|  |
| --- |
| **ООО «ПК ГЕО»** |
| Договор № 19/25  от 10 марта 2025 г.  ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН  МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  СЕЛЬСКОГО ПОСЕЛЕНИЯ  «ДЕРЕВНЯ ЕРДЕНЕВО»  МАЛОЯРОСЛАВЕЦКОГО РАЙОНА  КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ  **МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ**  **Калуга**  **2025** |

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

СОСТАВ ПРОЕКТА 4

Введение 5

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 8

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 11

II.1 Общие сведения 11

II.2 Природные условия 13

II.2.1 Климат 13

II.2.2 Инженерно-геологические условия 14

II.2.3 Поверхностные воды 15

II.2.4 Поземные воды 16

II.2.5 Минерально-сырьевые ресурсы 16

II.3 Комплексная оценка территории по планировочным ограничениям 17

II.3.1 Планировочные природоохранные ограничения 17

II.3.2 Водоохранные зоны и прибрежные полосы водных объектов 18

II.3.3 Объекты культурного наследия. Мероприятия по охране объектов культурного наследия. 22

II.3.4 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям 25

II.3.5 Охранные коридоры коммуникаций 33

II.4 Социально-экономическая характеристика сельского поселения 36

II.4.1 Население 36

II.4.2 Экономическая база 36

II.4.3 Жилищный фонд 37

II.4.4 Культурно-бытовое обслуживание 38

II.4.5 Транспортное обслуживание поселения 39

II.5 Современное использование территории сельского поселения 42

II.5.1 Целевое назначение земель сельского поселения 42

II.5.2 Современная функциональная и планировочная организация сельского поселения 43

II.6 Инженерно-техническая база 44

II.6.1 Водоснабжение и водоотведение 44

II.6.2 Газоснабжение и теплоснабжение 44

II.6.3 Электроснабжение и связь 45

III. Оценка возможного влияния планируемых для размещения объектов местного значения поселения на комплексное развитие этих территорий 47

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 48

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 52

VI. Перечень и характеристика основных факторов риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера 53

VI.I Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера 53

VI.II Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера 58

VI.III Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности 68

VII. Мероприятия по административно-территориальному устройству территории сельского поселения 84

VIII. 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 86

XI. Сведения об утвержденных предметах охраны и границах территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения 88

# СОСТАВ ПРОЕКТА

| **№** | **Наименование документа** |
| --- | --- |
| **1. Текстовые материалы** | |
| 1.1 | Материалы по обоснованию (Том 1) |
| 1.2 | Положение о территориальном планировании (Том 2) |
| **2. Картографические материалы** | |
| Положения по территориальному планированию | |
| 2.1 | Карта границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов) М 1:15 000 |
| 2.2 | Карта функциональных зон М 1:15 000 |
| 2.3 | Карта планируемого размещения объектов местного значения М 1:15 000 |
| Материалы по обоснованию | |
| 2.4 | Карта границ зон с особыми условиями использования территории М 1:15 000 |
| 2.5 | Карта территорий, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера М 1:15 000 |
| 2.6 | Карта местоположения существующих и строящихся объектов федерального, регионального и местного значения поселения М 1:15 000 |
| **3. Описания границ населенных пунктов сельского поселения** | |
| 3.1 | Сведения, предусмотренные п.3.1 ст.19, п.5.1 ст.23 и п.6.1 ст.30 Градостроительного кодекса |

# Введение

Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Деревня Ерденево» (МО СП «Деревня Ерденево» - далее по тексту 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», Приказа Министерства экономического развития Российской Федерации от 09.01.2018 № 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 области от 17.07.2015 № 59 «Об утверждении региональных нормативов градостроительного проектирования Калужской области», с учетом местных нормативов градостроительного проектирования муниципального района «Малоярославецкий район» от 18.10.2017 № 50, с учетом Схемы территориального планирования Калужской области, Схемы территориального планирования муниципального района, а также 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, муниципального округа, городского округа на основе анализа использования территорий поселения, муниципального округа, 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, муниципального округа, 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, муниципального округа, 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, муниципального округа, 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, муниципального округа, городского округа;

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

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

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

5) особо охраняемые природные территории федерального, регионального, местного значения *(на территории сельского поселения отсутствуют)*;

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 сельского 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, муниципального округа, 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;

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

- Карта местоположения существующих и строящихся объектов федерального, регионального и местного значения поселения.

Генеральный план сельского поселения разработан на следующие проектные периоды: - I этап (первая очередь) – 2035 г

- II этап (расчетный срок) – 2045 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 «Развитие здравоохранения» | Постановление Правительства РФ  от 26 декабря 2017 г. N 1640  (с последующими изменениями) |
| 2 | Государственная программа Российской Федерации «Развитие образования» | Постановление Правительства РФ  от 26 декабря 2017 г. N 1642  (с последующими изменениями) |
| 3 | Государственная программа Российской Федерации «Социальная поддержка граждан» | Постановление Правительства РФ  от 15 апреля 2014 г. N 296  (с последующими изменениями) |
| 4 | Государственная программа Российской Федерации «Доступная среда» | Постановление Правительства РФ  от 29 марта 2019 г. N 363  (с последующими изменениями) |
| 5 | Государственная программа Российской Федерации «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами граждан Российской Федерации» | Постановление Правительства РФ  от 30 декабря 2017 г. N 1710  (с последующими изменениями) |
| 6 | Государственная программа Российской Федерации «Содействие занятости населения» | Постановление Правительства РФ  от 15 апреля 2014 г. N 298  (с последующими изменениями) |
| 7 | Государственная программа Российской Федерации «Развитие культуры» | Постановление Правительства РФ  от 15 апреля 2014 г. N 317  (с последующими изменениями) |
| 8 | Государственная программа Российской Федерации «Развитие физической культуры и спорта» | Постановление Правительства РФ  от 15 апреля 2014 г. N 302  (с последующими изменениями) |
| 9 | Государственная программа Российской Федерации «Развитие транспортной системы» | Постановление Правительства РФ  от 20 декабря 2017 г. N 1596  (с последующими изменениями) |
| 10 | Государственная программа Российской Федерации «Охрана окружающей среды» | Постановление Правительства РФ  от 15 апреля 2014 г. N 326  (с последующими изменениями) |
| 11 | Государственная программа Российской Федерации «Научно-технологическое развитие Российской Федерации» | Постановление Правительства РФ  от 29 марта 2019 г. N 377  (с последующими изменениями) |
| 12 | Государственная программа Российской Федерации «Экономическое развитие и инновационная экономика» | Постановление Правительства РФ  от 15 апреля 2014 г. N 316  (с последующими изменениями) |
| 13 | Государственная программа Российской Федерации «Развитие промышленности и повышение ее конкурентоспособности» | Постановление Правительства РФ  от 15 апреля 2014 г. N 328  (с последующими изменениями) |
| 14 | Государственная программа Российской Федерации «О развитии сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия» | Постановление Правительства РФ  от 14 июля 2012 г. N 717  (с последующими изменениями) |
| 15 | Государственная программа Российской Федерации «Развитие энергетики» | Постановление Правительства РФ  от 15 апреля 2014 г. N 321  (с последующими изменениями) |
| 16 | Государственная программа Российской Федерации «Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечение пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах» | Постановление Правительства РФ  от 15 апреля 2014 г. N 300  (с последующими изменениями) |
| 17 | Стратегия социально-экономического развития Калужской области до 2040 года | Постановлением Правительства Калужской области от 15 декабря 2022 N 970  (с последующими изменениями) |
| 18 | Региональная программа «Развитие профессионального образования и науки в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 12 января 2019 N 93  (с последующими изменениями) |
| 19 | Региональная программа «Развитие общего и дополнительного образования в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 29 января 2019 N 38  (с последующими изменениями) |
| 20 | Региональная программа «Развитие здравоохранения в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 31 января 2019 N 44  (с последующими изменениями) |
| 21 | Региональная программа «Социальная поддержка граждан в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 31 января 2019 N 46  (с последующими изменениями) |
| 22 | Региональная программа «Развитие культуры в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 12 января 2024 N 35  (с последующими изменениями) |
| 23 | Региональная программа «Развитие физической культуры и спорта в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 31 января 2019 N 53  (с последующими изменениями) |
| 24 | Региональная программа «Развитие рынка труда в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 31 января 2019 N 43  (с последующими изменениями) |
| 25 | Региональная программа «Доступная среда в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 30 декабря 2013 N 744  (с последующими изменениями) |
| 26 | Региональная программа «Развитие туризма в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 12 января 2024 N 34  (с последующими изменениями) |
| 27 | Региональная программа «Обеспечение доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами населения Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 31 января 2019 N 52  (с последующими изменениями) |
| 28 | Региональная программа «Охрана окружающей среды в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 12 февраля 2019 N 98  (с последующими изменениями) |
| 29 | Региональная программа «Экономическое развитие в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области 25 марта 2019 N 171  (с последующими изменениями) |
| 30 | Региональная программа «Развитие дорожного хозяйства в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 06 февраля 2019 N 68  (с последующими изменениями) |
| 31 | Государственная программа Калужской области «Обеспечения доступным и комфортным жильем и коммунальными услугами населения Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 31 январь 2019 г. N 52  (с последующими изменениями) |
| 32 | Региональная программа газификации жилищно-коммунального хозяйства, промышленных и иных организаций Калужской области на 2023-2032 годы | Постановление Правительства Калужской области от 22 марта 2018 г. N 172  (с последующими изменениями) |
| 33 | Государственная программа Калужской области «Энергосбережение и повышение энергоэффективности в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 26 марта 2019 г. N 175  (с последующими изменениями) |
| 34 | Государственная программа Калужской области «Развитие сельского хозяйства и регулирования рынков сельскохозяйственной продукции, сырья и продовольствия в Калужской области» | Постановление Правительства Калужской области от 31 января 2019 N 48 |

# 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

Муниципальное образование сельское поселение «Деревня Ерденево» (далее по тексту – сельское поселение) расположено в Малоярославецком районе Калужской области. Расстояние до районного центра г. Малоярославца составляет 10 километров, до областного центра г. Калуги – 50 километров. В состав сельского поселения входят следующие населенные пункты: деревня Ерденево, железнодорожная станция Ерденево, деревня Ивановское, село Козлово, деревня Спас-Суходрев, деревня Староселье, деревня Хрустали, деревня Ожогино, деревня Веткино. Площадь территории сельского поселения составляет 6511,38 га, численность населения 1082 человек. Границы муниципального образования определены законом Калужской области № 7-ОЗ от 28 декабря 2004 года.

**Описание границы муниципального образования сельское поселение "Деревня Ерденево" согласно Закону Калужской области от 28.12.2004 г. № 7-ОЗ (в ред.** [**Закона**](consultantplus://offline/ref=64B7EDCE63FB6078C8C80E83F4E9296FD4D05CC70C2991C659ADE22D05F16D90316CE5F339D731994029B0J9A1J) **Калужской области от 24.02.2022 г.):**

Текстовое описание границы сельского поселения "Деревня Ерденево" произведено согласно цифровым обозначениям в направлении север - восток - юг - запад.

Граница сельского поселения "Деревня Ерденево" проходит следующим образом:

1) от точки 1 в общем северо-восточном направлении по лесному массиву Малоярославецкого участкового лесничества Малоярославецкого лесничества, по луговой растительности и по границе садовых участков 3694 м, пересекая автомобильную дорогу М-3 "Украина" Москва - Калуга - Брянск - граница с Украиной, до точки 41;

2) от точки 41 в общем юго-восточном направлении по лесному массиву Малоярославецкого участкового лесничества Малоярославецкого лесничества и по карьеру, пересекая железную дорогу Москва - Брянск, р. Локню, автомобильную дорогу "Окружная дорога г. Калуги - Детчино - Малоярославец", автомобильную дорогу М-3 "Украина", на протяжении 2911 м до пересечения с границей муниципального образования "Село Маклино" (узловая точка 72);

3) от узловой точки 72 в общем северо-восточном и северо-западном направлении по лесному массиву Малоярославецкого участкового лесничества Малоярославецкого лесничества на протяжении 7287 м, пересекая автомобильную дорогу Малоярославец - Маклино - Недельное, до точки 134;

4) от точки 134 в общем северо-восточном и юго-западном направлении по лесному массиву Малоярославецкого участкового лесничества Малоярославецкого лесничества на протяжении 9426 м, огибая с южной стороны дер. Синяково, с западной стороны дер. Рысковщину, пересекая автомобильную дорогу Рысковщина - Хрустали, до точки 176;

5) от точки 176 в юго-западном и юго-восточном направлении по лесному массиву Неделинского участкового лесничества Малоярославецкого лесничества, вдоль автомобильной дороги Малоярославец - Маклино - Недельное на протяжении 3462 м до пересечения с границей муниципального образования "Село Недельное" (узловая точка 200);

6) от узловой точки 200 в общем юго-восточном направлении по лесному массиву Неделинского участкового лесничества Малоярославецкого лесничества, пересекая автомобильную дорогу Малоярославец - Маклино - Недельное, далее по р. Суходрев против течения на протяжении 4835 м до точки 328;

7) от точки 328 в общем юго-западном направлении по луговой и древесно-кустарниковой растительности, далее по лесному массиву Неделинского участкового лесничества Малоярославецкого лесничества 5774 м до пересечения с границей муниципального образования "Деревня Михеево" (узловая точка 359);

8) от узловой точки 359 в общем северо-западном направлении по лесному массиву Неделинского участкового лесничества Малоярославецкого лесничества на протяжении 2141 м до пересечения с границей муниципального образования "Деревня Воробьево" (узловая точка 408);

9) от узловой точки 408 в общем северо-западном направлении по лесному массиву Малоярославецкого участкового лесничества Малоярославецкого лесничества, по р. Рожне по течению, по луговой и древесно-кустарниковой растительности на протяжении 8149 м до точки 832;

10) от точки 832 в общем юго-западном и северо-западном направлении вдоль автомобильной дороги "Окружная дорога г. Калуги - Детчино - Малоярославец", далее по р. Локне против течения, пересекая железную дорогу Москва - Брянск, на протяжении 2527 м до пересечения с границей муниципального образования "Село Головтеево" (узловая точка 874);

11) от узловой точки 874 в общем северо-восточном и северо-западном направлении по лесному массиву Малоярославецкого участкового лесничества Малоярославецкого лесничества, по луговой растительности на протяжении 3535 м, пересекая автомобильную дорогу М-3 "Украина" - Максимовка - Подполково и автомобильную дорогу М-3 "Украина", до точки 1.

## II.2 Природные условия

### II.2.1 Климат

Климат сельского 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. Средняя продолжительность безморозного периода 120-130 дней. Промерзание почвы обычно 0,5-0,7 м в морозные бесснежные зимы может достигать 1,5 м.

**Средняя месячная температура воздуха, ˚С**

Таблица 2

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

**Осадки, мм:**

Таблица 3

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | **2** | **3** | **4** | **5** | **6** | **7** | **8** | **9** | **10** | **11** | **12** |
| 46 | 39 | 38 | 46 | 51 | 83 | 92 | 75 | 65 | 63 | 56 | 53 |

Максимальная летняя температура +35˚С. Минимальная зимняя -40˚С.

**Осадки**.Среднегодовая сумма осадков за год составляет 654 мм, в том числе за теплый период года – 441 мм, за холодный период года – 213 мм. Суточный максимум – 89 мм. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом 130-140 дней, заморозки проявляются во второй половине сентября. Средняя максимальная высота снежного покрова – 30 см. Глубина промерзания суглинистой почвы наибольшая за зиму – 80 см, супесчаной – 150 см.

**Ветер.** Преобладающее направление ветра зимой юго-западное, летом – западное и северо-западное. Средняя годовая скорость ветра на территории составляет 3,6 м/с. Самые ветреные месяца со средней скоростью ветра более 4,0 м/с – это период с ноября по март включительно. Наименьшие скорости ветра отмечаются в августе. Максимальные скорости ветра в зимний период фиксируются при ветрах южных и юго-западных направлений (4,9-5 м/сек), в летний период – при ветрах северо-западного и западного направления (3,3-3,8 м/сек). Средняя скорость ветра – 3-4 м/с, в холодный период 3,5-5,0 м/с, в теплый период – 2,5-3,0 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.

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 застройке населенных пунктов.

### II.2.2 Инженерно-геологические условия

Основной особенностью данной территории является нахождение её в зоне развития ландшафтов, связанных с древней палеодолиной «пра-Оки» и наложившихся фльювиопроцессов. Вся площадь сельского поселения расположена в бассейне р. Суходрев, левого притока р. Шани. Абсолютные отметки поверхности изменяются от 220-228 метров на водоразделах и до 150,5 метров урез вод р. Суходрев. Абсолютный перепад высот составляет 7 метров. Относительные перепады высот в пределах овражно-балочной сети не превышают 15 метров.

В зависимости от геологического и геоморфологического строения, литологического состава пород и гидрогеологии на территории сельского поселения можно выделить пять географических ландшафтов.

**Первый тип.** Пологоволнистая моренно-водноледниковая слаборасчлененная равнина. В геологическом разрезе сверху вниз залегают следующие породы: покровные суглинки мощностью до 3,0 метров; водноледниковые суглинки мощностью 1,5-5,0 метров; моренные суглинки мощностью до 6-10 метров; гравелистые пески с прослоями песчано-гравийного материала мощностью до 10,0 метров. Общая мощность четвертичных образований обычно составляет 20-30 метров. Коренные породы представлены пестроцветными песчано-глинистыми отложениями с прослоями мергелей верейского горизонта среднего отдела каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод 3-5 метров. Почвы дерново-слабо-среднеподзолистые на суглинистой основе.

**Второй тип.** Плоская, плосконаклонная слабо-среднерасчлененная водноледниковая равнина. Разрез четвертичных образований данного ландшафта по площади сельского поселения разный. Участки ландшафта второго типа по правому берегу и левому р. Суходрев одинаковы. Разрез сверху вниз представлен: покровными суглинками мощностью 1-2 метра; водноледниковые суглинки мощностью до 10-14 метров; разнозернистые гравелистые пески мощностью до 20 метров; озерно-болотные ленточные глины мощностью 10-15 метров; завершают разрез древнеаллювиальные песчаные отложения мощностью 3-10 метров. Общая мощность четвертичных пород сильно варьирует от 35 метров до 50 метров.

Участок второго типа ландшафта расположенный в междуречье рек Локня-Суходрев имеет следующее геологическое строение: покровные суглинки мощностью 0,5-2,0 метров; разнозернистые пески мощностью 8,0-18,0 метров; ленточные глины и водноледниковые суглинки мощностью 5,0-20,0 метров; гравелистые пески, песчано-гравийный материал мощностью 8,0-15,0 метров; пески, аллювиальные суглинки мощностью 15,0-25,0 метров. Общая мощность четвертичных отложений составляет 50-70 метров. Глубина залегания грунтовых вод свыше 5,0 метров. Коренные породы представлены известняками Алексинско-михайловского горизонтов нижнего карбона. Почвы дерново-слабо-среднеподзолистые на супесчаной основе. Коренные породы представлены глинами и известняками стешевского, протвинского и тарусского горизонтов нижнего отдела каменноугольной системы. Глубина залегания грунтовых вод свыше 5 метров. Почвы дерново-подзолистые на суглинистой основе.

**Третий тип.** Плосконаклонная водноледниковая слаборасчленённая равнина. Сверху вниз в разрезе залегают: покровные суглинки мощностью 2-3 метра; супеси, алевролиты, тонкозернистые глинистые пески, мощностью до 5-8 метров; ниже залегают разные по составу образования четвертичного времени. Грунтовые воды залегают на глубинах свыше 3,0 метров. Почвы дерново-слабо-среднеподзолистые на суглинистой основе.

**Четвертый тип.** Плоская аллювиальная равнина-первая надпойменная терраса. Геологический разрез аналогичен второму типу ландшафта. Глубина залегания грунтовых вод 1,5-2,0 метров. Почвы дерново-слабоподзолистые на песчаной основе.

**Пятый тип.** Плоская, аллювиальная равнина, заболоченная со староречьями пойма реки. Геологический разрез четвертичных отложений сложный и представляет собой переслаивание разнообразных песков, суглинков разного происхождения, слоев галечника и песчано-гравийного материала. Все отложения имеют возраст от древнечетвертичного до современного т. к. они слагают древнюю палеодолину. Общая мощность четвертичных отложений составляет 50-80 метров. Глубина залегания грунтовых вод 0,0-1,5 метров, на останцах высокой поймы 1,5-2,0 метра. Коренные породы представлены карбонатно-терригенным комплексом веневско-михайловских горизонтов нижнего карбона. Почвы луговые дерновые на песчаной и супесчаной основе.

**Шестой тип.** Овражно-балочная сеть – современная эрозия геологической среды.

### II.2.3 Поверхностные воды

Гидрологическая структура сельского поселения включает: водотоки (реки, ручьи, каналы), водоемы (озера, пруды, обводненные карьеры), болота, природные выходы подземных вод (родники).

Территория сельского поселения принадлежит бассейну реки Оки. Основным водным объектом является река Суходрев и ее притоки реки Локня, Рожня и Суходревка.

**Река Суходрев** – исток реки 2,4 км выше устья реки Каменки д. Алешково Малоярославецкого района, а устье находится в 9,6 км по левому берегу реки Шаня. Река с нешироким руслом до 30 м шириной, множеством плесов и перекатов. Скорости течения 0,2-0,4 м/сек. Дно преимущественно песчаное, местами гравелистое или галечное, изредка каменистое. Длина реки составляет 96 км, площадь водосборного бассейна 1340 км². В режиме реки наблюдается наибольший подъем уровня в период весеннего половодья. За паводок реки срабатывают около 55% годового стока.

**Река Рожня** – левый приток реки Суходрев. Её длина составляет 21 километр, а площадь водосбора составляет 77,6 квадратных километров.

**Река Локня** – правый приток реки Суходрев. Длина реки составляет 21 километра. Река берёт своё начало в районе деревни Верховье и течёт в юго-западном направлении впадает в реку Суходрев в районе деревни Воробьёво.

**Река Суходревка** – правый приток реки Суходрев, общая длина реки составляет 13 км. Впадает в реку Суходрев на расстоянии 69 км от её устья.

### II.2.4 Поземные воды

Основными эксплуатационными водоносными горизонтами сельского поселения являются: окский, тульский, упинский.

Окский водоносный горизонт, который приурочен к известнякам веневского, михайловского и алексинского горизонтов нижнего карбона. Все воды гидрокарбонатно-кальциевые. Воды с общей жесткостью от 5,84 м экв. /л. до 7,5 м экв. /л., общее железо от 0,56 млг/л до 4,0 млг/л; удельный дебит отдельных скважин от 2,5 м3/ч до от 12,0 м3/ч.

Тульский водоносный горизонт, связанный с одноименными песками нижнего карбона. Вода с жесткостью 7,0 млг. экв. /л., общее железо 3,3 млг. /л., удельный дебит 3,0 м3/ч.

Воды упинского водоносного горизонта очень жесткие с общим остатком от 9,28 млг. экв. /л, до 18,4 млг. экв. /л; общее железо 0,35-0,57 млг. /л, удельный дебит от 0,13 м3/ч. до 5,0 м3/ч.

### II.2.5 Минерально-сырьевые ресурсы

Минерально-сырьевые ресурсы сельского поселения представлены месторождениями строительных песков.

1. Таблица 4

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Месторождение** | **Степень освоения** | **Наименование организации** | **Сроки действия лицензии** |
| **Пески строительные** | | | | |
| 1 | Ерденевское  в 1,5 км к ЮВ от  ж.-д. ст. Ерденево | Резерв | - | - |
| 2 | Козловское | Разработка | ООО «Облстройресурс» | 20.12.2019 – 01.12.2034 |
| 3 | Участки № 1 и № 2 Козловские | Разработка | ООО «Облстройресурс» | 30.12.2021 – 15.12.2026 |

## II.3 Комплексная оценка территории по планировочным ограничениям

Анализ территориальных ресурсов и оценка возможностей перспективного градостроительного развития сельского 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 сельского поселения отнесены:

- водоохранные зоны;

- прибрежные защитные полосы;

- береговые полосы;

- санитарно-защитные зоны предприятий и объектов;

- охранные зоны инженерных коммуникаций;

- зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения;

- зоны затопления;

- зоны подтопления;

- придорожные полосы;

- зоны охраны объектов культурного наследия;

- иные зоны, устанавливаемые в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Установленные ограничения градостроительной деятельности показаны на карте «Карта границ зон с особыми условиями использования территории поселения».

### II.3.1 Планировочные природоохранные ограничения

В соответствии с Земельным кодексом РФ к землям природоохранного назначения относятся земли: занятые защитными лесами, предусмотренными лесным законодательством (за исключением защитных лесов, расположенных на землях лесного фонда, землях особо охраняемых территорий), иные земли, выполняющие природоохранные функции. В пределах земель природоохранного назначения вводится особый правовой режим использования земель, ограничивающий или запрещающий виды деятельности, которые несовместимы с основным назначением этих земель.

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 охранной окружающей среды, на территории Калужской области», Земельным кодексом Российской Федерации, Лесным кодексом Российской Федерации, специальными статьями Градостроительного Кодекса Российской Федерации, а также положениями об отдельных категориях особо охраняемых природных территорий и некоторыми другими подзаконными актами.

**Особо охраняемые природные территории**

Особо охраняемые природные территории - участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, объекты растительного и животного мира, естественные экологические системы, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

На территории сельского поселения особо охраняемые природные территории отсутствуют.

### 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 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, являющихся средой обитания, местами воспроизводства, нереста, нагула, миграционными путями особо ценных водных биологических ресурсов (при наличии одного из показателей) и (или) используемых для добычи (вылова), сохранения таких видов водных биологических ресурсов и среды их обитания, устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона берега.

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 повышения почвенного плодородия;

2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ (за исключением специализированных хранилищ аммиака, метанола, аммиачной селитры и нитрата калия на территориях морских портов, перечень которых утверждается Правительством Российской Федерации, за пределами границ прибрежных защитных полос), пунктов захоронения радиоактивных отходов, а также загрязнение территории загрязняющими веществами, предельно допустимые концентрации которых в водах водных объектов рыбохозяйственного значения не установлены;

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) хранение пестицидов и агрохимикатов (за исключением хранения агрохимикатов в специализированных хранилищах, размещенных на территориях морских портов за пределами границ прибрежных защитных полос), 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 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.

Строительство, реконструкция и эксплуатация специализированных хранилищ агрохимикатов, аммиака, метанола, аммиачной селитры и нитрата калия допускаются при условии оборудования таких хранилищ сооружениями и системами, предотвращающими загрязнение водных объектов.

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, установленном Правительством Российской Федерации.

Ширина береговой полосы водных объектов общего пользования составляет двадцать метров, за исключением береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров. Ширина береговой полосы каналов, а также рек и ручьев, протяженность которых от истока до устья не более чем десять километров, составляет пять метров.

Ширина водоохраной зоны, ширина прибрежных защитных полос и береговых полос рек сельского поселения указана в таблице № 5.

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

Таблица 5

| **№ п/п** | **Наименование водоема** | **Длина реки, км** | **Ширина водоохраной зоны, м** | **Ширина прибрежной полосы, м** | **Ширина береговой полосы, м** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | река Суходрев | 96 | 200 | 50 | 20 |
| 2 | река Локня | 21 | 100 | 50 | 20 |
| 3 | река Рожня | 21 | 100 | 50 | 20 |
| 4 | река Суходревка | 13 | 100 | 50 | 20 |
| 5 | реки и ручьи | менее 10 км | 50 | 50 | 5 |

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

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).

На территории сельского поселения располагаются объекты культурного наследия, представленные в таблице № 6.

**Перечень объектов культурного наследия сельского поселения**

Таблица 6

| **№**  **п/п** | **Наименование объекта** | **Датировка объекта** | **Местонахождение объекта** | **Документ о постановке на**  **государственную охрану** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объекты культурного наследия регионального значения** | | | | |
| 1 | Церковь Преображенская | сер. XIX в. | дер. Спас-Суходрев | Решение Калужского облисполкома от 04.02.91 г. № 35 |
| **Выявленные объекты культурного наследия** | | | | |
| 2 | Братская могила | - | дер. Ерденево | Решение малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992. № 76 |
| 3 | Братская могила | - | с. Козлово | Решение малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992. № 76 |
| 4 | Курган | - | МО СП «Деревня Ерденево» | Решение малого Совета Калужского областного Совета народных депутатов от 22.05.1992. № 76 |
| В соответствии с приказом Министерства культуры Российской Федерации от 1 сентября 2015 года № 2328, информация об объектах археологического наследия является ограниченной. В связи с этим, объекты археологического наследия представлены в виде списка без указания адресов и не отображены в составе картографических материалов Генерального плана. | | | | |

1. **Мероприятия по охране объектов культурного наследия**

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

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 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.

Территорией объекта культурного наследия является территория, непосредственно занятая данным объектом культурного наследия и (или) связанная с ним исторически и функционально, являющаяся его неотъемлемой частью и установленная в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ.

Сведения о границах территории объекта культурного наследия, об ограничениях использования объекта недвижимого имущества, находящегося в границах территории объекта культурного наследия, учитываются в государственном кадастре недвижимости в соответствии с законодательством Российской Федерации о государственном кадастре недвижимости. Отсутствие в государственном кадастре недвижимости сведений, не является основанием для несоблюдения требований к осуществлению деятельности в границах территории объекта культурного наследия, установленных земельным законодательством Российской Федерации и статьей 5.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ.

Границы территорий объектов культурного наследия и границы защитных зон сведения, о границах которых утверждены и внесены в единые реестр государственной регистрации недвижимости

Таблица 7

| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Местонахождение объекта** | **Реестровый номер** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1. Границы территорий объектов культурного наследия** | | | |
| 1.1 | Территория объекта культурного наследия регионального значения «Церковь Преображенская»  сер. XIX в. | Калужская область, Малоярославецкий район, д. Спас-Суходрев, ул. Воробьевская, д. 1 | 40:13-8.15 |
| **2. Защитные зона объекта культурного наследия** | | | |
| 2.1 | Защитная зона объекта культурного наследия регионального значения «Церковь Преображенская»,  сер. XIX в. | Калужская область, Малоярославецкий район, д. Спас-Суходрев, ул. Воробьевская, д. 1 | 40:13-6.283 |

Федеральным законом от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» определены защитные зоны для объектов культурного наследия, включенных в реестр, в отношении которых не установлены зоны охраны. В соответствии со статьей 34.1 Федерального закона защитными зонами объектов культурного наследия являются территории, прилегающие к объектам культурного наследия, включенным в реестр.

**Режим использования территории объекта культурного наследия регионального значения «Церковь Преображенская», XIX в., расположенного по адресу: Калужская область, Малоярославецкий район, д. Спас-Суходрев, ул. Воробьевская, д. 1.**

1. Территория объекта культурного наследия, включенного в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, относится к землям историко-культурного назначения.

2. На территории объекта культурного наследия разрешаются:

2.1. Реставрация, консервация, ремонт и приспособление объектов культурного наследия для современного использования;

2.2. Консервация и музеефикация объектов культурного наследия, объектов археологического наследия, а также культурного слоя на основании комплексных научно-исследовательских работ;

2.3. Ремонт, реконструкция существующих дорог и проездов с использованием в дорожных покрытиях традиционных материалов;

2.4. Ремонт, реконструкция существующих инженерных сетей (коммуникаций) с последующей их прокладкой в подземные, с рекультивацией и благоустройством нарушенных земель;

2.5. Работы по сохранению и восстановлению элементов планировочной структуры территории объекта;

2.6. Благоустройство территории с применением традиционных материалов (дерево, камень, кирпич), металлических изделий и элементов, изготовленных с применением ковки и литья;

2.7. Проведение работ по восстановлению планировочной структуры, утраченных сооружений и зеленых насаждений;

2.8. Устройство современных сходов и ступеней, пандусов, подпорных стенок, откосов и ограждений для проведения работ по сохранению объектов культурного наследия;

2.9. Проведение земляных и строительных работ при условии получения разрешения органа охраны объектов культурного наследия о возможности проведения работ в случае, если данные работы являются работами по сохранению объекта культурного наследия или его отдельных элементов, сохранению историко-градостроительной или природной среды объекта культурного наследия.

3. На территории объекта культурного наследия запрещаются:

3.1. Строительство объектов капитального строительства и увеличение объемно-пространственных характеристик существующих на территории памятника объектов капитального строительства;

3.2. Проведение земляных, строительных и иных работ, не являющихся работами по сохранению объекта культурного наследия или его отдельных элементов, сохранению историко-градостроительной и природной среды объекта культурного наследия;

3.3. Градостроительная, хозяйственная и иная деятельность, создающая угрозу повреждения, разрушения или уничтожения объектов культурного наследия;

3.4. Самовольная вырубка растительности, уничтожение травяного покрова;

3.5. Прокладка наземных и воздушных инженерных сетей (коммуникаций);

3.6. Установка на фасадах, крышах объектов культурного наследия кондиционеров, телеантенн, тарелок спутниковой связи и рекламных конструкций;

3.7. Размещение любых рекламных конструкций;

3.8. Создание разрушающих вибрационных нагрузок динамическим воздействием на грунты в зоне их взаимодействия с объектами культурного наследия.

### II.3.4 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 сельского поселения дана по следующим факторам:

- Состояние воздушного бассейна;

- Состояние поверхностных и 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 населенных пунктах сельского поселения, является состояние воздушного бассейна.

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха в сельском поселении приводится по данным значениям концентраций основных загрязняющих веществ при различных скоростях и направлениях ветра, рассчитанных на основании многолетних наблюдений стационарной сетью Калужского областного Центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды (ЦГМОС).

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приведены в таблице:

Таблица 8

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Численность населения (тыс. чел.) менее 10** | | | |
| **Загрязняющее вещество** | **ПДК**  **(max разовый)** | **Фоновые концентрации** | **Превышение** |
| Взвешенные вещества | 500 мкг/м³ | 140 мкг/м³ | нет |
| Диоксид азота | 200 мкг/м³ | 56 мкг/м³ | нет |
| Диоксид серы | 500 мкг/м³ | 11 мкг/м³ | нет |
| Оксид углерода | 5 мг/м³ | 1,8 мкг/м³ | нет |
| Сероводород | 8 мг/м³ | 4 мкг/м³ | нет |

В соответствии с перечнем ПОО Калужской области, утвержденным комиссией КЧСиПБ при Правительстве Калужской области (протокол № 10 от 29 ноября 2006 года), на территории сельского поселения отсутствуют потенциально опасные объекты, подлежащие декларированию.

По всем показателям не обнаружено превышений нормативов ПДК, что соответствует ГН 2.1.6.1338-03 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест».

**Состояние поверхностных и подземных вод**

Территория сельского поселения принадлежит бассейну реки Оки. Основным водным объектом является река Суходрев и ее притоки реки Локня, Рожня и Суходревка.

Одним из важных показателей благополучия водных объектов является потенциал самоочищения водных объектов (ПСВ), который определяется на основе анализа двух групп факторов:

- температурного режима, обуславливающего истинное самоочищение, то есть минерализацию природных и антропогенных примесей в воде;

- гидрологических характеристик, определяющих величину разбавления загрязнений.

Состояние поверхностных вод в сельском поселении характеризуется как удовлетворительное. Основные источники загрязнения – промышленные предприятия и коммунальное хозяйство, а также смыв загрязняющих веществ с территорий населенных пунктов и сельскохозяйственных угодий.

В соответствии с СанПиНом 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод» водопользователи на основе регламентированных условий сброса сточных вод и требований к различным видам хозяйственной деятельности обязаны обеспечить разработку и реализацию водоохранных мероприятий, осуществление контроля за использованием и охраной вод, принятие мер по предотвращению и ликвидации загрязнения водных объектов, в т.ч. и вследствие залпового или аварийного сброса.

**Состояние почвенного покрова**

Согласно СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий», территория сельского 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 9

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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.) |

Объектами, влияющими на состояние почвенного покрова на территории сельского поселения, могут являться кладбища и скотомогильники.

Характеристика кладбищ, расположенных на территории сельского поселения:

- в районе с. Козлово, площадь - 4,4 га, размер санитарно-защитной зоны - 50м.

- в дер. Хрустали, площадь - 0,5 га, размер санитарно-защитной зоны - 50 м.

- в дер. Хрустали, площадь - 2,0 га, размер санитарно-защитной зоны - 50 м.

- лесное кладбище в районе ж.-д. ст. Ерденево (130 км. Автодороги М3 «Украина»), площадью – 0,5 га, размер санитарно-защитной зоны - 50 м.

По данным комитета ветеринарии по Калужской области на территории сельского поселения в районе дер. Ерденево на земельном участке с кадастровым номером 40:13:120327:9 по координатам N 54,912837, E 36,454954 расположен законсервированный скотомогильник, представляющий собой металлическую емкость, вкопанную в землю. Данный скотомогильник после комиссионного обследования внесен в «Реестр мест уничтожения и утилизации биологических отходов, расположенных на территории Калужской области включая скотомогильники и биотермические ямы» и будет ликвидирован после выделения финансирования из областного бюджета. Также по данным комитета ветеринарии по Калужской области на территории сельского поселения в дер. Ерденево (1900 г.) регистрировалось особо опасное заболевание сибирская язва среди крупного рогатого скота (также болеет человек). Информация о местах захоронения трупов павших животных от данной болезни отсутствует, в связи, с чем, в случае проведения земляных работ на территории населенного пункта, необходимо рассмотреть с Управлением федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калужской области вопрос профилактики рабочего персонала от указанного заболевания, а в случае обнаружения останков животных (не организованные захоронения) при проведении земляных работ, необходимо немедленно сообщить в комитет ветеринарии.

Система управления, учета и контроля за местами захоронения биологических отходов на территории сельского поселения соответствует существующим требованиям и ветеринарно-санитарным правилам сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

**Санитарная очистка территории**

Организация сбора и вывоза твердых коммунальных отходов и мусора с территории сельского поселения, а также очистка территории населенных пунктов относится к вопросам местного значения.

Санитарная очистка территории населенных пунктов сельского поселения направлена на содержание в чистоте селитебных территорий, охрану здоровья населения от вредного влияния твердых коммунальных отходов, их своевременный сбор, удаление и эффективное обезвреживание для предотвращения возникновения инфекционных заболеваний, а также для охраны почвы, воздуха и воды от загрязнения.

Сбор и транспортировка твердых коммунальных отходов (далее – ТКО) с территории сельского поселения в соответствии с действующим законодательством осуществляется по планово-регулярной системе, согласно утвержденным графикам. Вывоз ТКО осуществляется региональным оператором по обращению с ТКО, отходы направляются на сортировку и дальнейшее захоронение в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами Калужской области.

Обращение с иными видами отходов осуществляется операторами, имеющими соответствующие лицензии на данный вид деятельности.

В соответствии с Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 г. №3 «Об утверждении санитарных правили норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий» осуществлять сбор ТКО:

- не реже 1 раза в трое суток при температуре наружного воздуха до +5 °С и ежедневно при температуре выше +5 °С;

- крупногабаритные отходы вывозятся по мере накопления, но не реже одного раза в неделю.

**Контейнерные площадки для сбора ТКО,**

**расположенные на территории сельского поселения**

Таблица 10

| **№**  **п/п** | **Адрес контейнерной площадки** | **Количество емкостей для сбора ТКО (шт.)** | **Объем емкости для сбора ТКО (м.куб.)** | **Данные о технических характеристиках мест (площадок) накопления ТКО** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ж.-д. ст. Ерденево,  ул. Солнечная | 1 | 8,0 | Покрытие бетон, открытая |
| 2 | ж.-д. ст. Ерденево, ул. Лесная | 1 | 8,0 | Покрытие грунт, открытая |
| 3 | дер. Ерденево, ул. Дачная | 1 | 8,0 | Покрытие асфальт, открытая |
| 4 | дер. Ерденево, ул. Новая | 1 | 8,0 | Покрытие бетон, открытая |
| 5 | с. Козлово, ул. Московская | 1 | 8,0 | Покрытие бетон, открытая |
| 6 | дер. Спас-Суходрев, прилегающая территория Храма | 2 | 0,75 | Покрытие грунт, открытая |
| 7 | База отдыха Хрустали | 1; 2 | 0,75; 1,0 | Покрытие асфальт, открытая |
| 8 | Малоярославец-5 | 1 | 8,0 | Покрытие асфальт, открытая |

**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.

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

Таблица 11

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

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.

Производственные предприятия должны иметь утвержденные проекты санитарно-защитных зон.

Санитарно-защитные зоны производственных и иных объектов, сведения о которых внесены в базу единого государственный реестра недвижимости (ЕГРН):

Таблица 12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование объекта** | **Вид санитарно-защитной зоны** | **Сведения о границах в ЕГРН** |
| 1 | Санитарно-защитная зона для объекта «Производство по переработке кишечного сырья по адресу: Калужская область, Малоярославецкий район, вблизи д. Хрустали» | Расчетная | Реестровый номер –  40:13-6.101 |

Для остальных производственных и иных объектов сельского поселения, установлены нормативные санитарно-защитные зоны в соответствии с СанПиНом 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»).

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**

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.

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.

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.

**Охранные зоны геодезических пунктов**

В пределах границ охранных зон пунктов запрещается использование земельных участков для осуществления видов деятельности, приводящих к повреждению или уничтожению наружных опознавательных знаков пунктов, нарушению неизменности местоположения их центров, уничтожению, перемещению, засыпке или повреждению составных частей пунктов.

На территории сельского поселения расположены пункты государственной геодезической сети, представленные в нижеследующей таблице.

Таблица 13

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование** | **Реестровый номер ЕГРН** |
| 1 | Охранная зона пункта государственной геодезической сети «Веткино» | Реестровый номер –  40:13-6.72 |
| 2 | Охранная зона пункта государственной геодезической сети «Староселье» | Реестровый номер –  40:13-6.226 |
| 3 | Охранная зона пункта государственной нивелирной сети № 370729008 | Реестровый номер –  40:13-6.1163 |

**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 сельского поселения формируется из существующих и планируемых природоохранных объектов разного уровня, из специфических комплексов – лесов внутри населенных пунктов и лесов государственного лесного фонда, искусственно созданных лесополос и лесопарков, гидрографических объектов, существующих рекреационных зон. Все эти объекты составят в совокупности единую систему поддержания экологического баланса территории и сохранения природно-территориальных комплексов.

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

Размещение новых объектов строительства на территории сельского поселения является комплексным антропогенным фактором, который неминуемо приведет к повышению техногенной нагрузки, что 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.

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

### II.3.5 Охранные коридоры коммуникаций

Охранная зона инженерных коммуникаций и сооружений – это часть территории вдоль или вокруг подземных инженерных коммуникаций, на которой действуют ограничения на осуществление деятельности без согласования с владельцем сооружений и контролирующими органами.

Цели создания охранных зон:

- обеспечение безопасности собственников смежных землепользований и создание условий для эксплуатации сооружений;

- защита объектов капитального строительства, природных комплексов и особо охраняемых природных территорий от загрязнения и разрушения в результате хозяйственной и иной деятельности.

Земельные участки, входящие в состав охранных зон, не изымаются у собственников, но в границах этих зон вводится особый режим использования, ограничивающий или запрещающий виды деятельности, несовместимые с целями установления охранных зон.

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 14

| **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.

## II.4 Социально-экономическая характеристика сельского поселения

### II.4.1 Население

Численность населения поселения на 01.01.2024 г. составляет 1082 человек.

**Динамика численности населения**

Таблица 15

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Годы** | **2013** | **2014** | **2015** | **2016** | **2017** | **2018** |
| **Население, чел.** | 562 | 551 | 550 | 548 | 555 | 574 |
| **Разница к предыдущему году** | -11 | -11 | -1 | -2 | 7 | 19 |
| **Годы** | **2019** | **2020** | **2021** | **2022** | **2023** | **2024** |
| **Население, чел.** | 593 | 670 | 726 | 749 | 1070 | 1082 |
| **Разница к предыдущему году** | 19 | 77 | 56 | 23 | 321 | 12 |

За десятилетний период население сельского поселения увеличилось на 531 человека. Основным фактором роста стало строительство жилых домов на территориях садоводческих товариществ в окрестностях населенных пунктов Хрустали, Веткино, Козлово и Ивановское. Сельское поселение расположено вблизи города Малоярославец и обладает хорошей транспортной доступностью с Калугой (50 км) и Москвой (130 км), что привлекает городских жителей, которые строят дома благодаря удобному транспортному и инженерному обеспечению территории.

По прогнозу численность постоянного населения в дальнейшем будет незначительно увеличиваться. На расчетный срок численность населения может составить 1200 человек.

### II.4.2 Экономическая база

Экономическую базу сельского поселения представляют предприятия различных форм собственности. По отраслевому и функциональному виду деятельности предприятия сельского поселения можно разделить на производственные, сельскохозяйственные, строительные, транспортные, торговые и прочие.

Таблица 16

| **№**  **п/п** | **Наименование предприятий** | **Населенный пункт** | **Профиль деятельности** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | ООО «Антарес» | дер. Ерденево | Торговля оптовая твердым, жидким и газообразным топливом и подобными продуктами |
| 2 | ООО «Дары Океана» | дер. Ерденево | Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков |
| 3 | ООО «Домстрой» | дер. Ерденево | Строительство жилых и нежилых зданий |
| 4 | ООО «Капитал Инвест» | дер. Ерденево | Аренда и управление собственным или арендованным недвижимым имуществом |
| 5 | ООО «Русская рыба» | дер. Ерденево | Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков |
| 6 | ООО «Хрустали» | дер. Ерденево | Рыболовство |
| 7 | ООО «ЭКО ИБЕРИЯ» | дер. Ерденево | Производство безалкогольных напитков, ароматизированных и/или с добавлением сахара, кроме минеральных вод |
| 8 | ООО РК «Русская Рыба» | дер. Ерденево | Переработка и консервирование рыбы, ракообразных и моллюсков |
| 9 | ООО «Усадьба» | с. Козлово | Прочие виды переработки и консервирования фруктов и овощей |
| 10 | ООО «Форт» | с. Козлово | Аренда и управление собственным или арендованным недвижимым имуществом |
| 11 | ООО «ПК Староселье» | дер. Ожогино | Производство удобрений животного или растительного происхождения |
| 12 | ООО ЧОО «ЛЕВ» | дер. Хрустали | Деятельность частных охранных служб |
| 13 | ООО «ИнтесПро» | дер. Хрустали | Смешанное сельское хозяйство |
| 14 | ООО «Лайф Лайн-Хелскер» | дер. Хрустали | Торговля оптовая фармацевтической продукцией |

### II.4.3 Жилищный фонд

Жилищный фонд сельского поселения преимущественно представлен малоэтажной застройкой. Общая площадь жилищного фонда сельского поселения составляет 27 953 м2. Обеспеченность жильем составляет 25,8 м2 на человека.

**Распределение жилищного фонда сельского поселения**

Таблица 17

| **Наименование показателей** | **Общая площадь жилых помещений, м2** | **Число жилых домов**  **(единиц)** |
| --- | --- | --- |
| **По материалу стен:** | | |
| Каменные, кирпичные | 5505 | 130 |
| Панельные | 2700 | 60 |
| Блочные | 4500 | 110 |
| Смешанные | 4700 | 120 |
| Деревянные | 10548 | 229 |
| **По годам возведения:** | | |
| 1946-1970 | 5700 | 207 |
| 1971-1995 | 18553 | 381 |
| после 1995 г. | 3700 | 51 |
| **По проценту износа:** | | |
| от 0 %до 30% | 3700 | 51 |
| от 31% до 65% | 18553 | 381 |
| от 66% до 70% | 5700 | 207 |
| свыше 70% | - | - |
| **Всего** | **27 953** | **649** |

Оценка масштабов перспективного жилищного строительства ориентируется на проектную численность населения территории, исходя из необходимости предоставления каждой гипотетической семье отдельного дома или квартиры.

Расчетное количество новых единиц жилищного фонда определяется отношением численности прироста населения к среднему размеру семьи (условный коэффициент семейности – 2,8).

В качестве планируемой типологии жилой застройки принимается индивидуальная жилая застройка.

Генеральным планом предлагается на расчетный довести среднюю жилищную обеспеченность до 35 м2. Для этого требуется строительство в объеме 14,1 тыс. м2.

### II.4.4 Культурно-бытовое обслуживание

Современное состояние сети культурно-бытового обслуживания сельского поселения приведено в нижеследующей таблице.

Характеристика существующих учреждений обслуживания

Таблица 18

| Отрасль | Объекты |
| --- | --- |
| **Образование** | **В настоящее время на территории сельского поселения нет объектов образования.**  Услуги общеобразовательных и дошкольных образовательных организаций население получает на территории сельского поселения «Село Головтеево», расположенных в с. Головтеево:  **-** МКОУ «Ерденевская средняя школа», ул. Школьная, д. 14;  - МДОУ «Росинка», ул. Школьная, д. 12. |
| **Здравоохранение** | **Ерденевский фельдшерско-акушерский пункт**  *Адрес:* дер. Ерденево, ул. Луговая (у сельского дома культуры);  *Количество посещений в смену:* 10 чел. в смену;  *Количество персонала:* 1 чел.  *Земельный участок:* 40:13:120104:1143. |
| **Культура** | **Ерденевский сельский дом культуры**  *Адрес:* дер. Ерденево, ул. Московская, д. 2;  *Количество мест:* 50 пос. мест;  *Характеристика здания:*специальное-типовое. |
| **Ерденевская сельская библиотека**  *Адрес:* дер. Ерденево, ул. Центральная, д. 1;  *Количество книжного фонда:* 11 1846 экз. |
| **Спорт** | **Универсальная спортивная площадка**  *Адрес:* дер. Ерденево, ул. Луговая, в районе Храма;  *Единовременная пропускная способность:* 20 чел./час. |
| **Объекты отдыха и туризма** | **База отдыха «Хрустали»**  *Адрес:* южнее дер. Хрустали;  *Услуги:*отдых и туризм. |
| **Прочие объекты обслуживания** | **Администрация сельского поселения «Деревня Ерденево»**  *Адрес:*дер. Ерденево, ул. Луговая, д. 8. |
| **Храм великомученицы Варвары**  *Адрес:*дер. Ерденево, ул. Луговая |

### II.4.5 Транспортное обслуживание поселения

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

**Перечень автомобильных дорог общего пользования расположенных на территории сельского поселения**

Таблица 19

| **№ п/п** | **Идентификационные номера** | **Наименование дорог** | **Тип покрытия/**  **категория** |
| --- | --- | --- | --- |
| **Федерального значения** | | | |
| 1 | 00 ОП ФЗ М-3 | М 3 «Украина»  Москва - Калуга - Брянск - граница с Украиной | Усовершенствованное,  IБ тех. категория,  платная |
| **Регионального и межмуниципального значения** | | | |
| 2 | 29 ОП РЗ 29К-018 | Окружная дорога г. Калуги - Детчино - Малоярославец | Усовершенствованное,  III тех. категория |
| 3 | 29 ОП МЗ 29Н-279 | Окружная дорога г. Калуги - Детчино - Малоярославец - Ерденево | Усовершенствованное,  V тех. категория |
| 4 | 29 ОП МЗ 29Н-280 | Малоярославец - Маклино - Недельное | Усовершенствованное,  IV тех. категория |
| 5 | 29 ОП МЗ 29Н-284 | М-3 «Украина» - Максимовка - Подполково | Усовершенствованное,  V тех. категория |
| **Местного значения муниципального района** | | | |
| 6 | 29 223 ОП МР-035 | ««Малоярославец – Маклино – Недельное» д. Ерденево» | Усовершенствованное,  V тех. категория |
| 7 | 29 223 ОП МР-036 | ««Малоярославец – Маклино – Недельное» д. Хрустали» | Грунтовое,  V тех. категория |
| 8 | 29 223 ОП МР-037 | ««Окружная г. Калуги – Детчино – Малоярославец» – д. Козлово» | Усовершенствованное,  V тех. категория |
| 9 | 29 223 ОП МР-038 | ««Окружная г. Калуги – Детчино – Малоярославец» – д. Козлово – д. Ивановское» | Усовершенствованное,  V тех. категория |
| 10 | 29 223 ОП МР-039 | М – 3 «Украина» – п. Ерденево»  (ж.-д. ст. Ерденево) | Усовершенствованное,  V тех. категория |
| 11 | 29 223 ОП МР-040 | ««Малоярославец – Маклино – Недельное» - д. Ожогино – д. Веткино» | Грунтовое,  V тех. категория |
| 12 | 29 223 ОП МР-041 | ««Окружная г. Калуги – Детчино – Малоярославец - Ерденево» - Староселье» | Грунтовое,  V тех. категория |
| 13 | 29 223 ОП МР-042 | «Староселье – Козлово» | Грунтовое,  V тех. категория |
| 14 | 29 223 ОП МР-085 | ««Малоярославец-Маклино-Недельное» -Рысковшина» | Усовершенствованное,  V тех. категория |
| **Местного значения поселения** | | | |
| 15 | 29 223 820 ОП МП-001 29 223 820 ОП МП-002 29 223 820 ОП МП-003  29 223 820 ОП МП-010 | Автомобильные дороги по деревне Ерденево | Усовершенствованное,  грунтовое,  V тех. категория |
| 16 | 29 223 820 ОП МП-013  29 223 820 ОП МП-014  29 223 820 ОП МП-015  29 223 820 ОП МП-016  29 223 820 ОП МП-017  29 223 820 ОП МП-018  29 223 820 ОП МП-019  29 223 820 ОП МП-020 | Автомобильные дороги по железнодорожной станции Ерденево | Усовершенствованное,  грунтовое,  V тех. категория |
| 17 | 29 223 820 ОП МП-006  29 223 820 ОП МП-021  29 223 820 ОП МП-023  29 223 820 ОП МП-024 | Автомобильные дороги по селу Козлово | Грунтовое,  V тех. категория |
| 18 | 29 223 820 ОП МП-008  29 223 820 ОП МП-028  29 223 820 ОП МП-029  29 223 820 ОП МП-030  29 223 820 ОП МП-031 | Автомобильные дороги по деревне Ивановское | Грунтовое,  V тех. категория |
| 19 | 29 223 820 ОП МП-007  29 223 820 ОП МП-026 | Автомобильные дороги по деревне Спас-Суходрев | Грунтовое,  V тех. категория |
| 20 | 29 223 820 ОП МП-004  29 223 820 ОП МП-041  29 223 820 ОП МП-039 | Автомобильные дороги по деревне Хрустали | Усовершенствованное,  грунтовое,  V тех. категория |
| 21 | 29 223 820 ОП МП-010  29 223 820 ОП МП-036  29 223 820 ОП МП-037 | Автомобильные дороги по деревне Веткино | Грунтовое,  V тех. категория |
| 22 | 29 223 820 ОП МП-032 | Автомобильные дороги по деревне Староселье | Грунтовое,  V тех. категория |
| 23 | 29 223 820 ОП МП-009 | Автомобильные дороги по деревне Ожогино | Грунтовое,  V тех. категория |

Улично-дорожная сеть населенных пунктов 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.

Транспортное обслуживание населения осуществляется районным автобусным транспортом, а также междугородними магистральными автобусными маршрутами: Калуга – Москва (маршрут № 533, № 514), Киров – Москва (маршрут № 504), Козельск – Москва (маршрут № 4621), Малоярославец – Захарово (маршрут № 104), Малоярославец – Рябцево (маршрут № 106), Малоярославец – Детчино (маршрут № 107), Малоярославец – Ерденево (маршрут № 102, № 107), Малоярославец – недельное (маршрут № 108). Вдоль автомобильных дорог оборудовано 8 остановочных пункта.

На территории сельского поселения находится автозаправочная станция «Корунд», расположенная на 130-м километре трассы М3 «Украина» рядом с железнодорожной станцией Ерденево. На АЗС работают две колонки для бензина и одна для газа. Также на 130-м километре автодороги оборудована зона отдыха с душевыми, парковкой и кафе.

**Железные дороги**

В настоящее время в границах территории сельского поселения проходит двухпутный электрифицированный железнодорожный участок Ерденево – Тихонова Пустынь Московской железной дороги – филиала ОАО «РЖД». На территории ж.-д. ст. Ерденево расположена железнодорожная станция Ерденево.

На территории сельского поселения планируется осуществить мероприятия по строительству высокоскоростной железнодорожной магистрали Москва – Калуга – Брянск (Суземка). Конкретное (определенное с геодезической точностью) прохождение новой линии и набор мероприятий, включаемых в проект, будет определено на этапах подготовки документации по планировке территории и подготовки проектной документации после принятия соответствующих решений и подготовки технико-экономического обоснования.

## II.5 Современное использование территории сельского поселения

### II.5.1 Целевое назначение земель сельского 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 сельского поселения и материалов лесоустройства ГКУ КО «Малоярославецкое лесничество».

Таблица 20

| **№**  **п/п** | **Наименование показателей** | **Современное состояние, га** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Земли населенных пунктов | 442,41 |
| 2 | Земли сельскохозяйственного назначения | 2015,93 |
| 3 | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли специального назначения | 452,58 |
| 4 | Земли особо охраняемых территорий и объектов | 5,76 |
| 5 | Земли лесного фонда | 3581,32 |
| 6 | Земли водного фонда | 13,38 |
| 7 | Земли запаса | 0 |
| **Общая площадь** | | **6511,38** |

### II.5.2 Современная функциональная и планировочная организация сельского поселения

Градостроительный кодекс Российской Федерации 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 Минэкономразвития РФ от 06.05.2024 N 273 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке схем территориального планирования муниципальных районов, генеральных планов городских округов, муниципальных округов, городских и сельских поселений (проектов внесения изменений в такие документы)» согласно части, XIX п. 19.7 рекомендуется определять следующие типы функциональных зон: жилые зоны, общественно-деловые зоны, зоны смешанной застройки, производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктуры, зоны рекреационного назначения, зоны сельскохозяйственного использования, зоны специального назначения.

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

**Параметры функциональных зон сельского поселения**

Таблица 21

| **№**  **п/п** | **Название зоны** | **Зонирование территории, га** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Жилые зоны | 394,36 |
| 2 | Общественно-деловые зоны | 2,93 |
| 3 | Производственные зоны, зоны инженерной и транспортной инфраструктур | 473,31 |
| 4 | Зоны сельскохозяйственного использования | 1774,82 |
| 5 | Зона садоводства, огородничества | 196,21 |
| 6 | Производственная зона сельскохозяйственных предприятий | 44,54 |
| 7 | Зоны рекреационного назначения | 9,97 |
| 8 | Зона лесов | 3578,92 |
| 9 | Зона кладбищ | 6,85 |
| 10 | Зона складирования и захоронения отходов | 12,43 |
| 11 | Зона акваторий | 16,45 |
| 12 | Иные зоны | 0,59 |
| **Общая площадь** | | 6511,38 |

## II.6 Инженерно-техническая база

### II.6.1 Водоснабжение и водоотведение

**Водоснабжение**

На территории сельского поселения централизованное холодное водоснабжение присутствует в следующих населенных пунктах: дер. Ерденево, с. Козлово, дер. Хрустали (Малоярославец-5).

**Основные технические характеристики объектов централизованного водоснабжения сельского поселения**

Таблица 22

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Местонахождение, артезианской скважины** | **Артезианская скважина** | | **Водонапорная башня** |
| **Глубина, м** | **Дебит, м3/час** |
| 1 | деревня Ерденево | 80,0 | 7,5 | V-25 м3 |
| 2 | село Козлово | 80,0 | 7,5 | V-25 м3 |
| 3 | деревня Хрустали | 70,0 | 6,5 | V-25 м3 |

Общая ориентировочная протяженность водопроводных сетей централизованных систем водоснабжения сельского поселения составляет 6,15 км. Материал труб – полиэтилен, чугун. Износ водопроводных сетей составляет от 60 до 100%.

**Водоотведение**

Централизованная система водоотведения представлена в дер. Ерденево и дер. Хрустали (Малоярославец-5).

Система водоотведения дер. Ерденево состоит из канализационных сетей протяженностью 1,5 км, диаметром 100, 150 мм, материал труб – керамика. Износ сетей – 90%. По самотечным коллекторам стоки поступают на очистные сооружения, которые находятся в не рабочем состоянии и фактически разрушены. Выпуск стоков осуществляется без очистки в ручей.

Система водоотведения дер. Хрустали (Малоярославец-5) состоит из канализационных сетей протяженностью 0,5 км, диаметром 100, 150 мм, материал труб – керамика. Износ сетей – 85%. Хозяйственно-бытовые стоки по самотечным коллекторам поступают на очистные сооружения биологической очистки расположенные на земельном участке с кадастровым номером 40:13:120207:194. Выпуск стоков осуществляется в ручей.

### II.6.2 Газоснабжение и теплоснабжение

**Газоснабжение**

На территории сельского поселения расположена газораспределительная станция (ГРС) совхоз «Памяти Октября», которая получает газ от магистральных газопроводов «Газопровод - отвод к совхозу «Память Октября», «Газопровод ЯСПХГ - Белоусово», «ДКБМ - Калуга - Белоусово». Общая протяженность магистральных газопроводов на территории сельского поселения составляет 14 км, газопроводов высокого давления 16 км, газопроводов среднего давления 2 км, низкого давления 21 км.

На территории поселения газифицированы населенные пункты: дер. Ерденево, ж.-д. ст. Ерденево, дер. Староселье, с. Козлово, дер. Ивановское, дер. Спас-Суходрев, дер. Хрустали.

Техническое обслуживание газового оборудования и межпоселковых газопроводов осуществляет ОАО «Газпром газораспределение Калуга» филиал ОАО «Газпром газораспределение Калуга» в г. Малоярославце.

**Теплоснабжение**

Централизованное теплоснабжение присутствует в одном населенном пункте сельского поселения – дер. Хрустали (Малоярославец-5). В качестве основного топлива на котельной используется природный газ. В качестве резервного топлива предусмотрено дизельное топливо. Протяженность сетей теплоснабжения составляет 0,9 км.

### II.6.3 Электроснабжение и связь

**Электроснабжение**

Услуги по передаче электрической энергии на территории сельского поселения осуществляет филиал «Калугаэнерго» ПАО «Россети Центр и Приволжье».

Электроснабжение сельского поселения производится от подстанции 110/35/10 кВ «Ерденево» расположенная на территории сельского поселения «Село Головтеево». Распределение электроэнергии потребителям производится от 28 трансформаторных подстанции.

По территории сельского поселения проходят высоковольтные линии электропередачи: ВЛ-750 кВ «Калуга-Владимир», ВЛ 500 кВ «Калужская-Михайловская», ВЛ 220 кВ «Спутник-Калужская №1, №2», ВЛ-220 кВ «Калужская-Протон», ВЛ-110 кВ «Суходрев-Черкасово», ВЛ-35 кВ «Ерденево-Недельная №1, №2». Протяженность линий электропередачи 10 кВ составляет 41 км.

**Телефонизация**

Услуги телефонной связи в сельском поселении предоставляются Калужским филиалом ОАО «Ростелеком» посредством аналоговых коммуникационных телефонных станций АТС. Абонентские линии организованы по медным кабелям типа ТПП. Связь между АТС осуществляется через центральную районную АТС по медным кабелям с использованием цифровых систем передачи.

На территории сельского поселения предоставляются услуги операторов сотовой связи: «МТС», «Билайн», «Мегафон», «Теле2».

**Радиофикация и телевидение**

Услуги эфирного телевизионного вещания на территории сельского поселения предоставляют филиал ФГУП РТРС «Калужский областной радиотелевизионный передающий центр» и коммерческие компании-вещатели. Вещание ведется передатчиками радиопередающих станций, расположенных в г. Обнинске и г. Калуге.

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

**Почтовая связь**

Сельское поселение обслуживает почтовое отделение Управления федеральной почтовой связи Калужской области - филиала ФГУП «Почта России» расположенное в дер. Ерденево (отделение почтовой связи № 249071). 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; услуги телеграфной связи; обслуживание банковских карт; доступ в сеть Интернет; ускоренная почта "EMS-Почта России" и "Отправления 1 класса"; 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 23

| **№ п/п** | **Наименование планируемого объекта** | **Возможное влияние объектов на комплексное развитие территорий** | **Срок реализации** | **Характеристики ЗОУИТ** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Строительство очистных сооружений (КОС), производительностью до 100 куб.м/сут,  в дер. Ерденево | Развитие системы централизованного водоотведения и улучшения санитарного состояния водных объектов поселения | Первая очередь | Устанавливается согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03,  класс опасности IV - 100 м. |
| 2 | Строительство станции очистки питьевой воды, производительностью 50 м3/сут  в дер. Хрустали (Малоярославец-5) | Развитие системы водоснабжения населённого пункта, повышения качества питьевой воды | Первая очередь | Размер ЗСО объекта устанавливается согласно СанПиН 2.1.4.1110-02,  Первый пояс – 30-50 м;  Второй и третий пояс – расчётный. |

# 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 таблице № 24 приведены объекты федерального значения в соответствии утвержденными документами территориального планирования Российской Федерации.

Таблица 24

| **№ п/п** | **Наименование**  **объекта** | **Краткая характеристика объекта** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объекты в области транспортной инфраструктуры** | | | | | |
| 1 | Железная дорога  Москва-Калуга-Брянск (Суземка) | Организация скоростного движения на участках железных дорог | Москва - Суземка, реконструкция железнодорожных путей общего пользования протяженностью 488 км (Навлинский район, г. Брянск, Наро-Фоминский, Брянский, Суземский районы, г. Калуга, Мещовский, Сухиничский, Думиничский, Жиздринский районы, г. Обнинск, Боровский, Малоярославецкий, Дзержинский, Бабынинский, Одинцовский, Ленинский районы, Западный административный округ г. Москвы). | Первая очередь | Размер определяется проектом |
| 2 | Железная дорога  Москва-Калуга-Брянск (Суземка) | Организация скоростного движения на участках железных дорог | Москва - Калуга - Брянск (Суземка), строительство высокоскоростной железнодорожной линии протяженностью 480 км (Навлинский район, г. Брянск, Наро-Фоминский, Брянский, Суземский районы, г. Калуга, Мещовский, Сухиничский, Думиничский, Жиздринский районы, г. Обнинск, Боровский, Малоярославецкий, Дзержинский, Бабынинский, Одинцовский, Ленинский районы, Западный административный округ г. Москвы). | Расчетный срок | Размер определяется проектом |
| 3 | Автомобильная дорога М-3 "Украина" – Москва- Калуга-Брянск- граница с Украиной | Строительство и реконструкция автомобильной дороги протяженностью 488,9 км, категории IБ, с 4 - 12 полосами движения, с последующей эксплуатацией на платной основе | Московская область, Ленинский, Наро-Фоминский районы, Калужская область, Бабынинский, Боровский, Дзержинский, Думиничский, Жиздринский районы, г. Калуга, Малоярославецкий, Мещовский районы, г. Обнинск, Сухиничский, Хвастовичский районы, Курская область, Хомутовский район, Брянская область, Брасовский район, г. Брянск, Брянский, Комаричский, Навлинский, Севский районы | На территории СП реализовано | Размер придорожной полосы 100 м |
| 4 | Автомобильная дорога М-3 "Украина" –Москва- Калуга-Брянск- граница с Украиной | Завершение строительства и реконструкции с последующей эксплуатацией на платной основе автомобильной дороги протяженностью 488,9 км, категория IБ, с 4 - 10 полосами движения. | Московская область, Ленинский, Наро-Фоминский районы, Калужская область, Бабынинский, Боровский, Дзержинский, Думиничский, Жиздринский районы, г. Калуга, Малоярославецкий, Мещовский районы, г. Обнинск, Сухиничский, Хвастовичский районы, Курская область, Брянская область | На территории СП реализовано | Размер придорожной полосы 100 м |
| Реконструкция производится на основании документации по планировке территории объекта «Реконструкция с последующей эксплуатацией на платной основе федеральной автомобильной дороги М-3 «Украина» – от Москвы через Калугу, Брянск до границы с Украиной (на Киев), участок км 37 – км 173, Московская и Калужская области, III этап участок км 124 – км 173, Калужская область.», утвержденной распоряжением Росавтодора от 12 января 2015 г. № 2-р. | | | | | |
|  | **Объекты в области инженерной инфраструктуры** | | | | |
| 5 | ВЛ 220 кВ Спутник - Калужская 1 и 2 цепь (реконструкция) | Повышение надежности электроснабжения потребителей Калужской области;  реконструкция транзита 220 кВ Черепетская ГРЭС - ПС Калужская на участке Орбита - Калужская (в том числе: ВЛ 220 кВ Орбита - Спутник, ВЛ 220 кВ Спутник - Калужская 1, 2 и ВЛ 220 кВ Черепеть - Спутник) | Малоярославецкий район, Ферзиковский район, городской округ «Город Калуга», Калужская область | Первая очередь | Размер охранной зоны не менее 25 м |

**Объекты регионального значения**

В соответствии со схемой территориального планирования Калужской области (утв. Постановлением Правительства Калужской области от 02.09.2022 № 669) и проектом схемы территориального планирования 2024 года на территории сельского поселения планируется размещение объектов регионального значения представленных в таблице № 25.

Таблица 25

| **№ п/п** | **Назначение объекта регионального значения** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика объекта** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реализации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Объекты в области здравоохранения** | | | | | | |
| 1 | Организация медицинской помощи населению | ГБУЗ КО "Центральная Районная Больница Малоярославецкого района" Ерденевский ФАП | 9 посещений в смену | Калужская область, Малоярославецкий район, МО СП «Деревня Ерденево», д. Ерденево | **Реализован**  ЗУ с К№ 40:13:120104:1143 | Установление ЗОУИТ не требуется |
| **Объекты транспортной инфраструктуры** | | | | | | |
| 2 | Автомобильные дороги регионального и межмуниципального значения | Строительство автомобильной дороги «Объездная автомобильная дорога п. Детчино» | Протяженность – 20 км  Категория дороги III  покрытие дороги - цементобетонное | Калужская область, Малоярославецкий район | Первая очередь (2021-2023) | Размеры придорожной полосы определяются проектом |
| **Объекты в области обращения с отходами** | | | | | | |
| 3 | Объект размещения отходов | Полигон | Рекультивация объекта размещения отходов вблизи д. Ерденево  МО СП «Деревня Ерденево» | Калужская область, Малоярославецкий район, МО СП «Деревня Ерденево», 54.908138, 36.398834 | Первая очередь (2024-2027) | Определяется проектом |

# 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

На территории сельского поселения **не планируется** размещение объектов местного значения муниципального района Малоярославецкий район в соответствии с утвержденными документами территориального планирования муниципального района (утв. решением Районного Собрания [30.11.2022 г. № 92](http://old.admoblkaluga.ru/New/Stroit/Architecture_New/ShemRayonPlan/05/2018/index.htm)).

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

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

Исходя из географического положения и климатических условий, на территории сельского поселения не прогнозируется катастрофические явления, однако территория может быть 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.

Во время весеннего половодья на территории сельского поселения затоплению и подтоплению подвержены территории, расположенные вдоль рек и ручьев, протекающих по территории.

При составлении проектов планировки и застройки территорий населенных пунктов 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

**Природные пожары**

Часть территории сельского поселения занята лесами. Преобладающими породами древесной растительности является сосна, ель, дуб, береза, осина. В лесах хорошо развит подлесок, встречаются низкорослые кустарники. На территории сельского поселения согласно Лесному плану Калужской области, на 2019-2028 годы (утвержден 29.12.2018 г., 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 сельского 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 сельском 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 сельского 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 сельского 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 включают в себя:

- разъяснение правил пожарной безопасности (лекции, плакаты, публикации, выступления по радио и телевидению);

- противопожарную пропаганду и организационно-технические мероприятия.

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;

- очистка лесного фонда от захламленности;

- противопожарного обустройства лесов (создание противопожарных барьеров, сети дорог и водоемов).

**Геологические и гидрологические процессы**

Особенности геологического строения, гидрогеологии и геоморфологии территории свидетельствуют о возможном присутствии на территории сельского поселения благоприятных условий для развития карста, эрозионной деятельности, оползней, поверхностного обводнения, затопления, подтопления и заболачивания территорий.

Основными факторами, вызывающими опасные геологические процессы на территории населенных пунктов, являются: пруды, а также сбросы на поверхности склонов бытовых вод, вызывающие техногенное подтопление и заболачивание территории, линейная (донная и боковая) эрозия, карстово-суффозионные процессы.

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

**Опасные метеорологические явления и процессы**

На территории сельского 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.

Перечень опасных метеорологических явлений (ОЯ), проявление которых возможно на территории поселения представлено в таблице № 26.

Таблица 26

| **Название ОЯ** | **Характеристики и критерии или определение ОЯ** |
| --- | --- |
| Очень сильный ветер | Ветер при достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или средней скорости не менее 20 м/с |
| Ураганный ветер (ураган) | Ветер при достижении скорости 33 м/с и более |
| Шквал | Резкое кратковременное (в течение нескольких минут, но не менее 1 мин) усиление ветра до 25 м/с и более |
| Смерч | Сильный маломасштабный вихрь в виде столба или воронки, направленный от облака к подстилающей поверхности |
| Сильный ливень | Сильный ливневый дождь с количеством выпавших осадков не менее 30 мм за период не более 1 ч |
| Очень сильный дождь (очень сильный дождь со снегом, очень сильный мокрый снег, очень сильный снег с дождем) | Значительные жидкие или смешанные осадки (дождь, ливневый дождь, дождь со снегом, мокрый снег) с количеством выпавших осадков не менее 50 мм за период времени не более 12 ч |
| Очень сильный снег | Значительные твердые осадки (снег, ливневый снег) с количеством выпавших осадков не менее 20 мм за период времени не более 12 ч |
| Продолжительный сильный дождь | Дождь с короткими перерывами (не более 1 ч) с количеством осадков не менее 100 мм за период времени более 12 ч, но менее 48 ч, или 120 мм за период времени более 2 суток |
| Крупный град | Град диаметром 20 мм и более |
| Сильная метель | Перенос снега с подстилающей поверхности (часто сопровождаемый выпадением снега из облаков) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч |
| Сильная пыльная (песчаная) буря | Перенос пыли (песка) сильным (со средней скоростью не менее 15 м/с) ветром и с метеорологической дальностью видимости не более 500 м продолжительностью не менее 12 ч |
| Сильный туман (сильная мгла) | Сильное помутнение воздуха за счет скопления мельчайших частиц воды (пыли, продуктов горения), при котором значение метеорологической дальности видимости не более 50 м продолжительностью не менее 12 ч |
| Сильное гололедно-изморозевое отложение | Диаметр отложения на проводах гололедного станка:  гололеда – диаметром не менее 20 мм;  сложного отложения или мокрого (замерзающего) снега – диаметром не менее 35 мм;  изморози – диаметр отложения не менее 50 мм |
| Сильный мороз | В период с декабря по февраль значение минимальной температуры воздуха достигает 40 гр. мороза или ниже, в ноябре - 32 гр. мороза или ниже, в марте - 34 гр. мороза или ниже |
| Аномально-холодная погода | В течение 5 дней подряд и более значение среднесуточной температуры меньше климатической нормы на 9 гр. и более или/и значение минимальной температуры воздуха достигает 30 гр. мороза или ниже |
| Сильная жара | В период с июня по август значение максимальной температуры воздуха достигает 37 гр. тепла или выше, в мае - 34 гр. тепла или выше |
| Аномально-жаркая погода | В период с апреля по сентябрь в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха выше климатической нормы на 9 °С и более |
| Чрезвычайная пожарная опасность | Показатель пожарной опасности относится к 5 классу (10000 °С по формуле Нестерова) |

**Защита территории от затопления и подтопления**

Согласно Правилам определения границ зон затопления (подтопления), утвержденным постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 г. № 360, определение границ зон подтопления должно осуществляться Федеральным агентством водных ресурсов на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления, и сведений о границах такой зоны. Границы зон подтопления должны быть включены в государственный кадастр недвижимости и государственный водный реестр.

Согласно Правилам определения границ зон затопления (подтопления), утвержденным постановлением Правительства РФ от 18.04.2014 г. № 360, определение границ зон подтопления должно осуществляться Федеральным агентством водных ресурсов на основании предложений органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, подготовленных совместно с органами местного самоуправления, и сведений о границах такой зоны. Границы зон подтопления должны быть включены в государственный кадастр недвижимости и государственный водный реестр.

В настоящее время на территории сельского поселения границы зон затопления (подтопления) в установленном порядке определены для реки Суходрев:

- граница зоны затопления реки Суходрев, реестровый номер 40:00-6.600;

- граница зоны слабого подтопления территории, прилегающей к зоне затопления поверхностными водами реки Суходрев при уровне 1% обеспеченности во время весеннего половодья, реестровый номер 40:13-6.285;

- граница зоны умеренного подтопления территории, прилегающей к зоне затопления поверхностными водами реки Суходрев при уровне 1% обеспеченности во время весеннего половодья, реестровый номер 40:13-6.284.

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

При наличии на территории поселения негативных процессов затопления и подтопления застройки и объектов капитального строительства, защиту территории необходимо осуществлять:

- обвалованием территорий со стороны реки;

- искусственным повышением рельефа территории до незатопляемых планировочных отметок.

Для предотвращения затопления необходимо строительство:

- дамб обвалования;

- дренажей;

- водосбросных сетей;

- быстротоков;

- насосных станций.

В качестве защитных сооружений возможно использование существующих или проектируемых дорог, проходящих по пойменным территориям, строительство которых осуществляется в насыпи.

Защита от подтопления включает:

- локальную защиту от подтопления отдельно стоящих зданий и сооружений или группы зданий и сооружений локальными дренажами путем строительства локальных пристенных или кольцевых дренажей;

- строительство магистральных дренажных коллекторов;

- подсыпку территории под вновь строящиеся отдельно стоящие здания или группу зданий;

- ликвидацию утечек из водонесущих коммуникаций и искусственных водоемов;

- систему мониторинга за режимом подземных и поверхностных вод, за деформациями оснований зданий и сооружений, а также за работой сооружений инженерной защиты.

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

К возможным источникам возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций на территории поселения относятся:

- транспортные аварии и катастрофы;

- пожары и взрывы;

- внезапные обрушения;

- аварии на энергосистемах;

- аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.

На территории сельского поселения не располагаются потенциально опасные объекты в соответствии с перечнем ПОО Калужской области утвержденным комиссией КЧСиПБ при Правительстве Калужской области.

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

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

На территории поселения находится автозаправочная станция «Корунд», расположенная на 130-м километре трассы М3 «Украина» рядом с железнодорожной станцией Ерденево. На АЗС работают две колонки для бензина и одна для газа.

**Аварии с АХОВ на транспортных магистралях**

Перевозок АХОВ и ЛВЖ в сельском поселении осуществляется по автомобильной дороге М 3 «Украина» Москва - Калуга - Брянск - граница с Украиной.

**Угловые размеры зоны**

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

Таблица 27

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 28

| **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 29

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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 | | |
| **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 |
| **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 |

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 30

| **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 31

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **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. 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**

Биолого-социальная чрезвычайная ситуация (биосоциальная ЧС): состояние, при котором в результате возникновения источника биолого-социальной чрезвычайной ситуации на определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, существования сельскохозяйственных животных и произрастания растений, возникает угроза жизни и здоровью людей, широкого распространения инфекционных болезней, потерь сельскохозяйственных животных и растений.

Биолого-социальные чрезвычайных ситуаций подразделяют на группы:

- Инфекционная заболеваемость людей и пищевые отравления - единичные случаи экзотических и особо опасных инфекционных заболеваний, групповые случаи опасных инфекционных заболеваний, эпидемическая вспышка опасных инфекционных заболеваний, эпидемия, пандемия, инфекционные заболевания людей не выявленной этиологии.

- Инфекционная заболеваемость сельскохозяйственных животных - единичные случаи экзотических и особо опасных инфекционных заболеваний, энзоотии, эпизоотии, панзоотии, инфекционные заболевания сельскохозяйственных животных не выявленной этиологии.

- Поражение сельскохозяйственных растений болезнями и вредителями -  
прогрессирующая эпифитотия, панфитотия, болезни сельскохозяйственных  
растений не выявленной этиологии, массовое распространение вредителей  
растений.

Возможные источники чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера на территории поселения:

- риск возникновения эпидемий 1,07\*10-7 (заражения новым коронавирусом (2019- nСоV) у населения);

- риск возникновения эпизоотий -1\*10-11 (распространение инфекционной болезни среди одного или нескольких видов животных), (бешенство, АЧС, возникновение очагов особо опасных карантинных заболеваний животных и птиц (в том числе в результате заноса с соседних областей на территорию Калужской области);

- риск возникновения эпифитотий (инфекционное заболевание с/х растений и резкое увеличение численности вредителей с/х культур) 1\*10-11.

Анализ чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера, имевших место на территории 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.

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

Источники ЧС биолого-социального характера на территории поселения отсутствуют.

**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 межпоселковых газопроводах на территории сельского поселения**

Общая протяженность магистральных газопроводов на территории сельского поселения составляет 14 км, газопроводов высокого давления 16 км, газопроводов среднего давления 2 км, низкого давления 21 км.

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:

Сценарий 1. Разрушение магистрального 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 высокого и 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 населенных пунктов сельского поселения 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.

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

**Перечень первичных мер пожарной безопасности**

Первичные меры пожарной безопасности на территории сельского поселения включают в себя:

- реализацию полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;

- 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;

- разработку и организацию выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;

- разработку плана привлечения сил и средств для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ на территории сельского поселения и контроль за его выполнением;

- установление особого противопожарного режима на территории муниципального образования, а также дополнительных требований пожарной безопасности на время его действия;

- обеспечение беспрепятственного проезда пожарной техники к месту пожара;

- обеспечение связи и оповещения населения о пожаре;

- организацию обучения населения мерам пожарной безопасности и пропаганду в области пожарной безопасности, содействие распространению пожарно-технических знаний;

- 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 природных пожаров являются леса и территории, заросшие кустарником и травой.

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 и территорий наблюдается с конца апреля до начала сентября.

Основными причинами возникновения 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 на территории сельского поселения 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.

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 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, 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 поселения 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 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 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. При размещении взрывопожароопасных объектов в границах населенных пунктов необходимо учитывать возможность воздействия опасных факторов пожара на соседние объекты защиты, климатические и географические особенности, рельеф местности, направление течения рек и преобладающее направление ветра.

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.

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 населенных пунктах 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".

Территории населенных пунктов, а также находящиеся на них здания и сооружения должны быть обеспечены источниками наружного противопожарного водоснабжения.

К наружному противопожарному водоснабжению относятся:

- централизованные и (или) нецентрализованные системы водоснабжения с пожарными гидрантами, установленными на водопроводной сети (наружный противопожарный водопровод);

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

- пожарные резервуары.

Территории населенных пунктов должны быть оборудованы наружным противопожарным водопроводом, обеспечивающим требуемый расход воды на пожаротушение зданий и сооружений. При этом расстановка пожарных гидрантов на водопроводной сети должна обеспечивать пожаротушение любого обслуживаемого данной сетью здания и сооружения.

Допускается предусматривать наружное противопожарное водоснабжение от водных объектов и (или) пожарных резервуаров для населенных пунктов с числом жителей до 5000 человек; отдельно стоящих зданий классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 объемом до 1000 кубических метров (либо нескольких зданий и (или) сооружений того же суммарного объема), расположенных в населенных пунктах, не имеющих кольцевого наружного противопожарного водопровода; зданий и сооружений класса функциональной пожарной опасности Ф5 с производствами категорий В, Г и Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 15 литров в секунду; складов грубых кормов объемом до 1000 кубических метров (либо нескольких зданий и (или) сооружений того же суммарного объема); складов минеральных удобрений объемом до 5000 кубических метров (либо нескольких зданий и (или) сооружений того же суммарного объема); зданий радиотелевизионных передающих станций, холодильников и хранилищ овощей и фруктов.

Допускается не предусматривать противопожарное водоснабжение для 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.

**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 32

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 8.13130.2020 и наличия на территории добровольной пожарной охраны с техникой (оборудованием) для возможности подачи воды (в случае если время прибытия подразделения пожарной охраны ФПС СПС 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 8.13130.2020 и наличия на территории добровольной пожарной охраны с техникой (оборудованием) для возможности подачи воды (в случае если время прибытия подразделения пожарной охраны ФПС СПС 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 8.13130.2020 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.

1. 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.

2. 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.

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

- меньшей высоты, чем указано в пункте 1;

- двусторонней ориентации и 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.

4. 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.

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

6. 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.

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

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

9. 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.

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

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

12. 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.

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

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

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

16. 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.

**Мероприятия по гражданской обороне**

Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне на территории сельского поселения должны выполняться согласно СП 165.1325800.2014 «Свод правил. Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне», актуализированной редакции СНиП 2.01.51-90 (утверждён и введён в действие приказом Минстроя России от 12.11.2014 № 705/пр).

Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне в сочетании с организационными мероприятиями образуют комплекс мер, направленных на решение задач гражданской обороны. Основные инженерно-технические мероприятия включают:

- накопление и содержание фонда ЗС;

- подготовку к строительству быстровозводимых ЗС ГО;

- прогнозирование инженерной обстановки;

- планирование инженерного обеспечения ликвидации ЧС;

- подготовку КЭС к работе в условиях ЧС;

- подготовку и содержание дорожной сети;

- подготовку к светомаскировке населённых пунктов и объектов экономики;

- подготовку инженерно-технических служб и формирований.

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

На территории сельского поселения действует 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.

Локальные системы оповещения должны создаваться на объектах в соответствии с требованиями Федерального закона от 12.02.1998 № 28-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «О гражданской обороне», Постановления Правительства РФ от 01.03.1993 № 178 «О создании локальных систем оповещения в районах размещения потенциально опасных объектов» и требований нормативно-правовых актов 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 в соответствии с планами эвакуации населения Калужской области, администрации муниципального образования и организаций. Планы обеспечения эвакуации населения разрабатываются соответствующими постоянно действующими органами управления, специально уполномоченными на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС и оформляются в виде разделов планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций.

**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. Радиус сбора укрываемых должен составлять не более 500 м для защитных сооружений, расположенных на территориях, отнесенных к особой группе по гражданской обороне, а для иных территорий - не более 1000 м.  ([СП 88.13330.2014](https://docs.cntd.ru/document/1200111826) "СНИП II-11-77\* «Защитные сооружения гражданской обороны»)

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 населенного пункта (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 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 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**

В целях обеспечения безопасности людей на водных объектах на территории сельского поселения, в соответствии с государственной политикой и нормативными правовыми актами Российской Федерации, предусмотрены следующие мероприятия:

- разработка и утверждение плана мероприятий по обеспечению безопасности людей на водных объектах в соответствии с законодательством РФ;

- организация профилактической и разъяснительной работы среди населения по правилам поведения на водных объектах и мерам безопасности;

- информирование граждан об ограничении водопользования на водных объектах общего пользования через средства массовой информации и специальные информационные знаки, установленные вдоль берегов водных объектов;

- осуществление государственного и технического надзора за маломерными судами и базами (сооружениями) для их стоянок;

- выработка основных направлений деятельности по обеспечению безопасности на воде и конкретных мер по предотвращению гибели людей.

Правовое регулирование в сфере обеспечения безопасности людей на водных объектах и охраны их жизни и здоровья осуществляется на основе законодательных и нормативных актов Российской Федерации, включая Водный кодекс Российской Федерации, Федеральный закон № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994, Федеральный закон № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» от 06.10.2003 и другие нормативные документы, которые определяют условия и требования к обеспечению безопасности людей на водных объектах.

**Дислокация подразделений пожарной охраны**

Сельское поселение обслуживает Пожарно-спасательная часть № 36 ФГКУ «4 ОФПС по Калужской области» расположенная в г. Малоярославец, ул. Аузина, д. 27А.

Время прибытия первого подразделения к месту вызова в сельском 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».

# VII. Мероприятия по административно-территориальному устройству территории сельского поселения

**Граница муниципального образования**

Границы сельского поселения определены законом Калужской области № 7-ОЗ от 28 декабря 2004 года. «Об установлении границ муниципальных образований, расположенных на территории административно-территориальных единиц «Бабынинский район», «Боровский район», «Дзержинский район» «Жуковский район», «Износковский район», «Козельский район», «Малоярославецкий район», «Мосальский район», «Ферзиковский район», «Хвастовичский район», «Город Калуга», «Город Обнинск», и наделении их статусом городского поселения, сельского поселения, городского округа, муниципального района».

Изменение границы муниципального образования не планируется.

**Границы населенных пунктов**

Проектом предусматривается расширение границы дер. Ерденево площадью 22,44 га за счет земель сельскохозяйственного назначения под осуществление индивидуального жилищного строительства и размещение объектов рекреационного назначения. На земельном участке с кадастровым номером 40:13:120101:330 планируется размещение индивидуальной жилой застройки, на земельном участке с кадастровым номером 40:13:120101:28 планируется создание ландшафтного спортивного развлекательного ЭКО кластера.

На территории земельного участка 40:13:120101:330 площадью 12,84 га планируется осуществить:

- индивидуальную жилую застройку.

- количество домов – 70 домов.

- площадь жилых строений – 8 400 кв.м;

- площадь объектов общественно делового назначения – 2000 кв. м.

- планируемая характеристика автодорог:

- магистральные улицы шириной до 20 метров;

- второстепенные улицы шириной до 15 метров;

- проезды шириной до 10 метров.

- планируемое увеличение население – 196 чел.

- водоснабжение – индивидуальное.

- расчетный (средний за год) суточный расход воды – 45,08 куб. м/сут.

- водоотведение – индивидуально (установка септиков).

- расчетный объем водоотведения – 49,0 куб. м/сут.

- теплоснабжение – индивидуально (индивидуальные газовые котлы).

- расчетный объем теплопотребления – 39,2 Гкал/мес.

- газоснабжение – от существующего ГРП;

- расчетный объем газопотребления – 215,6 куб. м/мес.

- газоснабжение – от существующего ГРП.

- электроснабжение – от существующих трансформаторных подстанций (ТП).

- расчетный объем электроснабжения – 38804 кВт ч/мес.

На территории земельного участка 40:13:120101:28 площадью 9,6 га планируется осуществить строительства комплекса объектов в целях рекреационного использования:

- корты и спортивные площадки.

- трасса зип-лайна.

- трасса для электроквадрациклов.

- сцена и амфитеатр.

Исходя из вышеуказанного возрастёт получение налоговых поступлений в бюджет от земель в границах населённых пунктов. Для земель сельскохозяйственного назначения применяется пониженная ставка земельного налога — 0,3%.  Для этого необходимо, чтобы земельный участок относился к землям сельскохозяйственного назначения и использовался для сельскохозяйственного производства согласно целевому назначению. Для земель в границах населённых пунктов, занятых жилыми домами, также предусмотрена своя ставка — 0,3% для участков, занятых жилищным фондом и объектами инженерной инфраструктуры жилищно-коммунального комплекса.  При этом для земельных участков, приобретённых для жилищного строительства, в течение трёхлетнего срока (с даты государственной регистрации права на участок) применяется коэффициент 2, а в течение периода, превышающего трёхлетний срок, — коэффициент 4.

Кроме того, кадастровая стоимость земельных участков после включения в границу населенного пункта возрастет, что увеличит налоговые поступления в бюджет за счет земельного налога, а также за счет налога на жилые дома в размере 0,3 % от кадастровой стоимости.

# VIII. 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

**Перечень земельных участков, включаемых в границы населенных пунктов**

Таблица 33

| **№**  **п/п** | **Характеристика земельного участка** | **Существующая категория земель** | **Площадь,**  **га** | **Планируемая категория земель** | **Планируемое использование** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **дер. Ерденево** | | | | | |
| 1 | 40:13:120101:330 | Земли сельскохо-зяйственного назначения | 12,84 | Земли населенных пунктов | Жилищное строительство |
| 2 | 40:13:120101:28 | Земли сельскохо-зяйственного назначения | 9,6 | Земли населенных пунктов | Рекреационное использование |
|  | **ИТОГО по СП** | | **22,44** |  | |

**Перечень земельных участков, планируемых к переводу из одной категории в другую**

Таблица 34

| **№**  **п/п** | **Характеристика земельного участка** | **Существующая категория земель** | **Площадь,**  **га** | **Планируемая категория земель** | **Планируемое использование** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **вблизи с. Козлово**  (проект 2024 г.) | | | | | |
| 1 | 40:13:120326:9 | Земли сельскохо-зяйственного назначения | 1,44 | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | Производственная деятельность |
| **южнее ж.-д. ст. Ерденево**  (утв. Решением Малоярославецкого районного собрания депутатов от 29.12.2021 № 122) | | | | | |
| 2 | 40:13:120319:31,  Малоярославецкое участковое лесничество,  АО «Память Октября»,  квартал 8, часть выдела 3 | Земли лесного фонда | 1,18 | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения | Под рекультивацию объекта размещения отходов |
|  | **ИТОГО по СП** | | **2,62** |  | |

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

Утвержденные предметы охраны и границы территорий исторических поселений федерального значения и исторических поселений регионального значения на территории сельского поселения отсутствуют.