 3 |
| 2 | Аптечный пункт ООО «Русь» | ул. К. Маркса, д. 61а | 1 |
| 3 | Аптечный пункт ООО «Русь» | ул. Чкалова, д.84 | 2 |
| 4 | Аптечный пункт ООО «Русь» | ул. Октябрьская, д. 2а | 2 |
| 5 | Аптечный пункт ООО «Русь» | ул. Чкалова, д.82 | 2 |
| 6 | Аптечный пункт ООО «Русь» | ул. Юбилейная, 25а | 2 |
| 7 | ООО «Дария Мед» | ул. Суворова, 50а | 4 |
| 8 | ООО «Константа» | ул. Б. Советская, д. 30 | 3 |
| 9 | ООО «Константа» | ул. Б. Советская, д. 70 | 3 |
| 10 | ГП «Калугафармация» | ул. Карла Маркса, д. 61а | 7 |
| 11 | ГП «Калугафармация» | ул. Б. Советская д. 50 | 3 |
| 12 | «Здесь аптека» | ул. Б. Советская д. 57 | 3 |
| 13 | «Здесь аптека» | ул. Чкалова д. 24б | 3 |
| 14 | ООО «Торгсин» | ул. Б. Советская д. 59 | 2 |
| 15 | «Имплозия» | ул. Чкалова д. 22 | 3 |
| 16 | Аптека ИП «Прошкина» | ул. Юбилейная д. 43 | 2 |
| 17 | Аптека ИП «Прошкина» | ул. Чкалова д. 18 | 2 |
| 18 | ООО «Хелен» | ул. Б. Советская д. 43 | 5 |

**Учреждения культуры**

Сфера культуры и искусства городского поселения представлена следующими учреждениями:

**Характеристика учреждений культуры**

*Таблица 22*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование учреждения** | **Адрес** | **Вместимость учреждения/ кол-во мест, книжный фонд** | **Характеристика строения учреждения** | |
| **Тип здания** | **Год ввода в эксп.** |
| 1 | МБУК «КДЦ Козельского района» | ул. Б. Советская, д.66 | 520 | типовое | 1977 |
| 2 | Дом Культуры Российской армии | ул. Чкалова | 300 | типовое | - |
| 3 | МКУК ГДК № 1 "Машиностроитель" | г. Козельск, ул. Заводская | 150 | типовое | - |
| 4 | МКУК ГДК № 2 | ул. Садовая | 170 | типовое | - |
| 5 | Козельская центральная районная библиотека Козельской МЦБС | ул. Б. Советская, д.66 | 33768 экз. | типовое | 1977 |
| 6 | Центральная детская библиотека Козельской МЦБС | ул. Б. Советская, д.66 | 18825 экз. | типовое | 1977 |
| 7 | Городской филиал  библиотеки №8 | ул. Заводская, в здании клуба | 13770 экз. | приспособ. | - |
| 8 | Городской филиал № 23 | ул. Садовая | 6851 экз. | приспособ. | - |
| 9 | Городской филиал № 28 | ул. Дзержинского,д. 24а | 8862 экз. | приспособ. | - |
| 10 | Козельский краеведческий музей (ККМ) филиал КОКМ | ул. Б. Советская, д. 75 и ул. Кузнечная, д. 2 | - | специальное/приспособ. | 1957,  2006 г |
| 11 | Музей леса «лесные истоки» | ул. Лесная | - | приспособ. | - |
| 12 | Музей «Музей природы» | ул. Большая Советская, 71 | - | приспособ. | - |

Общественные пространства

На территории городского поселения расположено два тематических парка:

- Детский парк «Три богатыря». Располагается в центральной части города по улице Большая Советская. Для посетителей парк открыт в 2010 года;

- Сказочное подворье «Вихляндия». Частный парк предлагает ознакомиться с многочисленными персонажами, которые выполнены из арт-бетона. Открыт в 2013 году.

Спортивные сооружения

На территории городского поселения действует детско-юношеская спортивная школа «Фаворит». При спортивной школе действуют секции: аэробика, фитнес-йога, степ-аэробика, восточные танцы, атлетическая гимнастика, спортивные единоборства, волейбол, баскетбол, настольный теннис, большой теннис, мини футбол, бадминтон, общая физическая подготовка, гимнастика.

**Характеристика спортивных сооружений**

*Таблица 23*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование** | **Адрес** | **Вместимость учреждений** | **Характеристика** |
| 1 | [Муниципальное учреждение "Физкультурно-оздоровительный комплекс"](https://www.list-org.com/search?type=name&val=МУНИЦИПАЛЬНОЕ%20УЧРЕЖДЕНИЕ%20%20ФИЗКУЛЬТУРНО-ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫЙ%20КОМПЛЕКС) | ул. Чкалова, д. 25б | 60 человек в час | Детско-юношеская спортивная школа «Фаворит» |
| 2 | Спортивный стадион | ул. Земляной Вал, д. 1а | 1,3 га | футбольное поле и универсальная спортивная площадка для занятий футболом, хоккеем. |
| 3 | Спортивные стадион военного городка | Военный городок | 1,3 га | Футбольное поле с беговыми дорожками |
| 4 | Универсальная спортивная площадка | ул. Юбилейная | 0,3 га | универсальная спортивная площадка для занятий футболом, хоккеем. |
| 5 | Универсальная спортивная площадка | ул. Заводская | 0,1 га | универсальная спортивная площадка для занятий футболом, хоккеем. |

Торговля и общественное питание

В городе Козельск присутствуют различные пункты торговли, специализирующиеся на продаже разнообразных товаров. Торговая сеть представлена довольно развитой системой, характеристики, которой приведены в нижеследующей таблице.

Перечень объектов торговли

*Таблица 24*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование организации, ИП /**  **наименование магазина** | **Адрес**  **организации, /**  **магазина** |
| **Продовольственные магазины** | | |
| 1 | ООО «Валерия» Магазин «Продукты» | ул. Ст. Казачья, д. 28 |
| 2 | ООО «Виктория» Магазин «Продукты», | ул. Г. Бурмака, д. 45б |
| 3 | Магазин «Хмель» | ул. Б. Советская, д. 50 |
| 4 | Магазин «Авеню» | ул. Б. Советская, д. 43а |
| 5 | Магазин «Ферма» | ул. Б. Советская, д. 57, стр.2 |
| 6 | Магазин «Белорусские продукты», | ул. Б. Советская, д. 57, стр.2 |
| 7 | Магазин «Кристина» | ул. Куйбышева, д. 14а |
| 8 | Магазин разливных напитков | ул. Дзержинского, д. 28а |
| 9 | Магазин «Левша» | ул. Чкалова, д. 35 |
| 10 | Магазин «Винагроснаб» | ул. Чкалова, д. 37а |
| 11 | Магазин «Сластёна» | ул. Чкалова, р-н д. 31а |
| 12 | Магазин разливных напитков | ул. Чкалова, д. 25а |
| 13 | ООО «Ассорти-Экспресс» | ул. Чкалова, д. 10б, стр.1 |
| 14 | Магазин «Смоленские колбасы» | ул. Чкалова, д. 65б |
| 15 | Магазин «Продукты» | ул. Веденеева, д. 18 |
| 16 | Магазин «Продукты» | ул. Ломоносова, д. 1 |
| 17 | ООО «Магнит» | ул. Ломоносова, д. 1 |
| 18 | Магазин "Продукты" | ул. Заводская, д. 13а |
| 19 | ООО «Фреш 40» Магазин «Продукты» | ул. Заводская, д. 9 б |
| 20 | Магазин «Мясо» | ул. Чкалова, д. 51а |
| 21 | Магазин «Сухофрукты, орехи» | ул. Чкалова, д. 51а |
| 22 | ООО «Альфа Владимир» Магазин «Красное&белое» | ул. Чкалова, д. 40 |
| 23 | Магазин «Рыба» | ул. Чкалова, д. 84 |
| 24 | Магазин молочных продуктов | ул. Чкалова, д. 106 |
| 25 | Магазин «Продукты» | ул. Юбилейная, д. 33а |
| 26 | Магазин «Мясо, рыба» | ул. Б. Советская, д. 74 |
| 27 | Магазин «Продукты» | ул. Комсомольская, р-он д. 17 |
| 28 | Магазин «Плюшки Ватрушки» | ул. Б. Советская, д. 57а |
| 29 | ООО Рыбное хозяйство «Ильинское» Магазин Рыба | ул. Чкалова, д. 40 |
| 30 | Киоск «Самая вкусная шаурма» | ул. Чкалова, д. 24в |
| 31 | Магазин разливных напитков | ул. Юбилейная, д. 24а |
| ***Смешанные магазины*** | | |
| 32 | ООО «Валерия» Магазин «Продукты» | ул. Чкалова, 24б |
| 33 | ООО «Валерия» Магазин «Продукты» | ул. Юбилейная, д. 24а |
| 34 | ООО «Виктория» Магазин «Продукты» | ул. Сенина, д. 1 |
| 35 | ООО «Виктория» Магазин «Продукты» | ул. Гагарина, д. 2а |
| 36 | ООО «Виктория» Магазин «Продукты» | ул. Садовая, д. 23а |
| 37 | ООО «Фреш» Магазин «Продукты | ул. Гвардейская, 39 А |
| 38 | ООО «Фреш» Магазин «Продукты | ул. Б. Советская, д. 91 |
| 39 | Пригородное потребительское общество Козельского РАЙПО | ул. Горького, д. 27а |
| 40 | АО «Тандер» | ул. Чкалова, 25а |
| 41 | АО «Тандер» | Б.Советская, 52 |
| 42 | АО «Тандер» | ул. Чкалова, 84 |
| 43 | АО «Тандер» | ул. Чкалова, д. 62 |
| 44 | АО «Дикси Юг» | ул. Гвардейская, д. 45 |
| 45 | АО «Дикси Юг» | ул. Б.Советская д. 70 |

Предприятия общественного питания представлены объектами:

- Кафе, ул. Большая Советская, 4;

- Кафе «Козельск», ул. Большая Советская, 50;

- Кафе «Радуга», ул. Большая Советская, 64;

- Кафе «Фантазия», ул. Большая Советская, 72а;

- Кафе-ресторан «Карс», ул. Колхозная, 19а;

- Кафе-столовая, с. Оптина Пустынь, стр. 4;

- Кафе-кондитерская, «Матильда и компания», ул. Софьи Панковой, 58а;

- Кафе «Сладкая жизнь», ул. Чкалова, 24б;

- Кафе «Палермо», ул. Чкалова, 50;

- Кофейня «Солдатская чайная», ул. Солнечная;

- Кафе «Палермо», ул. Чкалова, 84;

- Кафе-кондитерская, «Счастье есть», ул. Чкалова, 100;

- Кафе «La Maison café», ул. Чкалова, 106.

**Социально-бытовое обслуживание**

Козельск обладает сетью организаций, предоставляющих бытовые услуги: бани, прачечные, химчистки, парикмахерские, салоны красоты, ателье, гостиницы, рестораны, кафе, бытовой прокат и прочее.

*Религиозные организации*

- Храм Сошествия Святого Духа, ул. Кузнечная,2;

- Резиденция епископа Козельского и Людиновского, ул. Б Советская;

- Храм Успения Божией Матери;

- Храм Благовещенский (Православная гимназия);

- Храм Николая Чудотворца;

- Храм Параскевы Пятницы на территории кладбища;

- Богоявленский Собор на Мехзаводе;

- Храм Воскресенский на новом кладбище;

- Крест на ул. Ленина на месте Храма (Богоявленский);

- Монастырь «Оптина Пустынь».

*Ритуальные услуги*

На территории поселения располагаются три городских кладбища:

*Таблица 25*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование кладбища** | **Площадь, га** | **Разрешено похороненные (да/нет)** |
| Кладбище по ул. Чкалова | 6,6 | нет |
| Кладбище по ул. Карла Маркса | 12,3 | да |
| Кладбище по ул. 2-я Юго-Западная | 7,5 | да |

Ритуальные услуги оказывает три специализированные организации.

*Жилищно-коммунальное хозяйство*

- Вывоз ТБО с территории ГП «Город Козельск» осуществляет ИП Фикс Владимир Владимирович (ИНН 400900081807, ОГРН 310400114500029, 249711 Козельский район, г. Сосенский, ул. Космонавтов, д. 7, кв. 9) в соответствии с заключенными договорами. На территории города расположено 78 контейнерных площадок, на которых установлено 213 контейнеров емкостью 0,75м3.

- ООО "Козельский Водоканал", ул. Чкалова, д 24 А, офис 1.

- ООО "Козельские коммунальные сети", ул. Большая Советская, д 50.

*Парикмахерские услуги оказывают частные организации*

- Парикмахерская ИП Костина В.А., ул. Б. Советская, д.54 (2 рабочих места);

- Парикмахерская ИП Черкасова О.В., ул. Б. Советская, д.66 (2 рабочих места);

- Парикмахерская ИП Чурилин А.В., ул. Заводская (2 рабочих места);

- Парикмахерская «Елена», ул. Юбилейная, д.33 (2 рабочих места);

- Парикмахерская «Екатерина», ул. Юбилейная, д.33 (2 рабочих места);

- Салон красоты «Гламур» ИП Погорелов М.А., ул. Чкалова (8 рабочих мест).

*Предприятия по ремонту обуви*

- «Ремонт обуви» ИП Самедов С.М., ул. Б. Советская, д. 54;

- «Ремонт обуви» ИП Ермаков Ю.А., ул. Юбилейная, д. 33.

*Предприятия по ремонту мебели*

- «Ремонт мебели» ИП Гуржий В.Ю., ул. Куйбышева, д.5;

- ООО «Бытсервис» ИП Исакова Л.И., ул. Чкалова, д.24а.

*Гостиницы города*

*Таблица 26*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Адрес** |
| 1 | Гостинично-ресторанный комплекс «Карс» | г. Козельск, ул. Колхозная, д. 19а |
| 2 | Гостиница «Паломник» | г. Козельск, ул. Западная, д. 10. |
| 3 | Дом для гостей Оптины | г. Козельск, ул. Чехова, д. 1 |
| 4 | Гостевой Дом Козельск | г. Козельск, ул. Чкалова, д. 90 |
| 5 | Гостиница Юбилейная | г. Козельск, военный городок |
| 6 | Гостиница Снегирь | г. Козельск, ул. Сенина, д. 1А |
| 7 | Паломническая гостиница Вознесенского монастыря | г. Козельск, ул. Земляной вал, 4 |
| 8 | Гостиница Ковчег | г. Козельск, ул. Старая Казачья, д. 29 |
| 9 | Гостиница Светлана | г. Козельск, ул. Веденеева, д. 116 |
| 10 | Гостиница Оптинец | г. Козельск, ул. Б. Советская, д. 89 |
| 11 | Гостиница в гостях у Надежды | г. Козельск, ул. Старая Казачья, д. 5 |

*Бани*

В г. Козельске работает 1 баня с общей вместимостью – 100 мест, построена в 1860 году. Баня расположена в специальном одноэтажном здании по ул. Земляной вал. Нуждается в капитальном ремонте.

*Административно-деловые учреждения*

- Администрация г. Козельска, ул. Большая Советская;

- Районная администрация, ул. Чкалова;

- Полиция г. Козельска, ул. Земляной вал, д.13;

- ЗАГС, ул. Б. Советская, д.72;

- БТИ, ул. Чкалова, д. 88;

- МУП «Козельская управляющая компания по ЖКХ», ул. Чкалова, д. 24а;

- МП «Тепло и благоустройство», ул. Чкалова, д. 24а;

- Суд, ул. Б. Советская д. 59.

*Кредитно-финансовые учреждения*

- КФ ОАО «Акционерный банк «Пушкино», пер. Спартаковский, численность сотрудников – 9 человек;

- Козельское отделение №5600 Сбербанка РФ, ул. Б. Советская, д.41, численность сотрудников – 6 человек;

- Филиал Козельского отделения №5600 Сбербанка РФ, ул. Юбилейная д. 33, численность сотрудников – 3 человека;

- Филиал АКБ «Русславбанк» (ЗАО), ул. Ст. Казачья, д. 3а, численность сотрудников 40 человек;

- ОАО «Россельхозбанк» Калужский региональный филиал, ул. Чкалова, д.24а, численность сотрудников – 9 человек.

*Учреждения отдыха, туризма и санаторного лечения*

- Козельское бюро путешествий и экскурсий, ул. Б. Советская, д.10, численность сотрудников – 5 человек.

### II.4.5 Анализ транспортного обслуживания территории

Внешние транспортно-экономические связи городского поселения осуществляются автомобильным и железнодорожным транспортом.

Городское поселение пересекает ж/д магистраль «Плеханово - Сухиничи - Занозная - Смоленск – Рудня». Основными автомобильными магистралями городского поселения являются автодороги: Козельск - Ульяново - Дудоровский - Хвастовичи, Козельск - Сухиничи - М-3 "Украина".

*Автомобильный транспорт*

**Перечень дорог общего пользования**

**регионального и межмуниципального значения городского поселения**

*Таблица 27*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование автодороги** | **Номер**  **технической категории** | **Идентификационный номер автодороги** |
| **Автомобильные дороги общего пользования регионального значения** | | | |
| 1 | Козельск - Ульяново - Дудоровский - Хвастовичи | IV | 29 ОП РЗ 29К-016 |
| 2 | Козельск - Сухиничи - М-3 "Украина" | IV | 29 ОП РЗ 29К-017 |
| **Автомобильные дороги общего пользования межмуниципального значения** | | | |
| 3 | Оптина Пустынь - Нижние Прыски | IV | 29 ОП МЗ 29Н-227 |
| 4 | Козельск - Попелево | IV | 29 ОП МЗ 29Н-229 |
| 5 | Козельск - Покровск | IV | 29 ОП МЗ 29Н-234 |
| 6 | Козельск - Киреевское - Чернышено | IV | 29 ОП МЗ 29Н-230 |
| 7 | Козельск - Березичский Стеклозавод | IV | 29 ОП МЗ 29Н-236 |
| 8 | Оптина Пустынь - Нижние Прыски - Сосенский - Шепелево | III | 29 ОП МЗ 29Н-226 |

Улично-дорожная сеть города представляет собой систему продольных и поперечных улиц, обеспечивающих транспортную связь между жилыми и иными зонами, и обеспечивающих выполнение основной работы пассажирского транспорта, выход на внешние автомобильные дороги. Протяженность дорог в городской черте около 13 км.

**Автодороги, относящиеся к собственности городского поселения**

*Таблица 28*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование улично-дорожной сети** | **Протяженность, км** | **Тип покрытия** |
| **Магистральные улицы общегородского значения регулируемого движения** | | | |
| 1 | ул. Медведева | 3,0 | Асфальтобетон |
| 2 | ул. Сенина | 1,4 | Асфальтобетон |
| 3 | ул. Большая Советская | 1,6 | Асфальтобетон |
| 4 | ул. Чкалова | 4,5 | Асфальтобетон |
| 5 | ул. Веденеева | 1,3 | Асфальтобетон |
| **Магистральная улица районного значения** | | | |
| 6 | ул. Генерала Бурмака | 0,5 | Асфальтобетон |
| 7 | ул. Юбилейная | 1,0 | Асфальтобетон |
| **Улицы в жилой застройке** | | | |
| 8 | ул. Карла Маркса | 1,0 | Асфальтобетон |
| 9 | ул. Трубина | 0,3 | Щебень |
| 10 | ул. Механизаторов | 0,6 | Щебень |
| 11 | ул. Дзержинского | 1,4  0,5 | Грунт  Асфальтобетон |
| 12 | ул. Софьи Панковой | 2,31  0,84  0,5 | Грунт  Щебень  Асфальтобетон |
| 13 | ул. Комсомольская | 0,82  1,4 | Асфальтобетон Щебень |
| 14 | ул. Матросова | 0,8 | Грунт |
| 15 | ул. Горького | 1,1 | Щебень |
| 16 | ул. Крупской | 1,1 | Грунт |
| 17 | ул. Красноармейская | 1,0 | Грунт |
| 18 | ул. Первомайская | 0,6 | Грунт |
| 19 | ул. Кутузова | 1,0 | Щебень |
| 20 | ул. Алёшина | 0,5 | Грунт |
| 21 | ул. Победы | 0,5 | Грунт |
| 22 | ул. Мира | 0,65 | Щебень |
| 23 | ул. Фрунзе | 0,35 | Грунт |
| 24 | ул. Ст. Казачья | 0,65 | Грунт |
| 25 | ул. Спортивная | 0,95 | Грунт |
| 26 | ул. Колхозная | 1,0 | Грунт |
| 27 | ул. Ленина | 1,2 | Щебень |
| 28 | ул. Суворова | 1,76 | Щебень |
| 29 | ул. К. Маркса | 0,6 | Щебень |
| 30 | пер. Ленина | 0,35 | Щебень |
| 31 | ул. Садовая | 0.8  1,2 | Асфальтобетон Щебень |
| 32 | ул. Чапаева, ул. Щербакова, ул. Чехова, ул. Ломоносова | 1,86 | Грунт |
| 33 | ул. Кирова, ул. Некрасова, пер. Суворова, ул. Буканова | 1,63 | Грунт |
| 34 | пер. Овсянникова, ул. Сычёва, ул. Циолковского, пер. Строительный | 0,8 | Грунт |
| 35 | ул. Достоевского, ул. Фурманова | 2,3 | Грунт |
| 36 | ул. Кузнечная, ул. Белёвская гора, Белёвский переулок, ул. Земляной вал, ул. Набережная | 1,0  1,1 | Асфальтобетон грунт |
| 37 | ул. Орджоникидзе, ул. Куйбышева | 0,75 | грунт |
| 38 | ул. Заводская | 1,1 | Асфальтобетон |
| 39 | ул. Мичурина | 1,2 | Щебень |
| 40 | пер. Ягодный | 0,65 | грунт |
| 41 | пер. Яблочный | 0,4 | грунт |
| 42 | ул. Паршина | 0,2  0,6 | Асфальтобетон Щебень |

Транспортное обслуживание населения осуществляется городским и внешним транспортом. От автостанции, которая находится рядом с железнодорожным вокзалом осуществляется движение пригородных и междугородних автобусов. По территории городского поселения проходят девять междугородних автобусных маршрута и тринадцать пригородных. Также в городе Козельске функционирует семь городских автобусных маршрута.

**Автобусные маршруты городского поселения**

*Таблица 29*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **№**  **маршрута** | **Количество рейсов** | **Наименование маршрута** |
| **Междугородние автобусные маршруты** | | | |
| 1 | 550 | 6 | Козельск-Москва |
| 2 | 511 | 1 | Козельск-Москва |
| 3 | 512 | 1 | Сосенский-Москва (с остановкой в г. Козельске) |
| 4 | 251 | 3 | Козельск-Сухиничи |
| 5 | 501 | 10 | Калуга-Козельск |
| 6 | 502 | 3 | Калуга-Сосенский (с остановкой в г. Козельске) |
| 7 | 506/515 | 2 | Заречье-Москва (с остановкой в г. Козельске) |
| 8 | 507 | 2 | Ульяново-Калуга (с остановкой в г. Козельске) |
| 9 | 561 | 1 | Белев-Козельск |
| **Пригородные автобусные маршруты** | | | |
| 10 | 16п | 2 | Козельск-Чернышено |
| 11 | 17п | 2 | Козельск-Бурнашево |
| 12 | 18п | 3 | Козельск-Попелево |
| 13 | 103 | 6 | Козельск-Стекольный завод |
| 14 | 1п | 1 | Козельск-Пронино |
| 15 | 3п | 1 | Козельск-Красный Клин |
| 16 | 4п | 4 | Козельск-Гранный Холм |
| 17 | 5п-13п | каждые 40 мин. | Козельск-Сосенский (с остановкой в Мехзавод) |
| 18 | 7п | каждые 40 мин. | Козельск-Сосенский |
| 19 | 8п | 1 | Козельск-Волонское |
| 20 | 9п | 2 | Сосенский-Кладбище |
| 21 | 10п | 1 | Козельск-Нижние Прыски |
| 22 | 15п | 2 | Козельск-Ерлыково |
| **Городские автобусные маршруты** | | | |
| 23 | 1 | каждые 20 мин. | Перекрёсток/АЗС => Больница |
| 24 | 2а | каждые 25 мин. | Универсам => Больница |
| 25 | 2 | каждые 25 мин. | Улица Гагарина => Больница |
| 26 | 3 | каждые 25 мин. | Совхоз «Красный Комбинат» => Больница |
| 27 | 5 | каждые 60 мин. | Козельск => Мехзавод |
| 28 | 6 | каждые 60 мин. | Козельск => Оптина Пустынь |
| 29 | 8 | каждые 60 мин. | Мехзавод => Больница |

На территории города расположены крупные автохозяйства, владеющие своим автопарком, осуществляющие хранение, эксплуатацию и ремонт автотранспорта:

*Таблица 30*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование организации** | **Численность автотранспорта** | | | |
| **Грузовые** | **Автобусы** | **Легковые** | **Всего** |
| ЗАО «Транссервис» | - | 20 | - | 20 |
| СПЗ | 15 | 4 | 17 | 36 |
| ООО «АТЭК» | - | 16 | - | 16 |

В развитии автотранспортной сети необходимо отдавать приоритет реконструкции и модернизации существующей сети, оборудованию парковочных мест, остановок маршрутных транспортных средств. Так как количество транспорта с каждым годом увеличивается необходимо пересмотреть подходы к транспортной логистике: перенаправлять основные потоки транспорта в обход центральной части города, регулировать скоростной режим движения светофорами, искусственными неровностями, сужением проезжей части. А при проектировании новых жилых кварталов предусматривать места для хранения личного транспорта населения.

*Железнодорожный транспорт*

Город Козельск расположен по обе стороны железнодорожной однопутной магистральной линии «Плеханово - Сухиничи - Занозная - Смоленск – Рудня». Железнодорожная линия не электрифицирована, её протяженность в пределах городского поселения составляет 7 км. На территории города располагаются две железнодорожных станции и один остановочный пункт:

- Железнодорожная станция «Козельск»;

- Железнодорожная станция «Тупик»;

- Остановочный пункт «326 километр».

Пассажирские перевозки на железнодорожном транспорте осуществляются по следующим направлениям по графику:

- «Сухиничи – Козельск» 2 раза в сутки;

- «Барановичи – Чекалин» 2 раза в неделю;

- «Тула – Сухиничи» 3 раза в неделю;

- «Сухиничи – Белев» 2 раза в сутки.

По станциям имеется умеренное грузовое движение, формируются грузовые составы на железнодорожных станциях Сухиничи-Главные, Плеханово и Белеве.

## II.5 Социально-экономическая характеристика городского поселения

### II.5.1 Население и демография

Динамика численности населения, его возрастная структура – важнейшие социально-экономические показатели, характеризующие состояние рынка труда и устойчивость развития населенных пунктов. На основании численности, половозрастного состава населения рассчитываются нормативные показатели.

Постоянное население городского поселения на 01.01.2021 года составляет 16329 чел.

**Динамика численности населения**

*Таблица 31*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Годы** | **2011** | **2012** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** | **2019** | **2020** | **2021** |
| **Население, чел.** | 18294 | 18165 | 17871 | 17871 | 17312 | 16645 | 16370 | 16443 | 16389 | 16427 | 16329 |

В демографической обстановке, сложившейся в Калужской области, а также в городе Козельске в последние годы, присутствуют тенденции, характерные для большинства город Российской Федерации: устойчивая естественная убыль, сокращение численности населения.

За десятилетний период отмечается уменьшение численности населения более чем на 1965 человек.

Динамика численности населения зависит от естественного и механического движения населения. Сальдо естественного прироста населения стабильно отрицательно.

**Движение населения, чел.**

*Таблица 32*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Годы** | **Естественное движение** | |
| **родилось** | **умерло** |
| 2017 | 175 | 252 |
| 2018 | 185 | 270 |
| 2019 | 165 | 266 |
| 2020 | 136 | 276 |
| 2021 январь-май | 68 | 123 |

На данный момент естественное движение население характеризуется низкой рождаемостью и высокой смертностью.

Основной причиной сокращения численности населения по-прежнему остается его естественная убыль. В городском поселении в течение последних лет естественное движение населения характеризуется отрицательным естественным приростом.

Падение рождаемости и сокращение естественного прироста населения с начала 1990-х гг. характерно для России в целом и объясняется взаимодействием двух основных факторов. Первый отразил реакцию населения на резкое снижение уровня и качества жизни. Второй явственно обозначил формирование и развитие у молодежи новых типов репродуктивного поведения, связанных с изменением в стиле и образе жизни.

Одновременно со снижением рождаемости резко возросла смертность, что тоже имеет несколько причин, главными из которых являются следующие:

- недостаточное пенсионное и медицинское обеспечение населения;

- значительный процент смертей экономически активного населения связан с отравлениями, убийствами, суицидом, травматизмом, т.е. с причинами, имеющими сугубо социальную природу. Последнее обстоятельство позволяет говорить о значительном резерве роста продолжительности жизни и уменьшении уровня смертности при улучшении экономической ситуации.

Предложенные Правительством РФ меры по улучшению демографической ситуации в стране в целом, и, в частности, стимулированию рождаемости, в прогнозируемом периоде будет способствовать некоторому увеличению рождаемости, что в конечном итоге приведет к увеличению детей до 18 лет.

В связи с этим основными приоритетами демографической политики города являются - увеличение уровня рождаемости, снижение уровня смертности, а также принятие мер по сокращению оттока населения, привлечению и закреплению мигрантов. Решение указанных задач во многом связано с созданием благоприятной среды жизнедеятельности, в частности с созданием сбалансированной системы высокооплачиваемых мест приложения труда, развитием социальной сферы, улучшением экологической обстановки, привлечением дополнительных инвестиций.

Оценивая вероятность соотношения различных тенденций естественного и механического движения населения можно сделать вывод о том, что в обозримой перспективе вряд ли будут иметь место положительные показатели естественного прироста. В тоже время меры по закреплению кадров, особенно молодежи, а также по повышению уровня жизни и инвестиционной привлекательности можно обеспечить положительное сальдо миграционных процессов, несмотря на общий демографический кризис и снижение интенсивности внешней миграции в стране.

### II.5.2 Экономическая база

Основными предприятиями городского поселения являются: ПАО "Козельский механический завод" (машиностроение), ООО «Агрофирма Оптина» (пищевая промышленность), ООО "Красный комбинат" (сельскохозяйственное производство).

*Козельский механический завод* - ведущее машиностроительное предприятие. На текущий момент один из главных видов продукции Козельского механического завода это всевозможные передвижные технологические модули, устанавливающиеся на автомобилях - тягачах повышенной проходимости. Автомастерские, автолаборатории, дома вагонного типа – основные виды продукции, выпускаемой заводом.

Помимо своей основной деятельности, Козельский механический завод работает в направлении, выпуска систем циклового воздуха и эффективных современных систем выхлопа для использования в газоперекачивающих агрегатах. С 2002 года на заводе введены новые линии, позволяющие разрабатывать устройства подготовки циклового воздуха, которые применяются в тяжелой промышленности, для комплектации газотурбинных установок.

*ООО «Агрофирма Оптина»* -  одно из ведущих предприятий Калужской области по переработке молока и производства молочной продукции. Молочное производство дает на выходе около 40 видов продукции – сухое обезжиренное молоко, цельное молоко, масло, творог, кефир, йогурт в ассортименте и др. Поставщиками сырья на молочный завод являются производители Юхновского, Мосальского, Детчинского, Хвастовического и Козельского районов области. В месяц предприятие производит до трех тысяч тонн продукции.

*ООО "Красный комбинат"* – основное сельскохозяйственное предприятие городского поселения. Является основным поставщиком сырья для городского молочного завода.

**Основные предприятия городского поселения**

*Таблица 33*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование организации** | **Место расположения** | **Профиль деятельности** | **Количество работающих** |
| 1 | ООО "Красный комбинат" | ул. Садовая, д. 15 | Разведение молочного крупного рогатого скота, производство сырого молока | 67 |
| 2 | ООО "Агрофирма Оптина" | ул. Чкалова д. 106 | [Производство молока (кроме сырого) и молочной продукции](https://inndex.ru/ul/trubino-r26/okved-01.41) | 253 |
| 3 | ПАО "Козельский механический завод" | ул. Заводская  пл. 1. | Производство автомобильных кузовов, производство прицепов, полуприцепов и контейнеров | 180 |
| 4 | ООО "Серебряное кольцо" | ул. Железно-дорожная д.11 | Производство безалкогольных напитков | 2 |
| 5 | АО "Козельский завод минеральной воды" | ул. Железно-дорожная д.11 | Производство безалкогольных напитков | 1 |
| 6 | ООО "Козельские минеральные воды" | ул. Железно-дорожная д.11 | Производство безалкогольных напитков | 8 |
| 7 | ООО ПО "Иннотехмет" | ул. Чкалова д.79 | Обработка металлических изделий механическая | 35 |
| 8 | ООО "Полет" | ул. Земляной Вал, д. 2 | Производство верхней одежды | 42 |
| 9 | ООО "Мужской стандарт" | ул. Земляной Вал, д. 2 | Производство верхней одежды | 1 |
| 10 | ООО "Тара плюс" | ул. Чкалова,  д. 110 | Производство деревянной тары | 4 |
| 11 | ООО "НПО Новая Энергия" | ул. Чкалова,  «Сельхозтехника» | Производство материалов, применяемых в медицинских целях | 67 |
| 12 | ЗАО "Козельский ДОЗ" | ул. Софьи Панковой, д. 59а | Распиловка и строгание древесины | 2 |
| 13 | ПОБ "Козельский консервный завод" | ул. Чкалова, д. 84 | Переработка и консервирование фруктов и овощей | 3 |
| 14 | ДОК "Угра" | ул. Железно-дорожная д. 7 | Производство пиломатериалов | 10 |

Дальнейший сценарий развития производства на территории городского поселения относится к вопросам деятельности хозяйствующих субъектов и не нуждается в регулировании Генеральным планом городского поселения, за исключением обособления функциональных производственных зон с учетом законодательства по территориальному планированию и выявленных ограничений.

### II.5.3 Занятость населения

Город Козельск выполняет функции административно-хозяйственного и культурно-бытового центра городского поселения и Козельского района.

Трудовые ресурсы формируются из населения в трудоспособном возрасте, работающих пенсионеров, иностранных граждан.

В таблице раздела приводятся данные по структуре занятости населения города:

**Структура занятости населения**

*Таблица 34*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Показатели** | | **2021г.,**  **чел.** |
| **Занято всего:** | | **2357** |
| **В отраслях материального производства** | |  |
| 1 | Промышленность | 591 |
| 2 | Строительство | 30 |
| 3 | Сельское и лесное хозяйство | 67 |
| 4 | Прочие отрасли материального производства | 193 |
| **В отраслях непроизводственной сферы** | |  |
| 5 | Торговля, общественное питание, заготовки и тп. | 411 |
| 6 | Образование, культура и искусство | 484 |
| 7 | Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение | 344 |
| 8 | Кредитование, финансирование, страхование и пенсионное обеспечение | 100 |
| 9 | Жилищно-коммунальное хозяйство и непроизводственные виды бытового обслуживания | 137 |

## II.6 Инженерно-техническая база

### II.6.1 Водоснабжение и водоотведение

*Водоснабжение*

Водоснабжение города Козельска осуществляется из подземного водоносного упинского карбонатного комплекса (Бурнашевский водозабор, участок №1) и озеро-хованского карбонатного комплекса (Заволжский водозабор, участок №2). Добыча воды осуществляется на двух участках, расстояние между которыми 18 км.

Участок №1 – водозабор «Бурнашево», состоит из семи артезианских скважин, две из которых №7 и №8 – законсервированы. Водозабор был разведан в 1970 году и представляет собой линейный ряд скважин протяженностью 1,2 км, расположенный вдоль правого берега р. Серены на расстоянии 15-170 м от ее русла. Расстояние между скважинами 15-300 м. Скважины пробурены в 1970-1972 годах. Глубина скважин 37-44 м. Все скважины Бурнашевского водозабора оборудованы на упинский карбонатный комплекс. Водовмещающие отложения – крепкие известняки, глубина залегания которых 8,6-15,8 м, вскрышная мощность 25,7-32 м. В кровле целевого комплекса повсеместно залегают четвертичные отложения, в районе скважин №1 и №3 – агеевские глины.

Участок №2 – водозабора в районе г. Козельска состоит из одной скважины №5, пробуренной в 1987 году, глубина скважины 60м. Скважиной №5 эксплуатируются подземные воды озеро-хованского карбонатного комплекса, представленного залегающими под упинскими отложениями на глубине 44 м известняками.

Все артезианские скважины имеют наземные кирпичные павильоны и краны для отбора проб. Устья водозаборных скважин загерметизированы, приустьевые колодцы закрыты. Забор воды из скважин №1,2,6 осуществляется насосом ЭЦВ 8х25х150, из скважин №3 и №4 – ЭЦВ 10х25х150, из скважины №5 – ЭЦВ 8х25х100. Производительность насосной станции 3,7 тыс. м3/сут.

*Таблица 35*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Местоположение скважины** | **Год ввода скважины** | **Эксплуа-тируемый водонос-ный горизонт** | **Глубина, м** | **Производительность скважин,**  **м3/час** | **Нормативно-расчетное потребление** | | **Фактическое потребление** | |
| **м3/сут** | **м3/сут** | **м3/сут** | **м3/год** |
| Арт./скв. №1, в 18 км от г. Козельска | 1970 | Упинский | 40 | 17 | 2435,36 | 2435,36 | 1923,0 | 702,0 |
| Арт./скв. №2, в 18 км от г. Козельска | 1970 | Упинский | 44 | 17 |
| Арт./скв. №3, в 18 км от г. Козельска | 1972 | Упинский | 41 | 38,4 |
| Арт./скв. №4, в 18 км от г. Козельска | 1972 | Упинский | 41 | 38,4 |
| Арт./скв. №5, в 18 км от г. Козельска | 1987 | Заволжский | 60 | 17 |
| Арт./скв. №6, в 18 км от г. Козельска | 1970 | Упинский | 37 | 17 |
| *Арт./скв. №6, в 18 км от г. Козельска* | *1972* | *Упинский* | *Законсервированы* | | | | | |
| *Арт./скв. №6, в 18 км от г. Козельска* | *1972* | *Упинский* | *Законсервированы* | | | | | |

Первый пояс зоны санитарной охраны имеют все скважины, кроме №1. На скважине №1 из-за близости реки зона сокращена.

Подземные пресные воды используются для хозяйственного и питьевого водоснабжения города, а также водоснабжения промышленных предприятий города.

Протяженность водовода от водозабора «Бурнашево» до города – 17 км. Вода по водоводу подается в водопроводную сеть города Козельска. В основном стальные, но в настоящее время при ремонте водопроводных сетей металлические трубы меняются на полиэтиленовые.

Общая протяженность водопроводных сетей по городу составляет 91,894 м. Все сети имеют износ от 90 %. На водопроводных сетях эксплуатируется 160 водоразборных колонок, 220 пожарных гидрантов и 646 задвижек. На водонапорных сетях имеются две водонапорные башни объемом 50 м3. Одна из них эксплуатируется в рабочем режиме, вторая законсервирована.

Монастырь «Оптина Пустынь» берет воду из капотажного колодца, который расположен на территории подсобного хозяйства.

По классу водоисточников все скважины относятся к 3 классу по мутности и ко 2 классу по содержанию железа. Общий класс водоисточников - 3. Химводоподготовка и обеззараживание отсутствуют.

Первый пояс зоны санитарной охраны по 1 и 7скважинам составляет 15 м, по 2, 3, 5 скважинам 20 м, по 4 - 15м, по 6 - 30м. Все зоны санитарной охраны 1 пояса сложились в условиях существующей застройки и согласованы с районным центром Роспотребнадзора. Проект зон второго и третьего пояса разрабатывается местными органами власти. В настоящее время проект отсутствует.

Качество воды по г. Козельску (по данным Управления Роспотребнадзора по Калужской области) принято считать, как условно доброкачественная.

*Водоотведение*

Централизованная система канализации охватывает, в основном, капитальную застройку.

Сточные воды г. Козельска принимаются от абонентов и транспортируются под давлением по канализационным сетям протяженностью 42,939 м.

Сточные воды от канализованных производственных зданий и сооружений, а также объектов жилого и коммунально-бытового назначения г. Козельска отводятся на очистные сооружения биологической очистки Сосенского «Водоканала». Сброс сточных вод в 600 м3/сут. Масса загрязняющих веществ составила 16,179 тонн от общего объема стоков. Год постройки КОС - 1968. Износ сооружений составляет 86 %.

В городе Козельске на артскважинах № 7 и 5 установлены водомеры марки СТВ-80, по показаниям которых ведется учет забора подземной воды, по остальным скважинам по работе насосного оборудования. Учёт сбрасываемых очищенных сточных вод ведётся косвенным методом.

Система канализации напорная, используемая при отводе сточной жидкости.

По территории подсобного хозяйства монастыря, по территории объекта культурного наследия федерального значения проходит канализационный коллектор: 2 трубы диаметром 800 мм, который проложены более 30 лет назад.

Необходима разработка проекта реконструкции сетей водоснабжения и водоотведения, вынос коллектора за пределы монастырского комплекса, где нужно учитывать перспективы развития города, его промышленной части.

### II.6.2 Газоснабжение и теплоснабжение

*Газоснабжение*

Газоснабжение Козельска предусмотрено от существующей ГРС «Козельск», которая получает газ от магистрального газопровода Дашава – Киев – Брянск - Москва. Отвод от магистрального газопровода введен в эксплуатацию в 1996 году. Его протяженность - 37,4 км, диаметр – 325 мм, толщина стенки – 7 мм, сталь. Проектное давление – 55,0 кгс/кВ.см, проектная производительность – 296,0 млн.куб.м/год.

На территории городского поселения расположено 44 распределительных пункта газа, протяженность газопроводов высокого и среднего давления составляет 39 км.

По территории городского поселения проходит магистральный газопровод высокого давления "Газопровод-отвод к п. Сосенский" (охранная зона 50 м.).

*Теплоснабжение*

В настоящее время на территории городского поселения действую 16 котельных.

Для централизованного теплоснабжения и горячего водоснабжения используется 5 котельных:

*Таблица 36*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование котельной** | **Характеристика котельного оборудования** | | **Подключенная**  **нагрузка,**  **Гкал/ч** |
| **установленная**  **мощность**  **котельной, Гкал/ч** | **располагаемая**  **мощность**  **котельной, Гкал/ч** |
| 1 | Котельная №1 ул. Большая Советская | 3,198 | 3,198 | 2,982 |
| 2 | Котельная №2 ул. Медведева | 4,121 | 4,121 | 2,579 |
| 3 | Котельная №3 ул. Садовая | 1,72 | 1,72 | 1,858 |
| 4 | Котельная №4 ул. Заводская | 4,3 | 4,3 | 4,657 |
| 5 | Котельная №5 ул. Земляной Вал | 2,73 | 2,73 | 2,982 |
| ИТОГО | | 16,069 | 16,069 | 15,058 |

Протяженность тепловых сетей городского поселения составляет 14871,07 м:

- воздушные сети 13015,73 м;

- подземные сети 1855,34 м.

### II.6.3 Электроснабжение и связь

***Электроснабжение***

Основной источник электроснабжения городского поселения являются: электрическая подстанция 110/35/10 кВ «Козельск» и электрическая подстанция 35/10 кВ «Оптино». Потребителями электроэнергии являются промышленные, сельскохозяйственные, коммунально-бытовые предприятия и население города.

*Характеристика ПС «Козельск»*

Напряжение 110/35/10 кВ. Год ввода в эксплуатацию – 1960. Существующая мощность трансформатора (МВА) – 10+16 МВА = 26 000 кВА. Существующая нагрузка по замерам режимного дня составляет: 13,49 МВА. Количество и установленная мощность трансформаторов 35/110 кВ, МВА – 26.

*Характеристика ПС «Оптино»*

Напряжение 35/10 кВ. Год ввода в эксплуатацию – 1993. Существующая нагрузка по замерам режимного дня составляет: 1,04 МВА. Количество и установленная мощность трансформаторов: 2х4 МВА.

Застройка города снабжается от подстанций по распределительным сетям 10 кВ. Количество потребленной энергии составляет 6 МВт, из них:

- населением – 2 МВт;

- производственные объекты – 4 МВт.

Износ РП в среднем составляет 60 %. Способ прокладки существующих электрических сетей (воздушные, кабельные):

- воздушные ЛЭП – 0,4 кВ: 80 км – 1985-2010 гг. постройки;

- воздушные ЛЭП – 10 кВ: 68,56 км – 1976-2009 гг. постройки;

- воздушные ЛЭП – 10 кВ с самонесущим изолированным проводом (СИП): 1,5 км – 2007 года постройки;

- кабельные ЛЭП – 10 кВ: 12,8 км – 1975-1986 гг. постройки.

Количество подстанций 10/0,4 кВ – 71 штука, из них:

- абонентские – 15 штук (ЗТП – 5 штук, КТП – 10 штук);

- 56 штук- (ЗТП-19 штук, МТП-8штук, КТП-29 штук).

Общая протяженность ЛЭП составляет 163,4 км, из них:

- ВЛ-10 кВ – 68,56 км;

- КП-10 кВ – 12,8 км;

- СИП-10 кВ – 1,5 км;

- ВЛ-0,4 кВ – 80 км.

По территории поселения транзитом проходят ЛЭП 110 кВ и 35 кВ:

- ВЛ-110 кВ "Шепелево - Середейск";

- ВЛ-35 кВ "Подборки - Козельск";

- ВЛ-35 кВ. "Козельск" - "Стеклозавод";

- ВЛ-35 кВ " Шепелево - Оптино".

Существует возможность присоединения дополнительных мощностей. Техническое состояние – удовлетворительное.

***Телефонизация***

Услуги телефонной связи общего пользования в городском поселении предоставляются Калужским филиалом ОАО «Ростелеком». Обеспечение услугами проводной телефонной связи осуществляется посредством медных кабелей от автоматических телефонных станций, расположенных по ул. Медведева и ул. Лесной.

Услуги мобильной связи на территории поселения предоставляют операторы «МТС», «Билайн», «Мегафон», «Tele2».

***Радиофикация и телевидение***

Услуги эфирного телевизионного вещания на территории городского поселения предоставляют филиал ФГУП РТРС «Калужский областной радиотелевизионный передающий центр» и коммерческие компании-вещатели.

Осуществляется вещание телевизионных программ "Первый канал" (22 ТВК), "ТК Россия" (35 ТВК), "Культура" (37 ТВК), "НТВ"(29 ТВК), "Ника-ТВ"(43 ТВК), "CINV"(40 ТВК), "Домашний"(45 ТВК), "5 Канал"(53 ТВК), "Обнинск ТВ"(27 ТВК), "ТРК Крылья" (47 ТВК), "Рэйн" (7 ТВК). Телевизионное вещание ведется от ретрансляторов радиотелевизионных передающих станций, расположенных в г. Обнинске.

Услуги эфирного УКВ ЧМ на территории поселения предоставляют филиал ФГУП РТРС «Калужской областной радиотелевизионной передающий центр» и коммерческие компании вещатели. Осуществляется вещание общегосударственных и региональных радиопрограмм. В том числе: «Маяк» (68,36 МГц), «Юность» (73,13 МГц), «Ника-FM» (104,5 МГц), «Радио Шансон» (99 МГц), «Русское радио» (99,5 МГц), «Авторадио» (103,4 МГц), «Европа+» (105,9 МГц), «Хит FM» (94,6 МГц), «Радио Смайл» (106,8 МГц), «Дорожное радио» (98,5 МГц), «Эхо Москвы» (105,4 МГц), «Милицейская волна» (104,9 МГц), «Юмор FM» (96,6 МГц), «Обнинск FM Плюс» (107,7 МГц), «СИНВ+СТС» (100,2 МГц), «Радио 7» (95,4 МГц), «Радио Пионер ФМ» (95 МГц). Вещание ведется передатчиками радиопередающих станций, расположенных в г. Обнинске.

Кроме того, на территории поселения возможен прием программ спутникового телевизионного и радиовещания.

***Почтовая связь***

Городское поселение обслуживается тремя отделениями почтовой связи, расположенных в г. Козельске по ул. Чкалова, 20А, ул. Большая Советская, 34, Заводская ул., 5, Козельского почтамта Управления федеральной почтовой связи Калужской области. Перечень предоставляемых услуг почтовой связи: прием и вручение почтовых отправлений; продажа знаков почтовой оплаты, открыток, печатной продукции; денежные переводы; выплата (доставка) пенсий и социальных пособий; прием коммунальных и других видов платежей; подписка на периодические издания и другие услуги.

# III. Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий

**Таблица оценки возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения**

*Таблица 37*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование планируемого объекта** | **Возможное влияние объектов на комплексное развитие территорий** | **СЗЗ/ зона с особыми условиями использования согласно правовых актов**  **СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".** |
| 1 | Строительство модульной котельной при школе № 1 | Децентрализация теплоснабжения, уменьшение тепловых потерь | Санитарно-защитная зона устанавливается в соответствие с проектом на строительство |
| 2 | Строительство модульной котельной при школе № 3 | Децентрализация теплоснабжения, уменьшение тепловых потерь | Санитарно-защитная зона устанавливается в соответствие с проектом на строительство |
| 3 | Размещение кладбища, площадью 7 га. | Улучшение ритуального обслуживания | 100 м |

# IV.Утвержденные документами территориального планирования субъекта Российской Федерации сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов федерального и регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий

***Объекты федерального значения***

В соответствии с распоряжением Правительства РФ от 22.11.2008 N 1734-р (ред. от 12.05.2018) "О Транспортной стратегии Российской Федерации", на территории городского поселения планируется электрификация железнодорожной линии "Плеханово - Сухиничи - Занозная - Смоленск - Рудня".

***Объекты регионального значения***

В соответствии со схемой территориального планирования Калужской области (утв. Постановлением Правительства Калужской области от 22.09.2020 № 735) на территории городского поселения планируется размещение объектов регионального значения:

**Планируемые объекты регионального значения в области здравоохранения**

*Таблица 38*

| **№ п/п** | **Назначение объекта регионального значения** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика объекта** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Объекты капитального строительства в области здравоохранения | Многофункциональный стационар лечебный корпус | На 60 коек | ул. Карла Маркса, г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Первая очередь | - |

**Планируемые объекты регионального значения в области образования**

*Таблица 39*

| **№ п/п** | **Назначение объекта регионального значения** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика объекта** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Объект капитального строительства в области образования  (иные объекты) | Пристройка к зданию МБОУ «Средняя общеобразовательная школа № 1 г. Козельска» | Увеличение вместимости образовательного учреждения | ул. Чкалова,  г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Первая очередь | - |
| 2 | Реконструкция здания МКОУ «Средняя  общеобразовательная школа № 2 | Увеличение вместимости образовательного учреждения | ул. Заводская, г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Первая очередь | - |

**Планируемые объекты регионального значения в области инженерной инфраструктуры**

*Таблица 40*

| **№ п/п** | **Назначение объекта регионального значения** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика объекта** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Объект капитального строительства в области электроснабжения | Реконструкция с увеличением установленной мощности ПС 110 кВ Козельск | Калугаэнерго, (замена трансформатора 10МВА на 16МВА) | ул. Чкалова, г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Первая очередь | - |

**Планируемые объекты регионального значения в области водоснабжения**

*Таблица 41*

| **№ п/п** | **Назначение объекта регионального значения** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика объекта** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Объект капитального строительства в области водоснабжения и водоотведения | Строительство комплекса сооружений насосной станции 11 подъема воды | Водозаборные сооружения | г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Первая очередь | - |
| 2 | Строительство водопроводной линии | 1,1 км | ул. Медведева, г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Первая очередь | - |
| 3 | Строительство очистных сооружений | Комплексные очистные сооружения | п. Механический завод, г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Первая очередь | - |

**Планируемые объекты регионального значения в области газоснабжения и теплоснабжения**

*Таблица 42*

| **№ п/п** | **Назначение объекта регионального значения** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика объекта** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Объект капитального строительства в области газоснабжения регионального и местного значения | Газопровод межпоселковый г. Козельск – дер. Гришинск с отводами к дер. Лавровск, дер. Савинск, дер. Парфеново, с. Губино | Общая протяженность – 12,0 км | Козельский район, Калужская область | Первая очередь | - |
| 2 | Строительство межпоселкового газопровода г. Козельск - дер. Гришинск с отводами к дер. Лавровск, дер. Савинск, дер. Парфеново, с. Губино, дер. Бобровка и дер. Меховое | Общая протяженность – 14,3 км | Козельский район, Сухиничский район, Калужская область | Первая очередь | - |

**Планируемые объекты регионального значения в области транспортной инфраструктуры**

*Таблица 43*

| **№ п/п** | **Назначение объекта регионального значения** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика объекта** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Объекты капитального строительства в области транспорта | Реконструкция мостового перехода через реку Другуска с подходами на автодороге Козельск-Ульяново-Дудоровский- Хвастовичи в Козельском районе | 1,7км | Козельский район, Калужская область | Первая очередь | - |
| 2 | Реконструкция автодороги Козельск-Березичский Стеклозавод | 0,15км | Козельский район, Калужская область | Первая очередь | - |

**Иные планируемые инвестиционные площадки**

*Таблица 44*

| **№ п/п** | **Назначение объекта регионального значения** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика объекта** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Промышленные площадки (Гринфилды) | Инвестиционная  площадка № 4 | 0,1 га | г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Первая очередь | - |
| 2 | Инвестиционная  площадка № 6 | 2,2 га | ул. Старая Казачья, г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Первая очередь | - |

# V. Утвержденные документом территориального планирования муниципального района сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территории поселения, входящего в состав муниципального района, объектов местного значения муниципального района, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территории

Согласно Схемы территориального планирования Козельского района на территории городского поселения планируются объекты местного значения муниципального района:

**В области автомобильного транспорта**

*Таблица 45*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| 1 | Капитальный ремонт моста через р. Другуску  в г. Козельске | Мостовое сооружение | ул. Большая Советская, г. Козельск Козельский район Калужская область | Первая очередь | - |
| 2 | Строительство  внутриквартальных  проездов к земельным участкам, выделенным многодетным семьям | Основные улицы шириной 18-20 м.,  местные улицы  8-10 м.,  Проезды 8 м.  (протяженность 11 км) | г. Козельск Козельский район Калужская область | Первая очередь | - |

**В области образования**

*Таблица 46*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| 1 | Строительство дошкольной образовательной организации | 160 мест | ул. Садовая  г. Козельск,  Козельский район, Калужская область | Реализован | Установление ЗОУИТ не требуется |
| 2 | Ремонт и реконструкция зданий средних специальных учреждений | Увеличение вместимости здания | г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Первая очередь |
| 3 | Строительство нового здания  дома детского творчества | 100 мест | г. Козельск,  Козельский район, Калужская область  (в северо-восточной части города) | Первая очередь |

**В области водоснабжения и водоотведения**

*Таблица 47*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| 1 | Реконструкция  очистных сооружений канализации производи-тельностью  500 м3/сут. г. | Увеличение производи-тельности очистных сооружений | г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Расчетный срок | Санитарно-защитная зона устанавливается в соответствие с проектом на строительство |

**В области физической культуры и спорта**

*Таблица 48*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| 1 | Реконструкция стадиона | Замена покрытия, строительство универсальной спортивной площадки | ул. Земляной Вал,  г. Козельск, Козельский район,  Калужская область | Первая очередь | Установление ЗОУИТ не требуется |
| 2 | Строительство спортивной универсальной площадки размером 30 x 15 м в районе молоко заводских домов | Универсальная спортивная площадка | г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Первая очередь |
| 3 | Строительство новой универсальной спортивной площадки для занятий летними и зимними видами спорта | Универсальная спортивная площадка | г. Козельск, Козельский район, Калужская область  (в северо-восточной части города) | Первая очередь |
| 4 | Строительство спортивного комплекса на территории новой жилой застройки для многодетных семей | Комплекс с универсальным спортивным залом и тренажерами | г. Козельск, Козельский район, Калужская область | Первая очередь |

# VI. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Чрезвычайные ситуации на территории городского поселения могут быть связаны с природными и техногенными факторами.

Исходя из географического положения и климатических условий, на территории городского поселения не прогнозируется катастрофические явления, однако территория подвержена воздействию почти всех опасных природных явлений и процессов геологического, гидрологического и метеорологического происхождения. Вызывают осложнение в деятельности отраслей экономики, транспорта, сельского хозяйства и принимают значительный материальный ущерб смерчи, ливневые дожди, засуха, сильный град, заморозки, весеннее половодье, оползни, природные пожары.

При составлении проектов планировки и застройки поселений необходимо предусматривать подъезды к берегам водоёмов обеспечивающий удобный забор воды в любое время года для тушения пожаров.

### VI.I Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера.

Исходя из географического положения и климатических условий на территории городского поселения не прогнозируются катастрофические явления, однако территория подвержена воздействию почти всех опасных природных явлений и процессов геологического, гидрологического и метеорологического происхождения – в первую очередь природных пожаров, карта и эрозии. Вызывают осложнение в различной деятельности и причиняют значительный материальный ущерб смерчи, ливневые дожди, засуха, сильный град, заморозки, весеннее половодье, оползни.

Во время весеннего половодья на территории городского поселения затоплению и подтоплению подвержены территории, расположенные вдоль рек Жиздры, Другузки и Клютомы.

**Природные пожары**

Около 15 процентов территории городского поселения занята лесами. Преобладающими породами древесной растительности является сосна, ель, дуб, береза, осина. В лесах хорошо развит подлесок, встречаются низкорослые кустарники. На территории муниципального образования согласно Лесному плану Калужской области, на 2019-2028 годы (утвержден 29.12.2018г Постановление губернатора Калужской области №588) преобладают леса 2-го и 3-го класса средней степени горимости. Возникновение пожаров в лесах не вызывает особой опасности для населенных пунктов и предприятий городского поселения. (в соответствии с Постановлением Правительства Калужской области от 13.04.2020 № 298).

**План мероприятий по профилактике лесных пожаров, противопожарному обустройству лесного фонда, а также лесов, не входящих в лесной фонд:**

1. Разработка и утверждение в городском поселении плана мероприятий по профилактике лесных пожаров, противопожарному обустройству лесного фонда, а также лесов, не входящих в лесной фонд.

2. Проверка подготовки лесозаготовительных и других организаций, работающих в лесу и на торфяных месторождениях, к пожароопасному сезону, оснащенности противопожарным оборудованием и выполнения правил пожарной безопасности в лесах городского поселения.

3. Санитарная очистка лесосек, придорожных полос, трасс линий электропередачи, газопроводов, проходящих в лесах на всей территории.

4. Установка противопожарных панно вдоль дорог и в местах отдыха населения.

5. Создание противопожарных разрывов и минерализованных полос и подновление имеющихся.

6. Организация радиопередач на тему бережного отношения к лесу, соблюдения санитарных правил и правил пожарной безопасности в лесах, своевременное оповещение населения о пожарной опасности.

7. Активизация работы школьных лесничеств, уделяя особого внимания вопросам противопожарной охраны лесов и выполнению правил пожарной безопасности в лесах.

8. Организация патрулирования лесов, телефонной или радиосвязи с лесничествами, торфодобывающими организациями, мониторинга классов пожарной опасности по погодным условиям.

9. Проверка готовности пожарно-химических станций лесхозов к пожароопасному сезону путем проведения смотров.

10. Обучение всех рабочих и служащих лесохозяйственных, торфодобывающих и сельскохозяйственных организаций тактике и технике тушения лесных и торфяных пожаров.

11. Повышение готовности формирований гражданской обороны путем доукомплектования личным составом, пожарной, землеройной техникой, проведения смотров готовности и тактики специальных учений (по одному учению на каждом из наиболее важных объектов).

12. Пожарно-техническое обследование населенных пунктов, расположенных в лесных массивах и вблизи торфяников. По результатам проверок направление в органы местного самоуправления информации о состоянии водоисточников, средств связи, противопожарной защиты и т.д.

13. Подготовка для органов местного самоуправления и руководителей организаций предложений о создании и поддержании в надлежащем состоянии минерализованных полос вокруг жилых домов, детских и других учреждений, организаций, находящихся вблизи от леса и торфяных месторождений, об обеспечении в этих поселениях запаса воды для целей пожаротушения.

14. При высокой пожарной опасности внесение в органы государственной власти предложений о запрещении посещения лесов и торфяников, приостановке работ в лесу, на торфяных месторождениях, а также предложений об ограничении движения автотранспорта на участках леса с высоким классом пожарной опасности по условиям местопроизрастания.

15. Организация связи с заинтересованными федеральными органами исполнительной власти в ходе проведения противопожарных работ.

16. Осуществление неотложных мероприятий по своевременному выявлению очагов и предупреждению массового распространения вредителей и болезней насаждений. Соблюдение санитарных правил при лесопользовании.

17. Направление в УВД области информации о необходимости проведения рейдов и патрулирования лесов.

**На территории городского поселения проводятся мероприятия по профилактике лесных пожаров и противопожарному благоустройству лесного фонда:**

1. Мероприятия по предупреждению возникновения лесных пожаров и контролю за соблюдением правил пожарной безопасности в лесах

- Разъяснение правил пожарной безопасности (лекции, плакаты, публикации, выступления по радио и телевидению).

Правила пожарной безопасности включают:

- запрет на разведение костров в наиболее пожароопасных местах;

- запрет на бросание горящих спичек, окурков, тлеющих костров;

- запрет на использование на охоте пыжей из тлеющих материалов;

- запрет на выжигание сухой травы на участках, примыкающих к лесу.

2. Мероприятия, направленные на предупреждение распространения лесных пожаров

- Устройство эрозионных полос.

**Геологические и гидрологические процессы.**

Особенности геологического строения, гидрогеологии и геоморфологии территории свидетельствуют о существовании здесь благоприятных условий для развития карста, эрозионной деятельности, оползней, поверхностного обводнения, затопления, подтопления и заболачивания территорий.

Основными факторами, вызывающими опасные геологические процессы на территории деревень, являются:

1. Пруды, а также сбросы на поверхности склонов бытовых вод, вызывающие техногенное подтопление и заболачивание территории.
2. Линейная (донная и боковая) эрозия.
3. Карстово-суффозионные процессы.

На территории городского поселения комплексного мониторинга по обследованию опасных геологических и гидрогеологических процессов и системе защиты от них не проводилось.

**Опасные метеорологические явления и процессы.**

На территории городского поселения тяжелые последствия для населения и территорий могут вызвать такие циклические природные явления сильный ветер, сильный дождь, сильный мороз, сильный снегопад, гололед, сильная жара, град, заморозки и др., комплекс неблагоприятных явления особенно в осенне-зимний период.

Данные явления могут стать источниками чрезвычайных ситуаций природного и природно-техногенного характера муниципального и межмуниципального уровней, вызвать необходимость временного отселения людей из зоны бедствий вследствие нарушения условий жизнедеятельности или прямой угрозы жизни и здоровью граждан. Указанные факторы могут оказать отрицательное влияние на функционирование как отдельных предприятий, учреждений, организаций, так и значительных секторов инфраструктуры, экономики. Наиболее чувствительными к данным факторам являются энергетика, жилищно-коммунальное хозяйство, автомобильный транспорт, строительство и сельское хозяйство.

**Защита территории от затопления**

Часть существующей жилой застройки города Козельска, а так существующие и планируемы объекты капитального строительства попадает в зону затопления реки Жиздры. Защиту территорий и объектов капитального строительства от затопления следует осуществлять:

- обвалованием территорий со стороны реки Жиздры;

- искусственным повышением рельефа территории до незатопляемых планировочных отметок.

Для предотвращения затопления на первую очередь на территории городского поселения необходимо строительство:

- дамб обвалования;

- дренажей;

- водосбросных сетей;

- быстротоков;

- насосных станций.

Границы территорий затопления территории городского поселения отображены на карте границ зон с особыми условиями использования территории поселения и карте территорий, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

### VI.II Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера

- транспортные аварии и катастрофы;

- пожары и взрывы;

- внезапные обрушения;

- аварии на энергосистемах;

- аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.

На территории городского поселения, в соответствии с перечнем ПОО Калужской области утверждённым комиссией КЧСиПБ при Правительстве Калужской области, располагаются следующие потенциально опасные объекты:

- Мазутохранилище ОАО «Козельский механический завод» (г. Козельск, пл. Заводская, д. 1);

- Автомобильный газозаправочный пункт «Козельск» ООО «Калуга-газ» (г. Козельск, ул. Чкалова, р-н АЗС).

**Аварии на транспортных магистралях, нефтебазах и АЗС.**

Взрывы и пожароопасность обусловлена наличием на территории взрывопожароопасных объектов, в том числе: складов ГСМ, газонаполнительных и газозаправочных станций, магистральных газопроводов.

Источниками аварийных ситуаций также могут послужить аварии ГСМ и СУГ на транспортных магистралях.

**Аварии с АХОВ на транспортных магистралях.**

Перевозок АХОВ и ЛВЖ осуществляется по автомобильным дорогам Козельск - Ульяново - Дудоровский - Хвастовичи, Козельск - Сухиничи - М-3 "Украина".

**Угловые размеры зоны**

**возможного заражения АХОВ в зависимости от скорости ветра**

*Таблица 49*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Скорость ветра, м/с** | < 0,6 | 0,6 - 1,0 | 1,1 - 2,0 | > 2,0 |
| **Угловой размер, град** | 360 | 180 | 90 | 45 |

**Скорость переноса переднего фронта облака**

**зараженного воздуха в зависимости от скорости ветра, км/ч**

*Таблица 50*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Скорость ветра по данным прогноза, м/с** | **Состояние приземного слоя воздуха** | | |
| **Инверсия** | **Изотермия** | **Конвекция** |
| 1 | 5 | 6 | 7 |
| 2 | 10 | 12 | 14 |
| 3 | 16 | 18 | 21 |
| 4 | 21 | 24 | 28 |

**Характеристики зон заражения при аварийных разливах АХОВ на транспортных магистралях и на предприятиях промышленности**

*Таблица 51*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Аммиак** | |
| **8 м3** | **54 м3** |
| Степень заполнения цистерны, % | 95 | 95 |
| Молярная масса АХОВ, кг/кМоль | 17.03 | 17.03 |
| Плотность АХОВ (паров), кг/м3 | 0.0073 | 0.0007 |
| Пороговая токсодоза, мг\*мин | 0.6 | 15 |
| Количество выброшенного (разлившегося) при аварии вещества, т | 5,18 | 34,94 |
| Эквивалентное количество вещества по первичному облаку, т | 0,002 | 0,014 |
| Эквивалентное количество вещества по вторичному облаку, т | 0,150 | 1,016 |
| Время испарения АХОВ с площади разлива, ч: мин | 1:21 | 1:21 |
| Глубина зоны заражения, км. |  | |
| Первичным облаком | 0,079 | 0,43 |
| Вторичным облаком | 1,49 | 4,8 |
| Полная | 1,53 | 5,0 |
| Глубина зоны заражения АХОВ за 1 час, км | 1,53 | 5,0 |
| Предельно возможная глубина зоны заражения АХОВ, км | 1,732 | 5,629 |
| Площадь зоны заражения облаком АХОВ, км2 |  | |
| Возможная | 3,66 | 39,21 |
| Фактическая | 0,19 | 2,024 |

*Продолжение таблицы*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Соляная**  **кислота** | | **Аммиак** | | | | | |
| **1,2 т** | **120 т** | **0,02т** | **0,08т** | **0,1т** | **0,19т** | **0,2т** | **0,24т** |
| Степень заполнения емкости, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Молярная масса АХОВ, кг/кМоль | 36.46 | 36.46 | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 |
| Плотность АХОВ (паров), кг/м3 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 |
| Пороговая токсодоза, мг\*мин | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| Эквивалентное количество вещества по первичному облаку, т | 0 | 0 | 6,0·  10-6 | 3,0·  10-5 | 4,0·  10-5 | 8,0·  10-5 | 8,0·  10-5 | 1,0·  10-4 |
| Эквивалентное количество вещества по вторичному облаку, т | 0,126 | 12,62 | 6,0·  10-4 | 0,002 | 0,003 | 0,006 | 0,006 | 0,007 |
| Время испарения АХОВ с площади разлива, ч: мин | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 |
| Глубина зоны заражения, км | | | | | | | | |
| Первичным облаком | 0 | 0 | 0,0 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,004 |
| Вторичным облаком | 1,37 | 21,9 | 0,02 | 0,088 | 0,11 | 0,21 | 0,22 | 0,26 |
| Полная | 1,375 | 21,9 | 0,022 | 0,089 | 0,111 | 0,211 | 0,223 | 0,27 |
| Глубина зоны заражения АХОВ за 1 час, км | 1,375 | 5 | 0,022 | 0,089 | 0,111 | 0,211 | 0,223 | 0,27 |
| Предельно возможная глубина зоны заражения АХОВ, км | 2,16 | 37,4 | 0,028 | 0,114 | 0,14 | 0,27 | 0,28 | 0,34 |
| Площадь зоны заражения облаком АХОВ, км2 | | | | | | | | |
| Возможная | 2,97 | 39,2 | 0,0006 | 0,012 | 0,019 | 0,07 | 0,078 | 0,112 |
| Фактическая | 2,97 | 2,02 | 4,0·  10-5 | 6,0·  10-4 | 0,001 | 0,004 | 0,004 | 0,006 |

*Продолжение таблицы*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Аммиак** | | | | | | | |
| **0,3т** | **0,35т** | **0,4 т** | **0,45т** | **0,5т** | **0,7т** | **0,75т** | **1,0т** |
| Степень заполнения емкости, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Молярная масса АХОВ, кг/кМоль | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 |
| Плотность АХОВ (паров), кг/м3 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0007 | 0.0073 | 0.0073 |
| Пороговая токсодоза, мг\*мин | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 15 | 0.6 | 0.6 |
| Эквивалентное количество вещества по первичному облаку, т | 1,0·  10-4 | 1,0·  10-5 | 4,0·  10-4 | 1,0·  10-4 | 2,0·  10-4 | 2,0·  10-4 | 3,0·  10-4 | 4,0·  10-4 |
| Эквивалентное количество вещества по вторичному облаку, т | 0,009 | 0,01 | 0,012 | 0,013 | 0,015 | 0,02 | 0,022 | 0,029 |
| Время испарения АХОВ с площади разлива, ч: мин | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 |
| Глубина зоны заражения, км. | | | | | | | | |
| Первичным облаком | 0,005 | 0,005 | 0,006 | 0,007 | 0,008 | 0,011 | 0,011 | 0,015 |
| Вторичным облаком | 0,33 | 0,38 | 0,39 | 0,41 | 0,43 | 0,5 | 0,52 | 0,6 |
| Полная | 0,333 | 0,385 | 0,4 | 0,42 | 0,44 | 0,51 | 0,524 | 0,61 |
| Глубина зоны заражения АХОВ за 1 час, км | 0,333 | 0,385 | 0,4 | 0,42 | 0,44 | 0,51 | 0,524 | 0,61 |
| Предельно возможная глубина зоны заражения АХОВ, км | 0,39 | 0,41 | 0,44 | 0,46 | 0,48 | 0,57 | 0,59 | 0,71 |
| Площадь зоны заражения облаком АХОВ, км2 | | | | | | | | |
| Возможная | 0,175 | 0,232 | 0,25 | 0,276 | 0,3 | 0,4 | 0,43 | 0,58 |
| Фактическая | 0,009 | 0,012 | 0,013 | 0,014 | 0,015 | 0,021 | 0,022 | 0,03 |

*Продолжение таблицы*

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Аммиак** | | | | | | | | |
| **1,2т** | **1,63т** | **1,7т** | **2,0т** | **2,4т** | **2,5т** | **2,8т** | **4,0т** | **5,0т** |
| Степень заполнения емкости, % | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |
| Молярная масса АХОВ, кг/кМоль | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 | 17.03 |
| Плотность АХОВ (паров), кг/м3 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0007 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 | 0.0073 |
| Пороговая токсодоза, мг\*мин | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 15 | 0.6 | 0.6 | 0.6 | 0.6 |
| Эквивалентное количество вещества по первичному облаку, т | 5,0·  10-4 | 7,0·  10-4 | 7,0·  10-4 | 8,0·  10-4 | 1,0·  10-3 | 0,001 | 0,001 | 0,002 | 0,002 |
| Эквивалентное количество вещества по вторичному облаку, т | 0,035 | 0,047 | 0,049 | 0,058 | 0,07 | 0,073 | 0,081 | 0,116 | 0,145 |
| Время испарения АХОВ с площади разлива, ч: мин | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 | 1:21 |
| Глубина зоны заражения, км. | | | | | | | | | |
| Первичным облаком | 0,018 | 0,025 | 0,026 | 0,03 | 0,036 | 0,038 | 0,043 | 0,06 | 0,076 |
| Вторичным облаком | 0,67 | 0,82 | 0,84 | 0,91 | 1,01 | 1,03 | 1,1 | 1,33 | 1,46 |
| Полная | 0,68 | 0,83 | 0,86 | 0,93 | 1,02 | 1,05 | 1,12 | 1,34 | 1,5 |
| Глубина зоны заражения АХОВ за 1 час, км | 0,68 | 0,83 | 0,86 | 0,93 | 1,02 | 1,05 | 1,12 | 1,34 | 1,5 |
| Предельно возможная глубина зоны заражения АХОВ, км | 0,79 | 0,95 | 0,97 | 1,06 | 1,18 | 1,21 | 1,29 | 1,51 | 1,7 |
| Площадь зоны заражения облаком АХОВ, км2 | | | | | | | | | |
| Возможная | 0,73 | 1,08 | 1,15 | 1,36 | 1,65 | 1,73 | 1,98 | 2,89 | 3,55 |
| Фактическая | 0,038 | 0,056 | 0,059 | 0,07 | 0,085 | 0,089 | 0,1 | 0,15 | 0,18 |

**Выводы**

При авариях в рассмотренных вариантах в течение расчетного часа поражающие факторы АХОВ могут оказать свое влияние на следующие территории:

* в радиусе 5 км при аварии на автомобильной дороге пары аммиака и соляной кислоты;
* Ожидаемые потери граждан без средств индивидуальной защиты могут составить:
* безвозвратные потери - 10%;
* санитарные потери тяжелой и средней форм тяжести (выход людей из строя на срок не менее чем на 2-3 недели с обязательной госпитализацией) - 15%;
* санитарные потери легкой формы тяжести - 20%;
* пороговые воздействия - 55%.

**Аварии на транспортных магистралях**

В качестве наиболее вероятных аварийных ситуаций на транспортных магистралях, которые могут привести к возникновению поражающих факторов, в подразделе рассмотрены:

* разлив (утечка) из цистерны ГСМ, СУГ;
* образование зоны разлива ГСМ, СУГ (последующая зона пожара);
* образование зоны взрывоопасных концентраций с последующим взрывом ТВС (зона мгновенного поражения от пожара вспышки);
* образование зоны избыточного давления от воздушной ударной волны;
* образование зоны опасных тепловых нагрузок при горении ГСМ на площади разлива.

В качестве поражающих факторов были рассмотрены:

* воздушная ударная волна;
* тепловое излучение огневых шаров (пламени вспышки) и горящих разлитий.

Для определения зон действия основных поражающих факторов (теплового излучения горящих разлитий и воздушной ударной волны) использовались «Методика оценки последствий аварий на пожаро - взрывоопасных объектах» («Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в ЧС», книга 2, МЧС России, 1994).

Для оценки степени разрушений зданий и количества пострадавших людей от воздушной ударной волны принимаются значения, приведенные в таблице.

**Характеристика действия ударной волны**

*Таблица 52*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Характеристика действия ударной волны** | **I, Па \*с** | **Р, Па** | **k, Па2\*с** |
| Разрушение зданий | | | |
| Полное разрушение зданий | 770 | 70100 | 886100 |
| Граница области сильных разрушений - 50-75% стен разрушено или находятся на грани разрушения | 520 | 34500 | 541000 |
| Граница области значительных повреждений - повреждение некоторых конструктивных элементов, несущих нагрузку | 300 | 14600 | 119200 |
| Граница области минимальных повреждений - разрывы некоторых соединений, расчленение конструкций | 100 | 3600 | 8950 |
| Полное разрушение остекления | 0 | 7000 | 0 |
| 50% разрушение остекления | 0 | 2500 | 0 |
| 10% и более разрушение остекления | 0 | 2000 | 0 |
| Поражение органов дыхания незащищенных людей | | | |
| 50% выживание | 440 | 243000 | 144000000 |
| Порог выживания (при меньших значениях смертельное поражение людей маловероятны) | 100 | 65900 | 16200000 |

**Характеристики зон поражения при авариях с ГСМ и СУГ**

*Таблица 53*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Параметры** | **ж/д цистерна** | | **а/д цистерна** | |
| **ГСМ** | **СУГ** | **ГСМ** | **СУГ** |
| Объем резервуара, м3 | 72 | 73 | 8 | 14.5 |
| Разрушение емкости с уровнем заполнения, % | 95 | 85 | 95 | 85 |
| Масса топлива в разлитии, т | 52.67 | 48.55 | 5.85 | 9.64 |
| Эквивалентный радиус разлития, м | 20.9 | 21.0 | 7 | 9.4 |
| Площадь разлития, м2 | 1368 | 1387 | 152 | 275.5 |
| Доля топлива, участвующая в образовании ГВС | 0.02 | 0.7 | 0.02 | 0.7 |
| Масса топлива в ГВС, т | 1.05 | 33.98 | 0.12 | 6.75 |
| **Зоны воздействия ударной волны на промышленные объекты и людей** | | | | |
| Зона полных разрушений, м | 28 | 92 | 14 | 53 |
| Зона сильных разрушений, м | 57 | 184 | 27 | 107 |
| Зона средних разрушений, м | 132 | 426 | 63 | 247 |
| Зона слабых разрушений, м | 326 | 1049 | 155 | 609 |
| Зона расстекления (50%), м | 387 | 1246 | 185 | 723 |
| Порог поражения 99% людей, м | 28 | 92 | 14 | 53 |
| Порог поражения людей (контузия), м | 45 | 144 | 21 | 84 |
| **Параметры огневого шара (пламени вспышки)** | | | | |
| Радиус огневого шара (пламени вспышки) ОШ(ПВ), м | 26 | 80.5 | 12.7 | 47.6 |
| Время существования ОШ(ПВ), с | 5 | 11 | 2,6 | 7 |
| Скорость распространения пламени, м/с | 43 | 77 | 30 | 59 |
| Величина воздействия теплового потока на здания и сооружения на кромке ОШ(ПВ), кВт/м2 | 130 | 220 | 130 | 220 |
| Индекс теплового излучения на кромке ОШ(ПВ) | 2994 | 11995 | 1691 | 7879 |
| Доля людей, поражаемых на кромке ОШ(ПВ), % | 0 | 3 | 0 | 0 |
| **Параметры горения разлития** | | | | |
| Ориентировочное время выгорания, мин: сек | 16:44 | 30:21 | 16:44 | 30:21 |
| Величина воздействия теплового потока на здания, сооружения и людей на кромке разлития, кВт/м2 | 104 | 200 | 104 | 200 |
| Индекс теплового излучения на кромке горящего разлития | 29345 | 47650 | 29345 | 47650 |
| Доля людей, поражаемых на кромке горения разлития, % | 79 | 100 | 79 | 100 |

**Зона разлета осколков (обломков) при взрыве цистерн**

Одним из поражающих факторов при авариях типа "BLEVE" на резервуарах со сжиженными углеводородными газами является разлет осколков при разрушении резервуаров.

Анализ статистики по 130 авариям типа "BLEVE" показывает, что в 89 случаях наблюдали огненный шар с разлетом осколков, в 24 - просто огненный шар, а в 17 случаях - только разлет осколков. Результаты статистических данных обобщены на рис. 4.1.3 в виде ожидаемого расстояния разлета осколков при разрыве сосуда с СУГ. При этом количество осколков обычно не превышала 3-4 шт., лишь в одном случае произошло разрушение с образованием 7 осколков.

Анализ этих данных свидетельствует о том, что в ~90% случаев разлет осколков происходит на расстояние не более 300 м и, как правило, находится в пределах расстояния опасного для людей термического воздействия от огненного шара. Поэтому при расчете поражающих факторов при авариях типа "BLEVE" следует, прежде всего, рассчитывать зоны термического воздействия.

Выводы: При аварии на транспортных магистралях с ГСМ, СУГ возможны зоны разрушений различной степени, с последующим возгоранием.

**Перечень возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера**

Скотомогильников, свалок и полигонов ТБО, попадающих в зоны возможного затопления, а также представляющих угрозу загрязнения грунтовых вод на территории городского поселения нет.

Анализ чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера, имевших место на территории городского поселения в последние годы, показывает, что основными источниками их возникновения являются возбудители инфекционных заболеваний людей, токсины, вызывающие пищевые отравления людей, возбудители особо опасных болезней сельскохозяйственных животных, вредители и возбудители болезней сельскохозяйственных растений и леса.

В жаркий период года возможен рост кишечных инфекций при несоблюдении необходимых гигиенических правил в быту и на производстве.

На территории возможны случаи заболевания свиней классической чумой свиней, заболевание птиц болезнью Ньюкасла. Отмечаются случаи бешенства среди диких животных. Ситуация усугубляется вовлечением в эпизоотию бешенства домашних и сельскохозяйственных животных.

Остаются угрозы заболевания населения инфекциями, передаваемыми через укусы клещей. Возможны заносы вируса птичьего гриппа на территорию, возникновение пандемического и сезонного гриппа и ОРВИ.

Эпифитотийного развития опасных вредителей и болезней сельскохозяйственных растений не отмечается.

Регистрируются очаги вредителей и болезней растений: на картофеле - фитофтора и колорадский жук, на зерновых - грибные пятнистости зерновых.

На территории наиболее опасными вредителями и болезнями являются:

- на картофеле – колорадский жук и фитофтороз;

- на зерновых колосовых – бурая ржавчина, корневые гнили и листовые пятнистости: сетчатая, темно-бурая, септориоз, красно-бурая.

**Вывод:**

Влияние на территории нового строительства возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера не выявлено.

**Аварии на коммунальных системах обеспечения жизнедеятельности**

Существует вероятность происшествий, связанных с техногенными пожарами в зданиях жилого, социально-культурного и бытового назначения, возникновения нарушений в работе систем жизнеобеспечения населения, в том числе возникновения аварий на системах теплоснабжения и котельных. Источник ЧС - нарушения правил пожарной безопасности при эксплуатации газового, печного и электрооборудования, неосторожное обращение с огнем, износ основных средств, аварийные ситуации при плановых работах на инженерных системах и объектах электросетевого хозяйства.

Назначение коммунальных систем состоит в том, чтобы обеспечить населению оптимальные условия проживания. В перечень этих систем входит водо- и газоснабжение, канализация, электроэнергетические и тепловые сети. Технические объекты имеют свойство выходить из строя, изнашиваться, из-за чего происходят аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения (КСЖ). Как правило, они редко приводят к гибели людей, но могут серьезно усложнить жизнь граждан, особенно в период непогоды.

**Опасности на объектах жизнеобеспечения**

В период сильных ветров (февраль - март) возможны аварии в системе электроснабжения, основными причинами которых являются:

* короткие замыкания;
* электрические повреждения в муфтах и механические обрывы в кабельных сетях;
* механические повреждения опор и обрывы проводов на воздушных линиях.

На высоковольтных трансформаторных подстанциях, распределительных пунктах возможно возгорание трансформаторов с выбросом масла и повреждение коммутационных аппаратов.

Аварии в системе электроснабжения могут оказать существенные влияния при массовых обрывах низковольтных линий: воздушных – при ураганах, штормах, бурях и механических повреждениях опор; кабельных – при подмывах и подвижках грунта в осенне-весенний период, в связи с длительным сроком проведения ремонтно-восстановительных работ.

**Основные причины риска возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций**

Пожаровзрывоопасные объекты:

* сильная изношенность труб газопроводов;
* несанкционированное вмешательство в работу трубопроводов;
* несоблюдение техники безопасности;
* непрофессионализм обслуживающего персонала, неумение принимать оптимальные решения в сложной обстановке и в условиях дефицита времени.

Если нанесен урон электроэнергетическому объекту, это может привести к длительному отсутствию света на обширной территории, что отразится и на ряде других областей жизнедеятельности населения.

Нарушение нормальной деятельности систем водоснабжения ограничивает доступ жителей к чистой воде. Даже если жидкость поступает, она обычно непригодна для употребления.

Зимой особую опасность несут неполадки на тепловых сетях. Поскольку в неотапливаемых помещениях невозможно проживать, требуется эвакуация жителей населенных пунктов.

Аварии на коллекторах канализационных сетей обусловлены ветхостью и засорением труб. Следствие аварий в канализации – массовый выброс загрязняющих веществ, ухудшение экологической системы, обострение эпидемиологической обстановки.

Главная опасность аварий на коммунальных газопроводах – утечка газа, которая может привести к полномасштабному взрыву и серьезным разрушениям.

**Аварии на магистральных и межпоселковых газопроводах на территории городского поселения.**

По территории городского поселения проходит магистральный газопровод высокого давления, а также на территории расположены распределительные межпоселковые газопроводы, а также планируется строительство новых межпоселковых газопроводов для газификации городского поселения.

Возможными причинами возникновения аварий, непосредственно связанных с выбросом газа, приводящим к возникновению ЧС, могут быть следующие события:

* разрушение (разгерметизация) газопровода;
* разрушение (разгерметизация) запорной арматуры.

Приведенные события, в свою очередь, могут произойти по следующим причинам:

* коррозийное разрушение стенок газопроводов;
* разрушения арматуры, фланцевых соединений из-за износа, некачественного монтажа или ремонта.

Природный газ (СН4) бесцветен, неодорированный - не имеет запаха (используемый газ одорирован на АГРС; основной составляющий элемент одоранта - этилмеркаптан имеет специфический запах), взрывопожароопасен, почти в два раза легче воздуха. Температура воспламенения газа - 650-670˚С, пределы взрываемости - 5-15% объема.

Состав природного газа отвечает требованиям ГОСТ 51.40-93:

- метан – 98,64%;

- этан – 0,46%;

- пропан – 0,12%;

- азот – 0,74%;

- углерод – 0,04%.

Возможные зоны поражения при разрушении газопровода на линейном участке представлены в таблице

Сценарий 1. Разрушение межпоселкового газопровода высокого давления при про­изводстве несанкционированных земляных работ; образование выброса природного газа; рассе­ивание газа в окружающей среде; образование смеси ГВС; взрыв газовоздушной смеси; образование мест горящего технологического оборудования; пожар с последующим вовлечением га­зового оборудования и поражением обслуживающего персонала и населения.

Сценарий 2. Разрушение межпоселкового газопровода среднего давления в непо­средственной близости с ГРП при производстве несанкционированных земляных работ; образо­вание выброса природного газа; рассеивание газа в окружающей среде; образование смеси ГВС; взрыв газовоздушной смеси; образование мест горящего технологического оборудования; по­жар с последующим вовлечением газового оборудования и поражением обслуживающего пер­сонала и населения.

Сценарий 3. Разрушение газопровода низкого давления; проходящего по улицам города при производстве несанкционированных земляных работ; обра­зование выброса природного газа; рассеивание газа в окружающей среде; образование смеси ГВС; взрыв газовоздушной смеси; образование мест горящего технологического оборудования; пожар с последующим вовлечением газового оборудования и поражением населения.

### VI.III Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

**Перечень первичных мер пожарной безопасности.**

Согласно статьи 63 Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» первичные меры пожарной безопасности на территории муниципального образования включают в себя:

1. реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;
2. разработку и осуществление мероприятий по обеспечению пожарной безопасности муниципального образования и объектов муниципальной собственности, которые должны предусматриваться в планах и программах развития территории, обеспечение надлежащего состояния источников противопожарного водоснабжения, содержание в исправном состоянии средств обеспечения пожарной безопасности жилых и общественных зданий, находящихся в муниципальной собственности;
3. разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
4. разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории муниципального образования и контроль за его выполнением;
5. установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;
6. обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;
7. обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;
8. организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;
9. социальное и экономическое стимулирование участия граждан и организаций в добровольной пожарной охране, в том числе участия в борьбе с пожарами.

**Природные пожары.**

Наиболее вероятными местами возникновения лесных пожаров являются леса.

Наиболее вероятно возникновение низовых пожаров площадью до 5-10 га на территории Калужского лесничества, где произрастают преимущественно сосновые леса и хвойные молодняки, относящиеся к I и II классам пожарной опасности. Переход низовых пожаров в верховые маловероятен.

Наиболее пожароопасными месяцами для лесов являются конец апреля - май и летний период при высокой температуре и малом количестве осадков. Осенние пожары – более редкое явление. Соответственно самый высокий показатель горимости лесов наблюдается с конца апреля до начала сентября.

Основными причинами возникновения лесных пожаров остаются антропогенные факторы - это непотушенные спички, окурки, брошенные проходящими через лес людьми или выброшенные с проезжающего автотранспорта; не затушенные костры в местах рыбалок, сенокосов, лесозаготовительных работ, ночевок туристов; выжигание сухой травы вдоль дорог, а также сельхозпалы.

В целях обеспечения дополнительной противопожарной защиты населенных пунктов, расположенных в непосредственной близости от лесных массивов и наиболее подверженных угрозе природных пожаров созданы добровольные пожарные дружины и пожарные команды.

Ведётся контроль за наличием и состоянием опашки, водоисточников используемых в целях пожаротушения, системами оповещения людей о пожаре, телефонной связью. Проводятся противопожарные инструктажи. Кроме того, в течении всего пожароопасного периода патрульными группами осуществляется контроль по обнаружению очагов горения в лесах.

Планировочные мероприятия по охране лесов от пожаров предусмотрены Лесным планом Калужской области, в соответствии с Лесным кодексом и другими нормативными актами.

В целях обеспечения пожарной безопасности в лесах осуществляются:

- противопожарное обустройство лесов, в том числе строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, прокладка просек,

- создание систем, средств предупреждения и тушения лесных пожаров (пожарные техника и оборудование, пожарное снаряжение и другие), содержание этих систем, средств);

- мониторинг пожарной опасности в лесах;

- разработка планов тушения лесных пожаров;

- тушение лесных пожаров;

- иные меры пожарной безопасности в лесах.

Кроме того, необходимо:

- в пожароопасный период обеспечение охраны лесов от пожаров, проведение превентивных мероприятий по минимизации очагов лесных и торфяных пожаров;

- осуществление комплекса мероприятий, направленных на защиту жизни и здоровья граждан, их имущества, государственного и муниципального имущества, имущества организаций от пожаров, ограничение их последствий, повышение эффективности работы органов государственного пожарного надзора, органов управления и подразделений государственной противопожарной службы по организации и тушению пожаров, совершенствование технологий тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, внедрение современных технических средств профилактики пожаров и пожаротушения, совершенствование технической подготовки пожарной техники и пожарно-технического оборудования;

- наращивание количества добровольных пожарных команд в городских поселениях, совершенствование их оснащения и повышение эффективности деятельности;

- совершенствование профессионального мастерства спасателей и пожарных.

**Мероприятия по борьбе с лесными пожарами**

Успех борьбы с лесными пожарами во многом зависит от их своевременного обнаружения и быстрого принятия мер по их ограничению и ликвидации.

Основными функциями системы обеспечения пожарной безопасности являются:

* нормативное правовое регулирование и осуществление государственных мер в области пожарной безопасности;
* разработка и осуществление мер пожарной безопасности;
* проведение противопожарной пропаганды и обучение населения мерам пожарной безопасности;
* содействие деятельности добровольных пожарных, привлечение населения к обеспечению пожарной безопасности;
* информационное обеспечение в области пожарной безопасности;
* выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности;
* лицензирование деятельности в области пожарной безопасности и подтверждение соответствия продукции и услуг в области пожарной безопасности;
* тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;
* учет пожаров и их последствий;
* установление особого противопожарного режима.

Достижение заданного уровня пожарной безопасности достигается комплексом организационных и технических решений.

**Мероприятия по защите территории от опасных техногенных процессов и чрезвычайных ситуаций**

В основе мер по предупреждению чрезвычайных ситуаций (снижению риска их возникновения) и уменьшению возможных потерь и ущерба от них (уменьшению масштабов чрезвычайных ситуаций) лежат конкретные превентивные мероприятия научного, инженерно-технического и технологического характера, осуществляемые по видам природных и техногенных опасностей и угроз. Значительная часть этих мероприятий проводится в рамках инженерной, радиационной, химической, медицинской, медико-биологической и противопожарной защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Предупреждение чрезвычайных ситуаций как в части их предотвращения (снижения рисков их возникновения), так и в плане уменьшения потерь и ущерба от них (смягчения последствий) проводится по следующим направлениям:

* мониторинг и прогнозирование чрезвычайных ситуаций;
* рациональное размещение производительных сил по территории района с учетом природной и техногенной безопасности;
* предотвращение, в возможных пределах, некоторых неблагоприятных и опасных природных явлений, и процессов путем систематического снижения их накапливающегося разрушительного потенциала;
* предотвращение аварий и техногенных катастроф путем повышения технологической безопасности производственных процессов и эксплуатационной надежности оборудования;
* разработка и осуществление инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение источников чрезвычайных ситуаций, смягчение их последствий, защиту населения и материальных средств;
* подготовка объектов экономики и систем жизнеобеспечения населения к работе в условиях чрезвычайных ситуаций;
* декларирование промышленной безопасности;
* лицензирование деятельности опасных производственных объектов;
* страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта;
* проведение государственной экспертизы в области предупреждения чрезвычайных ситуаций;
* государственный надзор и контроль по вопросам природной и техногенной безопасности;
* информирование населения о потенциальных природных и техногенных угрозах на территории проживания;
* подготовка населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций.

В техногенной сфере работа по предупреждению аварий ведется на конкретных объектах и производствах. Для этого используются общие научные, инженерно-конструкторские, технологические меры, служащие методической базой для предотвращения аварий. В качестве таких мер могут быть названы: совершенствование технологических процессов, повышение надежности технологического оборудования и эксплуатационной надежности систем, своевременное обновление основных фондов, применение качественной конструкторской и технологической документации, высококачественного сырья, материалов, комплектующих изделий, использование квалифицированного персонала, создание и использование эффективных систем технологического контроля и технической диагностики, безаварийной остановки производства, локализации и подавления аварийных ситуаций и многое другое. Работу по предотвращению аварий должны вести соответствующие технологические службы предприятий, их подразделения по технике безопасности.

На взрывоопасных и пожароопасных объектах экономики необходимо осуществлять:

* строительство и ремонт пожарных водоемов;
* установку систем пожарной сигнализации;
* монтаж автоматических установок пожаротушения;
* обеспечение исправности электропроводки и электрооборудования;
* соблюдение технологических норм перевозки и хранения взрывчатых и горючих веществ;
* профилактическую работу среди населения;
* поддержание в готовности противопожарных формирований.

На застраиваемых территориях инженерная защита должна предусматривать создание единой комплексной территориальной системы или локальных (пообъектных) защитных сооружений.

**Размещение взрывопожароопасных объектов на территории поселения.**

При проектировании и размещении на территории городского поселения взрывопожароопасных объектов, необходимо учитывать требования статьи 66 "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности", утверждённого Федеральным законом от 22.07.08 г. № 123-ФЗ.

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 (далее - взрывопожароопасные объекты), должны размещаться за границами населенных пунктов, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны меры по защите людей, зданий и сооружений, находящихся за пределами территории взрывопожароопасного объекта, от воздействия опасных факторов пожара и (или) взрыва. Иные производственные объекты, на территориях которых расположены здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, могут размещаться как на территориях, так и за границами населенных пунктов.

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.

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.

В пределах зон жилых застроек, общественно-деловых зон и зон рекреационного назначения поселений и городских округов допускается размещать производственные объекты, на территориях которых нет зданий и сооружений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности.

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.

**Противопожарное водоснабжение.**

Состояние источников наружного и внутреннего противопожарного водоснабжения на территории требует выполнения мероприятий по устранению имеющихся недостатков, проведению ремонтов согласно требованиям и с учётом соблюдения нормативов расхода воды на наружное пожаротушение в поселениях из водопроводной сети и установки пожарных гидрантов.

При дальнейшем проектировании, расширении проектной застройки населённых пунктов в части касающейся противопожарного водоснабжения необходимо учитывать требования статьи 68 "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности".

На территориях поселений и городских округов 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.

Поселения и городские округа должны быть оборудованы противопожарным водопроводом. При этом противопожарный водопровод допускается объединять с хозяйственно-питьевым или производственным водопроводом.

В поселениях и городских округах с количеством жителей до 5000 человек, отдельно стоящих зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 объемом до 1000 кубических метров, расположенных в поселениях и городских округах, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода, зданиях и сооружениях класса функциональной пожарной опасности Ф5 с производствами категорий В, Г и Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 10 литров в секунду, на складах грубых кормов объемом до 1000 кубических метров, складах минеральных удобрений объемом до 5000 кубических метров, в зданиях радиотелевизионных передающих станций, зданиях холодильников и хранилищ овощей и фруктов допускается предусматривать в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения природные или искусственные водоемы.

Допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение населенных пунктов с числом жителей до 50 человек, а также расположенных вне населенных пунктов отдельно стоящих зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф1.3, Ф1.4, Ф2.3, Ф2.4, Ф3 (кроме Ф3.4), в которых одновременно могут находиться до 50 человек и объем которых не более 1000 кубических метров.

Обеспеченность города централизованным водоснабжением составляет 80 %. Генеральным планом *на первую очередь* предлагается реконструкция и оборудование водоводов для пожаротушения.

**Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями.**

При проектировании, расширении застройки населённых пунктов, строительства объектов, в том числе - взрывопожароопасных, необходимо учитывать требования статей 16, 69 -71, 72-74, "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.08 г. № 123-ФЗ.

Противопожарные расстояния между жилыми, общественными и административными зданиями, зданиями и сооружениями промышленных организаций следует принимать в соответствии от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности.

Противопожарные расстояния между жилыми зданиями при организованной малоэтажной застройке, в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности, следует принимать в соответствии с таблицей п.5.3.2 СП 4.13130.2013 «Свод правил Системы противопожарной защиты ограничение распространения пожара на объектах защиты требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям»

*Таблица 54*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Степень огнестойкости здания | Класс конструктивной пожарной опасности | Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности жилых зданий, м | |
|  |  | I, II, III С0 | II, III С1 |
| I, II, III | С0 | 6 | 8 |
| II, III | С1 | 8 | 8 |

Противопожарные расстояния между стенами зданий без оконных проемов допускается уменьшать на 20% при условии устройства карнизов и элементов кровли со стороны стен зданий, обращенных друг к другу, из негорючих материалов или материалов, подвергнутых огнезащитной обработке.

Противопожарные расстояния между зданиями допускается уменьшать на 30% при условии устройства на территории застройки наружного противопожарного водопровода согласно требованиям СП 8.13130 и наличия на территории добровольной пожарной охраны с техникой (оборудованием) для возможности подачи воды (в случае если время прибытия подразделения пожарной охраны ФПС ГПС МЧС России к месту вызова превышает 10 минут).

Противопожарные расстояния от границ застройки городских поселений до лесных массивов должны быть не менее 50 м, а от границ застройки городских и сельских поселений с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой до лесных массивов - не менее 30 м.

При размещении складов для хранения нефти и нефтепродуктов в лесных массивах, если их строительство связано с вырубкой леса, расстояние до лесного массива хвойных пород составляет от 50 до 100 м в зависимости от категории склада для хранения нефти и нефтепродуктов, при этом вдоль границы лесного массива вокруг складов должна предусматриваться вспаханная полоса земли шириной не менее 5 м.

При размещении автозаправочных станций на территориях населенных пунктов противопожарные расстояния следует определять от стенок резервуаров (сосудов) для хранения топлива и аварийных резервуаров, наземного оборудования, в котором обращаются топливо и (или) его пары, от дыхательной арматуры подземных резервуаров для хранения топлива и аварийных резервуаров, корпуса топливно-раздаточной колонки и раздаточных колонок сжиженных углеводородных газов или сжатого природного газа, от границ площадок для автоцистерн и технологических колодцев, от стенок технологического оборудования очистных сооружений, от границ площадок для стоянки транспортных средств и от наружных стен и конструкций зданий и сооружений автозаправочных станций с оборудованием, в котором присутствуют топливо или его пары:

1) до границ земельных участков дошкольных образовательных организаций, общеобразовательных организаций, общеобразовательных организаций с наличием интерната, лечебных учреждений стационарного типа, одноквартирных жилых зданий;

2) до окон или дверей (для жилых и общественных зданий).

Расстояние от автозаправочных станций до границ лесных насаждений смешанных пород (хвойных и лиственных) лесничеств (лесопарков) пород составляет от 25 до 40 м в зависимости от общей вместимости резервуаров и надземный резервуар или подземный. При этом вдоль границ лесных насаждений лесничеств (лесопарков) с автозаправочными станциями должны предусматриваться шириной не менее 5 метров наземное покрытие из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли.

Противопожарные расстояния от оси подземных и надземных (в насыпи) магистральных, внутрипромысловых и местных распределительных газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов и конденсатопроводов до населенных пунктов, отдельных промышленных и сельскохозяйственных организаций, зданий и сооружений, а также от компрессорных станций, газораспределительных станций, нефтеперекачивающих станций до населенных пунктов, промышленных и сельскохозяйственных организаций, зданий и сооружений должны соответствовать требованиям к минимальным расстояниям, установленным техническими регламентами, принятыми в соответствии с Федеральным законом «О техническом регулировании», для этих объектов, в зависимости от уровня рабочего давления, диаметра, степени ответственности объектов, а для трубопроводов сжиженных углеводородных газов также от рельефа местности, вида и свойств перекачиваемых сжиженных углеводородных газов.

Противопожарное расстояние от хозяйственных и жилых строений на территории садового, дачного и приусадебного земельного участка до лесного массива должно составлять не менее 30 метров.

Противопожарные расстояния от хозяйственных построек, расположенных на одном садовом, дачном или приусадебном земельном участке, до жилых домов соседних земельных участков, а также между жилыми домами соседних земельных участков следует принимать в соответствии с таблицей 1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты», а также с учётом требований к объектам класса функциональной пожарной опасности Ф1.4 при организованной малоэтажной застройке:

1. Настоящий подраздел содержит требования к объектам класса функциональной опасности Ф1.4 (одноквартирные жилые дома, в том числе блокированные), предназначенным для постоянного проживания и временного (в том числе круглосуточного) пребывания людей при организованной малоэтажной застройке.

2. Противопожарные расстояния между жилыми зданиями при организованной малоэтажной застройке, в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности, следует принимать в соответствии с таблицей 17 СП 4.13130.2013

Противопожарные расстояния между стенами зданий без оконных проемов допускается уменьшать на 20% при условии устройства карнизов и элементов кровли со стороны стен зданий, обращенных друг к другу, из негорючих материалов или материалов, подвергнутых огнезащитной обработке.

Противопожарные расстояния между зданиями допускается уменьшать на 30% при условии устройства на территории застройки наружного противопожарного водопровода согласно требованиям СП 8.13130 и наличия на территории добровольной пожарной охраны с техникой (оборудованием) для возможности подачи воды (в случае если время прибытия подразделения пожарной охраны ФПС ГПС МЧС России к месту вызова превышает 10 минут).

3. Противопожарные расстояния между зданиями I-III степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 и С1 допускается уменьшать на 50% при оборудовании каждого из зданий автоматическими установками пожаротушения и устройстве кранов для внутриквартирного пожаротушения.

4. Противопожарные расстояния между зданиями I-III степеней огнестойкости класса конструктивной пожарной опасности С0 и С1 допускается уменьшать на 50% при условии устройства на территории застройки наружного противопожарного водопровода согласно требованиям СП 8.13130 и создания на территории застройки пожарного депо, оснащенного выездной пожарной техникой.

Противопожарные расстояния между жилым домом и хозяйственными постройками, а также между хозяйственными постройками в пределах одного садового, дачного или приусадебного земельного участка не нормируются.

Допускается группировать и блокировать жилые дома на 2-х соседних земельных участках при однорядной застройке и на 4-х соседних садовых земельных участках при двухрядной застройке. При этом противопожарные расстояния между жилыми строениями или жилыми домами в каждой группе не нормируются, а минимальные расстояния между крайними жилыми строениями или жилыми домами групп домов следует принимать в соответствии с таблицей 1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты».

Расстояния между хозяйственными постройками (сараями, гаражами), расположенными вне территории садовых, дачных или приусадебных земельных участков, не нормируются при условии, если площадь застройки сблокированных хозяйственных построек не превышает 800 м. Расстояния между группами сблокированных хозяйственных построек следует принимать по таблице 1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты».

Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям

При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечивать возможность проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям, в том числе со встроенно-пристроенными помещениями, и доступ пожарных с автолестниц или автоподъемников в любую квартиру или помещение.

Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

* с двух продольных сторон - к зданиям и сооружениям класса функциональной пожарной опасности Ф1.3 высотой 28 и более метров, классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф2.1, Ф2.2, ФЗ, Ф4.2, Ф4.3, Ф.4.4 высотой 18 и более метров;
* со всех сторон - к зданиям и сооружениям классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.1.

К зданиям и сооружениям производственных объектов по всей их длине должен быть обеспечен подъезд пожарных автомобилей:

* с одной стороны - при ширине здания или сооружения не более 18 метров;
* с двух сторон - при ширине здания или сооружения более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

Допускается предусматривать подъезд пожарных автомобилей только с одной стороны к зданиям и сооружениям в случаях:

* меньшей высоты, чем указано в пункте 8.1;
* двусторонней ориентации квартир или помещений;
* устройства наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий. К зданиям с площадью застройки более 10 000 квадратных метров или шириной более 100 метров подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон. Допускается увеличивать расстояние от края проезжей части автомобильной дороги до ближней стены производственных зданий и сооружений до 60 метров при условии устройства тупиковых дорог к этим зданиям и сооружениям с площадками для разворота пожарной техники и устройством на этих площадках пожарных гидрантов. При этом расстояние от производственных зданий и сооружений до площадок для разворота пожарной техники должно быть не менее 5, но не более 15 метров, а расстояние между тупиковыми дорогами должно быть не более 100 метров.

Ширина проездов для пожарной техники в зависимости от высоты зданий или сооружений должна составлять не менее:

* 3,5 метров - при высоте зданий или сооружения до 13,0 метров включительно;
* 4,2 метра - при высоте здания от 13,0 метров до 46,0 метров включительно;
* 6,0 метров - при высоте здания более 46 метров.

В общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию и сооружению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения должно быть:

для зданий высотой до 28 метров включительно - 5 - 8 метров;

для зданий высотой более 28 метров - 8 - 10 метров.

Конструкция дорожной одежды проездов для пожарной техники должна быть рассчитана на нагрузку от пожарных автомобилей.

В замкнутых и полузамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

Сквозные проезды (арки) в зданиях и сооружениях должны быть шириной не менее 3,5 метра, высотой не менее 4,5 метра и располагаться не более чем через каждые 300 метров, а в реконструируемых районах при застройке по периметру - не более чем через 180 метров.

В исторической застройке поселений допускается сохранять существующие размеры сквозных проездов (арок).

Тупиковые проезды должны заканчиваться площадками для разворота пожарной техники размером не менее чем 15x15 метров. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 метров.

Сквозные проходы через лестничные клетки в зданиях и сооружениях располагаются на расстоянии не более 100 метров один от другого. При примыкании зданий и сооружений под углом друг к другу в расчет принимается расстояние по периметру со стороны наружного водопровода с пожарными гидрантами.

При использовании кровли стилобата для подъезда пожарной техники конструкции стилобата должны быть рассчитаны на нагрузку от пожарных автомобилей не менее 16 тонн на ось.

К рекам и водоемам должна быть предусмотрена возможность подъезда для забора воды пожарной техникой в соответствии с требованиями нормативных документов по пожарной безопасности.

Планировочное решение малоэтажной жилой застройки (до 3 этажей включительно) должно обеспечивать подъезд пожарной техники к зданиям и сооружениям на расстояние не более 50 метров.

На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан должен обеспечиваться подъезд пожарной техники ко всем садовым участкам, объединенным в группы, и объектам общего пользования. На территории садоводческого, огороднического и дачного некоммерческого объединения граждан ширина проезжей части улиц должна быть не менее 7 метров, проездов - не менее 3,5 метра.

**Классификация и область применения первичных средств пожаротушения**

Первичные средства пожаротушения предназначены для использования работниками организаций, личным составом подразделений пожарной охраны и иными лицами в целях борьбы с пожарами и подразделяются на следующие типы:

1) переносные и передвижные огнетушители;

2) пожарные краны и средства обеспечения их использования;

3) пожарный инвентарь;

4) покрывала для изоляции очага возгорания;

5) генераторные огнетушители аэрозольные переносные.

Здания и сооружения должны быть обеспечены первичными средствами пожаротушения лицами, уполномоченными владеть, пользоваться или распоряжаться зданиями и сооружениями.

Номенклатура, количество и места размещения первичных средств пожаротушения устанавливаются в зависимости от вида горючего материала, объемно-планировочных решений здания, сооружения, параметров окружающей среды и мест размещения обслуживающего персонала.

**Систем оповещения населения о чрезвычайных ситуациях мирного времени и военного характера**

На территории городского поселения действуют постановление Губернатора Калужской области от 16.05.2005 №197 «О порядке оповещения и информирования населения Калужской области об угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций» и постановление Правительства Калужской области от 28.02.2013 №108 «Об утверждении территорий экстренного оповещения населения Калужской области».

Запуск системы оповещения для информирования населения Калужской области в чрезвычайных ситуациях с использованием радиовещательных, телевизионных станций и радиотрансляционных сетей осуществляется органами повседневного управления территориальной подсистемы единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций Калужской области.

**Проведение эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях**

При возникновении чрезвычайных ситуаций мирного времени и военного характера эвакуация жителей, персонала (членов их семей) учреждений и предприятий, проводится на основании соответствующих разделов планов Калужской области, Администрации муниципального образования и организаций.

**При развитии системы защиты населения в защитных сооружениях, средствами индивидуальной защиты, организации мероприятий световой маскировки**

**Защита населения в защитных сооружениях.** Проектирование и строительство защитных сооружений гражданской обороны должно осуществляться с учётом положений СП 88.13330.2014 Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77\*.

Защитные сооружения гражданской обороны предназначены для защиты укрываемых в военное время и при чрезвычайных ситуациях мирного времени. Защитные сооружения гражданской обороны должны обеспечивать защиту укрываемых от косвенного действия ядерных средств поражения, а также действия обычных средств поражения и могут использоваться в мирное время для хозяйственных нужд и обслуживания населения.

Защитные сооружения следует размещать выше отметки грунтовых вод.

Убежища следует располагать в местах наибольшего сосредоточения укрываемых. Радиус сбора укрываемых должен составлять не более 500 м. В отдельных случаях он может быть увеличен до 1000 м по согласованию с территориальными органами МЧС России.

В тех случаях, когда группы укрываемых оказываются за пределами радиуса сбора, следует предусматривать их укрывание в близлежащем убежище с тамбуром-шлюзом во входе.

**Защита населения средствами индивидуальной защиты.** Средства индивидуальной защиты (СИЗ) предназначены для обеспечения детей дошкольного возраста, обучающегося и не работающего населения для защиты при ЧС природного, техногенного, биолого-социального и военного характера.

Органам местного самоуправления необходимо организовать работу по реконструкции помещений для хранения СИЗ в целях обеспечения условий их хранения в соответствии с нормативными требованиями, включению указанных работ в перечень по объектам местного значения, финансирование строительства (реконструкции) которых проводится за счёт местных бюджетов, при разработке (корректировке) схем территориального планирования и генеральных планов соответствующих муниципальных образований.

**Световая маскировка.** Обеспечение светомаскировки в соответствии с требованиями СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства» решается централизованно, путем отключения питающих линий электрических осветительных сетей города (района) при введении режимов светомаскировки (частичного и полного затемнения).

Технические решения по световой маскировке должны быть приняты в соответствии с требованиями СНиП 2.01.53-84, СНиП 2.01.51-90 и ПУЭ, утвержденными Минэнерго Российской Федерации.

Режим частичного затемнения вводится уполномоченными органами исполнительной власти РФ на весь угрожаемый период и отменяется при миновании угрозы нападения противника. Режим частичного затемнения после его введения действует постоянно, кроме времени действия режима полного затемнения.

В режиме частичного затемнения осуществляется сокращение наружного освещения на 50%.

На основных рабочих местах обслуживающего персонала должно быть предусмотрено местное маскировочное освещение.

**Развитие системы мониторинга и прогнозирование чрезвычайных ситуаций, основные мероприятия**

Система комплексного мониторинга включает: пожарный мониторинг, радиационный мониторинг, мониторинг подвижных объектов.

При организации мероприятий мониторинга и прогнозирования ЧС на территории области необходимо руководствоваться положениями ГОСТ Р 22.1.01-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование. Основные положения».

В целях дальнейшего повышения безопасности жизнедеятельности населения городского поселения предлагается организовать работу по следующим направлениям:

* дальнейшее совершенствование областной нормативной правовой базы и нормативной базы муниципальных образований в области обеспечения безопасности жизнедеятельности населения;
* дальнейшее совершенствование единых дежурно-диспетчерских служб муниципальных образований;
* реализация комплексов превентивных и профилактических мероприятий, обеспечивающих безаварийный пропуск паводковых вод в период весеннего половодья;
* осуществление мероприятий по подготовке топливно-энергетического комплекса к зиме, созданию аварийного запаса материалов и оборудования для оперативного устранения аварий на теплоэнергетических сетях;
* внедрение на территории элементов ОКСИОН, ПТК СМИС, их использование для защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах;
* улучшение качества подготовки подрастающего поколения в области безопасности жизнедеятельности в рамках задач, предусмотренных Национальным проектом «Образование», обеспечение материальной и финансовой поддержки проведения муниципальных и региональных соревнований «Школа безопасности» и полевых лагерей «Юный спасатель»;
* продолжение работы по дальнейшему увеличению в соответствующих бюджетах необходимых объемов финансовых средств на создание финансовых и материальных резервов;
* дальнейшее создание и оснащение нештатных аварийно-спасательных формирований и спасательных служб с учетом их достаточности и адекватности современным угрозам и существующим рискам ЧС;
* реализация Требований по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения.

**Перечень мероприятий по обеспечению безопасности людей на водных объектах**

Для обеспечения безопасности людей на водных объектах Главным управлением МЧС России по Калужской области предусматривается:

* реализация государственной политики в области обеспечения безопасности людей на водных объектах на территории области в пределах установленных полномочий;
* осуществление государственного и технического надзора за маломерными судами и базами (сооружениями) для их стоянок и их пользованием;
* обеспечение, в пределах компетенции, безопасности людей и осуществлении в установленном порядке надзора и контроля на водных объектах;
* выработка основных направлений деятельности по обеспечению безопасности на воде и конкретных мер по предотвращению гибели людей;
* недопущение аварий с маломерными судами.

**Дислокация подразделений пожарной охраны**

На территории города расположена пожарная часть № 42 (ул. Б.Советская, 5). В настоящее время в боевом расчете ПЧ-42 четыре караула по десять человек, четыре пожарных автомобиля, три мотоцикла «Урал» и две оперативные машины.

Время прибытия первого подразделения к месту вызова в городском поселении не превышает 20 минут, в соответствии с требованием ст.76 Федерального закона от 22.07.2008 г. №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности.

В г. Козельске (ул. Суворова,22) действует добровольная пожарная дружина. Виды деятельности ДПД: осуществление профилактики пожаров; спасение людей и имущества при пожарах, проведение аварийно-спасательных работ и оказание первой помощи пострадавшим; участие в тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ.

# VII. Перечень земельных участков, которые включаются в границы населенных пунктов, входящих в состав поселения или исключаются из границ, с указанием категорий земель, к которым планируется отнести эти земельные участки, и целей их планируемого использования

**Таблица площадей планируемого перевода земель из категории «земли сельскохозяйственного назначения» в категорию «земли населенных пунктов»**

*Таблица 55*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кадастровый номер** | **Площадь, га** | **Форма собственности** | **Предполагаемое использование** | **Срок реализации** |
| **г. Козельск** | | | | |
| 40:10:100300:16 | 28,83 | Частная | Жилищное строительство | Первая очередь |
| 40:10:100300:17 | 17,19 | Частная | Жилищное строительство | Первая очередь |
| 40:10:100104:1 | 1,46 | Частная | Учебная площадка СРТ | Первая очередь |
| **Итого** | **47,48** |  | | |

**Таблица площадей планируемого перевода земель из категории «земли особо охраняемых территорий и объектов» в категорию «земли населенных пунктов»**

*Таблица 56*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Кадастровый номер** | **Площадь, га** | **Форма собственности** | **Предполагаемое использование** | **Срок реализации** |
| **г. Козельск** | | | | |
| ЧЗУ 40:10:000000:725/1 | 1,43 | Федеральная  (НП «Угра) | Существующая жилая застройка. Лесной поселок по ул. Лесной | Первая очередь |
| ЧЗУ 40:10:000000:725/3 | 0,33 | Федеральная  (НП «Угра) |
| ЧЗУ 40:10:000000:725/4 | 0,03 | Федеральная  (НП «Угра) | Гаражный кооператив «Сосна», гаражи | Первая очередь |
| **Итого** | **1,79** |  | | |

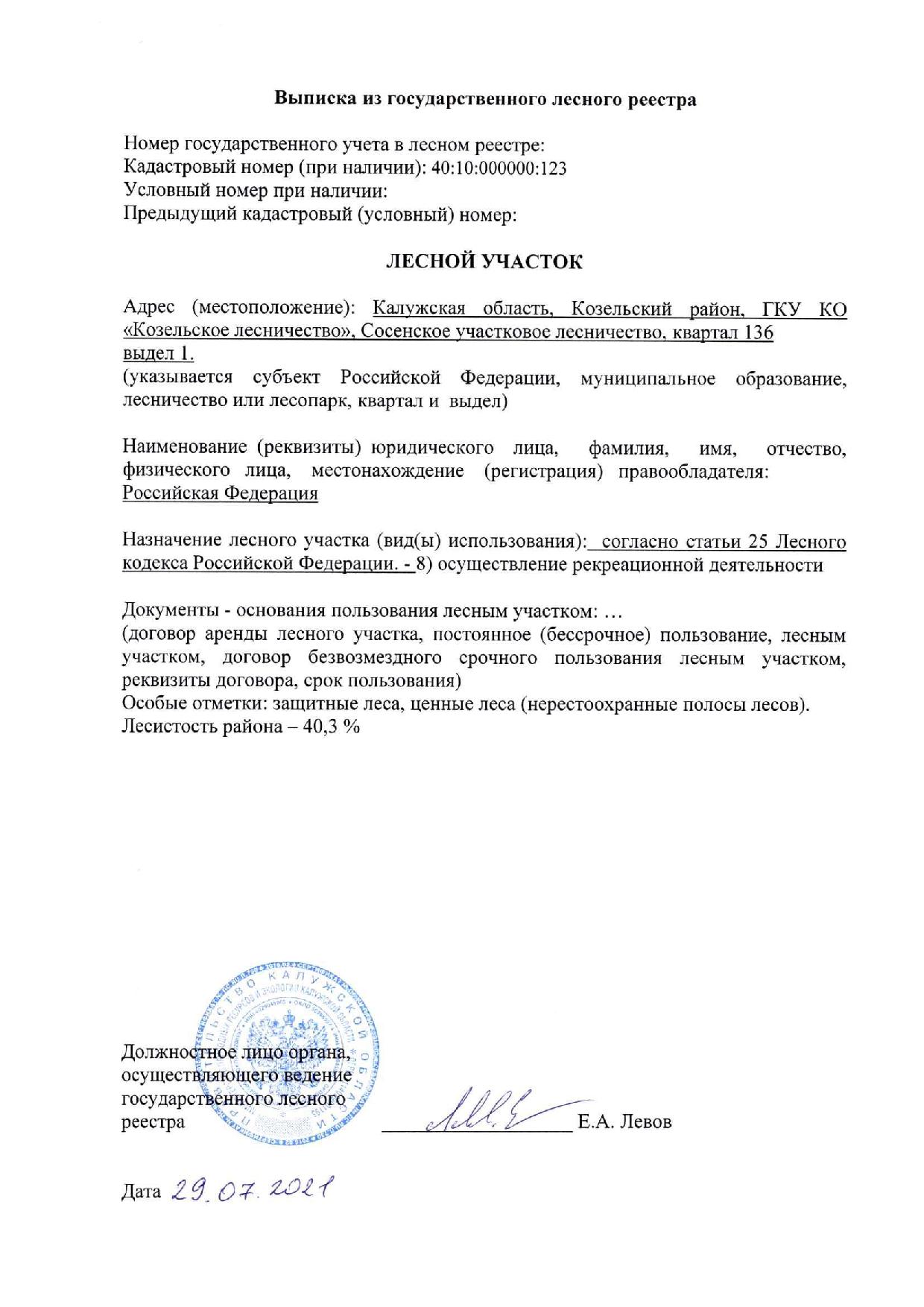
**Таблица площадей планируемого перевода земель из категории «земли лесного фонда» в категорию «земли населенных пунктов»**

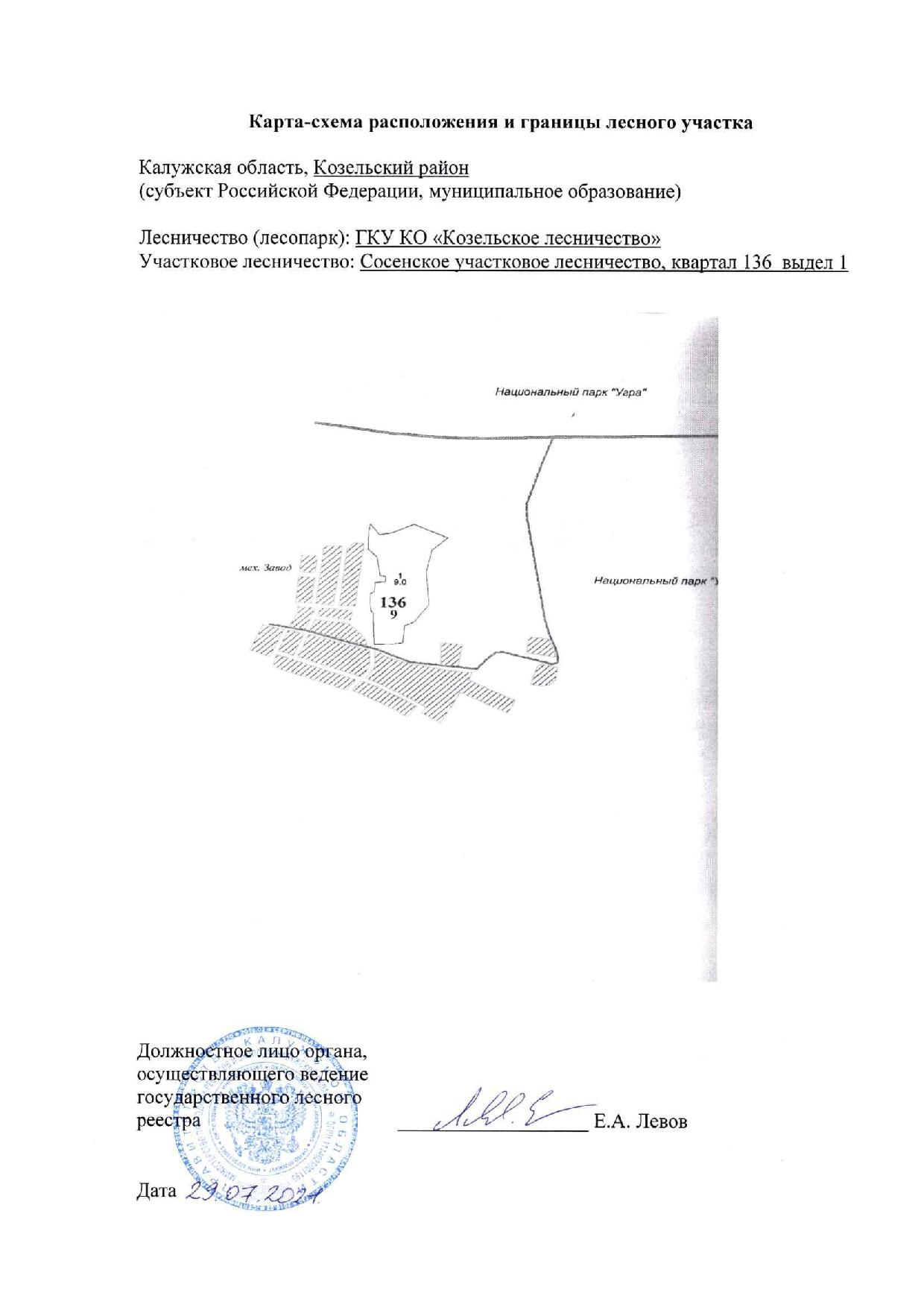
*Таблица 57*

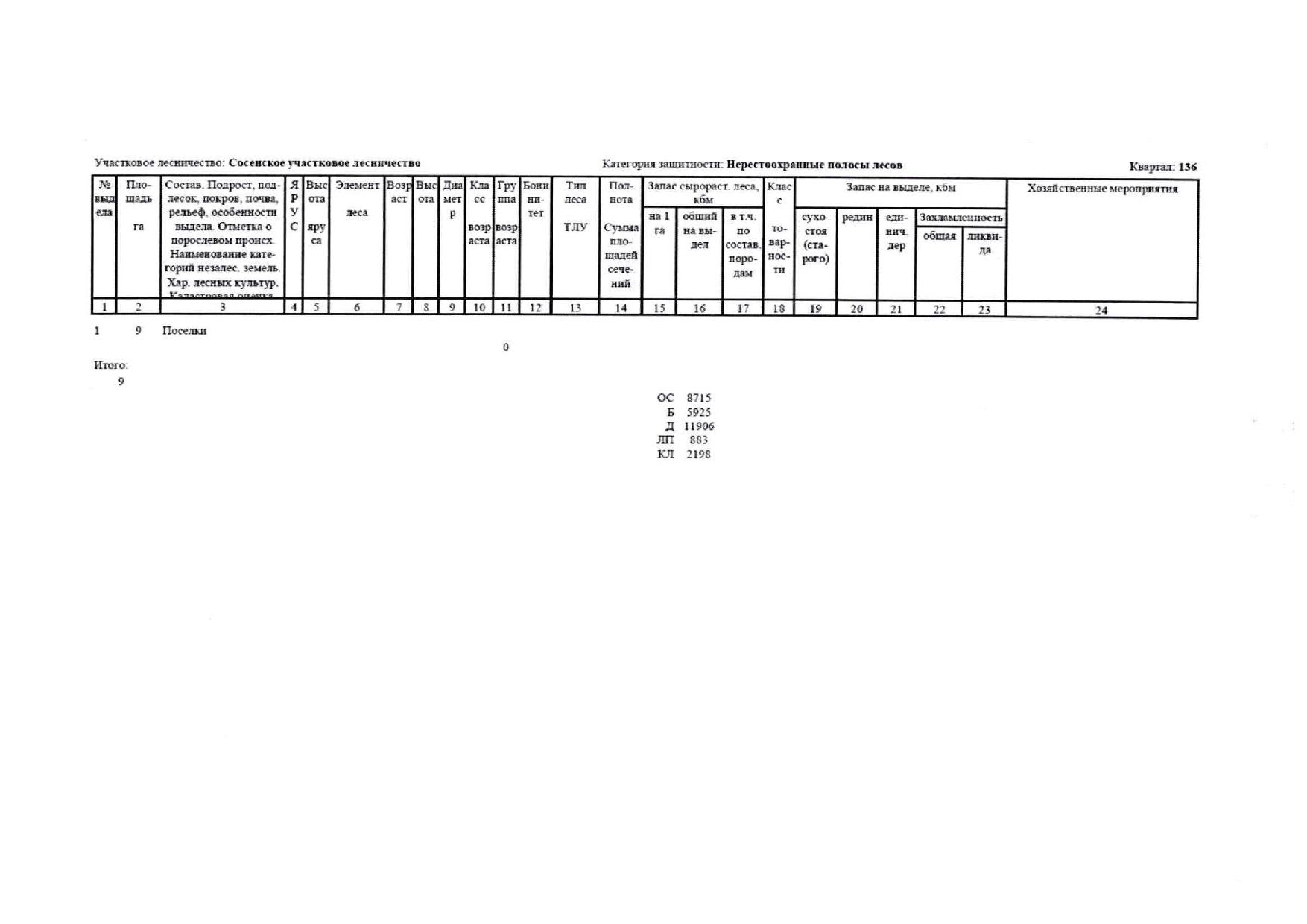
|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Местоположение лесного участка** | **Кадастровый номер** | **Площадь земель, га** | **Форма собственности** | **Категория защитности** | **Примечания** |
| **г. Козельск** | | | | | |
| Калужская область, Козельский район, ГКУ КО «Козельское лесничество», Сосенское участковое лесничество,  квартал 136, выдел 1 | 40:10:000000:1161 | 6,34 | Федеральная | Нерестоохранные полосы лесов | Существующая жилая застройка Лесной поселок по ул. Лесной |
| 40:10:010101:49 | 0,23 |
|  | **Всего** | **6,57** | срок реализации – первая очередь | | |

*Пояснение к таблице № 56 и 57.* На переводимых земельных участках в настоящее время располагаются жилые дома с приусадебными землями и хозяйственными постройками. Строительство лесного поселка проводилось с 1963 по 1978 годы. У проживающих граждан имеются правоустанавливающие документы на земельные участки и объекты капитального строительства (см. приложение № 1 к Генеральному плану).

Далее приводится выписка из государственного лесного реестра на включаемый в границу города участок земель лесного фонда.







**Изменение границ муниципальных образований**

На первую очередь планируется изменение границы муниципального образования городского поселения. Изменение границы муниципального образования обусловлено следующими причинами:

- часть существующей жилой застройки г. Козельска, вошла в состав МО СП «Деревня Дешовки» - 3,41 га, однако, земельные участки имеют адресную привязку к городу, улица Подгорная Реки Орденки г. Козельска, дома 45, 51, 55;

- часть территории гаражного кооператива «Сосна», вошла в состав МО СП «Деревня Дешовки» - 0,03 га, у части гаражных боксов установлена категория земель «земли населенных пунктов» и есть адресная привязка к городу (г. Козельск, ГСК "Сосна", бокс № 92, К№ 40:10:020302:13);

- часть производственной территории пилорамы, вошла в состав МО СП «Деревня Дешовки» - 0,48 га, на территории расположены производственные здания;

- устранение пересечений с земельным участком 40:10:000000:888 (автомобильная дорога Козельск - Киреевское – Чернышено) – 1,19 га. В настоящее время граница муниципального образования имеет многочисленные пересечения с земельным участком, предлагается устранить данные пересечения, путем установления границы муниципального образования по земельным участкам 40:10:000000:888, 40:10:000000:725, 40:10:000000:714.

Расширение границы МО ГП «Город Козельск» планируется за счет земель МО СП «Деревня Дешовки» общей площадью 5,11 га.

**Образование населенных пунктов**

В 2015 году Козельской городской Думой было принято решение об образовании населенного пункта Село Оптина Пустынь (Решение № 381 от 22.01.2015 г.). Таким образом, в состав городского поселения будут входить два населенных пункта: город Козельск и село Оптина Пустынь.

Образование нового населенного пункта (придание вновь возникшей населенной территории официального статуса административно-территориальной единицы) происходит по инициативе соответствующих представительных органов муниципальных образований с соблюдением требований градостроительного законодательства, в том числе наличия генерального плана образуемого населенного пункта.

Соответствующий представительный орган муниципального образования рассматривает вопрос об образовании нового населенного пункта с учетом мнения фактически проживающего на соответствующей территории населения и вносит проект закона, а также документы и материалы, указанные в настоящем Законе, в Законодательное Собрание Калужской области.

Законодательное Собрание Калужской области проверяет соответствие представленных документов и материалов настоящему Закону и принимает закон Калужской области об образовании нового населенного пункта, а также в соответствии с положениями, установленными Федеральным законом "О наименованиях географических объектов", рассматривает вопрос о присвоении наименования вновь возникшему населенному пункту. Границы новых административно-территориальных единиц устанавливаются в порядке, определенном законодательством.

# VIII. Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения

Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения на территории городского поселения отсутствуют.