|  |
| --- |
| **ООО «ПК ГЕО»** |
| ***Муниципальный контракт № 11******от 16 марта 2021 г.****Внесение изменений и дополнений в генеральный план**муниципального образования****сельского поселения******«Поселок Дугна»******Ферзиковского района*** *Калужской области****Материалы по обоснованию*** ***Калуга******2021 г.***  |

***ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН***

***муниципального образования сельского поселения***

***«Поселок Дугна»***

***Ферзиковского района***

***Калужской области***

***Материалы по обоснованию***

*Утвержден Решением Сельской Думы от 06.02.2014 № 135*

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

СОСТАВ ПРОЕКТА

Введение

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

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

II.2 Природные условия

II.2.1 Климат

II.2.2 Ландшафтно – геоморфологические особенности территории сельского поселения

II.2.3 Подземные воды

II.2.4 Инженерно – геологические условия

II.2.5 Минерально - сырьевые ресурсы

II.3 Комплексная оценка территории по планировочным ограничениям

II.3.1 Планировочные природоохранные ограничения

II.3.2 Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы водных объектов

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

II.3.4 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям

II.3.5 Охранные коридоры коммуникаций

II.4 Современное использование территории сельского поселения

II.4.1 Целевое назначение земель сельского поселения

I.4.2 Современная функциональная и планировочная организация сельского поселения

II.4.3 Жилищный фонд

II.4.4 Культурно-бытовое обслуживание

II.4.5 Анализ транспортного обслуживания территории

II.5 Социально-экономическая характеристика сельского поселения

II.5.1 Население, демография и трудовые ресурсы

II.5.2 Занятость населения

II.5.3 Экономическая база

II.6 Инженерно-техническая база

II.6.1 Водоснабжение и водоотведение

II.7.2 Газоснабжение и теплоснабжение

II.7.3 Электроснабжение и связь

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

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

*Планируемые объекты регионального значения в области транспортной инфраструктуры*

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

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

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

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

VI.III Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности

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

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

## СОСТАВ ПРОЕКТА

I. Текстовые материалы

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

II. Графические материалы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование картографического материала** | **Масштаб** |
| **1** | **Положение о территориальном планировании** |
| 1.1 | Карта границ населенных пунктов (в том числе границ образуемых населенных пунктов) | 1:20000 |
| 1.2 | Карта функциональных зон | 1:20000 |
| 1.3 | Карта планируемого размещения объектов местного значения поселения | 1:20000 |
| **2** | **Материалы по обоснованию** |
| 2.1 | Карта границ зон с особыми условиями использования территории  | 1:20000 |
| 2.2 | Территории, подверженные риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера  | 1:20000 |
| 2.3 | Местоположение существующих и строящихся объектов федерального, регионального и местного значения поселения | 1:20000 |

# Введение

Генеральный план муниципального образования сельского поселения «Поселок Дугна» Ферзиковского муниципального района (далее по тексту – генеральный план) разработан ПК «ГЕО», утвержден Решением Сельской Думы от 06.02.2014 № 135.

Внесение изменений и дополнений в Генеральный план МО СП «Поселок Дугна» Ферзиковского муниципального района (далее по тексту – генеральный план) выполняется по заказу Администрации (исполнительно-распорядительного органа) сельского поселения «Поселок Дугна», в соответствии с Муниципальным контрактом № 11 от 16 марта 2021 г.

Необходимость внесения изменений и дополнений в Генеральный план была вызвана:

- приведение в соответствие с Приказом Минэкономразвития РФ №10 от 09.01.2018 г.;

- изменение целевого назначения в отношении земельных участков с кадастровыми номерами 40:22:202101:96, 40:22:202101:97 в д Троицкое;

- отображение границ охранных зон, внесенных в ЕГРН.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Материалы по обоснованию генерального плана в виде карт отображают:

1) границы поселения, городского округа;

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

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

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

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

6) территории объектов культурного наследия;

6.1)территории исторических поселений федерального значения, территории исторических поселений регионального значения, границы которых утверждены в порядке, предусмотренном статьей 59 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, 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;

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

- Местоположение существующих и строящихся объектов регионального и местного значения поселения.

# 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

| ***№ п/п*** | ***Наименование программы***  | ***Нормативно-правовой акт*** |
| --- | --- | --- |
| 1 | Государственная программа Российской Федерации «Комплексное развитие сельских территорий» на 2020-2025 г. | Постановлением Правительства Российской Федерации от 31.05.2019  N 696 |
| 2 | Государственная программа Калужской области «Комплексное развитие сельских территорий». | Постановлением Правительства Калужской области от 31.01.2019 N 63(с последующими изменениями) |
| 3 | СТРАТЕГИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2030 ГОДА"ЧЕЛОВЕК - ЦЕНТР ИНВЕСТИЦИЙ" | Постановление Правительства Калужской области от 29.06.2009 № 250 |
| 4 | ПЛАН МЕРОПРИЯТИЙ ПО РЕАЛИЗАЦИИ СТРАТЕГИИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ ДО 2030 ГОДА | Постановлением Правительства Калужской области от 14.02.2019 № 107 |
| 5 | РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММАГАЗИФИКАЦИИ ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА, ПРОМЫШЛЕННЫХИ ИНЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ НА 2018 - 2022 ГОДЫ | Постановлением Правительства Калужской области от 22.03.2018 № 172(с последующими изменениями) |
| 6 | Муниципальная программа "Комплексное развитие сельских территорий в Ферзиковском районе Калужской области»" | Постановлением администрации МР «Ферзиковский район» N589 от 18.10.2019 г. (с последующими изменениями) |
| 7 | Муниципальная программа "Развитие дорожного хозяйства на территории МР "Ферзиковский район" | Постановлением администрации МР «Ферзиковский район» № 164 от 22.03.2019 (с последующими изменениями) |

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

## II.1 Общие сведения

Сельское поселение «Поселок Дугна» расположено на территории Ферзиковского района Калужской области. Центр сельского поселения – п. Дугна расположен в 65 км от Калуги вниз по р. Оке, при впадении в неё р. Дугны, в 18 км от райцентра - п. Ферзиково. В состав сельского поселения «Поселок Дугна» входят следующие населенные пункты: поселок Дугна, село Богданино, деревня Глебово, деревня Вишняково, деревня Николаевка, деревня Судаково, село Дупли, деревня Троицкое.

Площадь сельского поселения составляет 8007.66 га, численность населения 1006 человек.

*Картографическое описание границ сельского поселения «Поселок Дугна»:*

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

Граница сельского поселения "Поселок Дугна" проходит следующим образом:

1) от точки 1, находящейся в 874 м на север от дер. Володарское, на восток 1279 м вдоль р. Оки до пересечения границ муниципальных образований "Поселок Дугна", "Деревня Бронцы" и "Деревня Зудна" (узловая точка 25);

2) от узловой точки 25 в общем юго-восточном направлении 3534 м по р. Оке и границе муниципального образования "Деревня Бронцы" до пересечения границ муниципальных образований "Поселок Дугна", "Деревня Бронцы" и Тульской области (узловая точка 35);

3) от узловой точки 35 в общем северо-восточном направлении по границе Тульской области и р. Оки до точки 76;

4) от точки 76 на юг по руслу безымянного ручья до точки 111;

5) от точки 111 в юго-восточном направлении, минуя севернее дер. Вишняково, до точки 137;

6) от точки 137 в юго-западном направлении по границе лесного массива, далее поворот на юго-восток вдоль границы лесного массива до ур. Васильевка, пересекая его, до восточной границы лесного квартала N 54 Дугнинского участкового лесничества Ферзиковского лесничества (точка 147);

7) от точки 147 по границе лесного массива до р. Ничиги, пересекая реку, в юго-восточном направлении по восточной границе лесного квартала N 54 Дугнинского участкового лесничества Ферзиковского лесничества до точки 211;

8) от точки 211 в юго-западном направлении по восточным границам лесных кварталов N 54, 55, 57, 58 Дугнинского участкового лесничества Ферзиковского лесничества до пересечения границ муниципальных образований "Поселок Дугна", "Октябрьский сельсовет" и Тульской области (узловая точка 345);

9) от узловой точки 345 в южном направлении 2583 м по восточной границе лесного квартала N 60 Дугнинского участкового лесничества Ферзиковского лесничества до точки 370;

10) от точки 370 в северном направлении 1919 м по юго-западной границе лесного квартала N 60 Дугнинского участкового лесничества Ферзиковского лесничества до точки 384;

11) от точки 384 на запад 1470 м по южным границам лесных кварталов N 59 и N 2 Дугнинского участкового лесничества Ферзиковского лесничества через сельскохозяйственные угодья до автодороги Р132 Калуга - Тула, далее вдоль авто дороги 1316 м, пересекая автодорогу "Калуга - Тула" - Октябрьский, до пересечения границ муниципальных образований "Поселок Дугна", "Октябрьский сельсовет" и "Деревня Зудна" (узловая точка 412);

12) от узловой точки 412 в северо-западном направлении 1488 м вдоль автомобильной дороги Р132 Калуга - Тула до точки 423;

13) от точки 423 на север 19801 м по западным границам лесных кварталов N 3 и 2 и восточным границам лесных кварталов N 53, 5, 29, 27, 25, 3, 7 Дугнинского участкового лесничества Ферзиковского лесничества через сельскохозяйственные угодья, пересекая безымянный ручей и автодорогу Ферзиково - Дугна, минуя дер. Лущихино и дер. Володарское, до точки 1.

***В ходе анализа данных из базы ФГИС ЕГРН было выявлено несоответствие границы муниципального образования СП «Поселок Дугна» границе Муниципального района «Ферзиковский район». В связи с этим генеральным планом предлагается изменение границы муниципального образования и внесение изменений в Закон Калужской области N 7-ОЗ от 28 декабря 2004 года.***

##  II.2 Природные условия

### II.2.1 Климат

Климат сельского поселения умеренно континентальный с мягкой зимой и теплым летом. Средняя продолжительность безморозного периода 120-130 дней. Промерзание почвы обычно 0,5-0,7 м в морозные бесснежные зимы может достигать 1,5 м.

Таблица 1

***Средняя месячная температура воздуха***

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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:

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

 Во влажные годы количество осадков достигает 1000 мм, в сухие – менее 500 мм. Максимальное количество осадков приходится на летнее время. Устойчивый снежный покров устанавливается в декабре месяце. Высота снежного покрова обычно 30-40 см, максимальный до 1 м. Запас влаги в снежном покрове к концу зимы составляет в среднем 89 мм. Роза ветров годовая с преобладанием ветров северного, западного, юго-западного и южного направлений. Роза ветров весной и осенью совпадают с годовой, а лето и зима сильно отличаются. Для лета характерны ветра северного (25%) направления и западного (17,3%); для зимы – юго-западного (21,7%) и южного (21,3%). Средняя скорость ветра в течение года составляет 1,5-2,9 м/с, максимальные порывы до 20-25 м/с.

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

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

### II.2.2 Ландшафтно – геоморфологические особенности территории сельского поселения

Муниципальное образование сельское поселение «Поселок Дугна» расположено в пределах в северной части Среднерусской возвышенности на правобережье р. Оки. Вся территория муниципального образования тесно связана с долинным комплексом ландшафтов Калужско-Алексинского каньона, имеющего свои особые черты природной среды, как поверхностными так и подземными водами, причем эрозия носит регрессивный характер.

Для всей территории характерна сильная закарстованность. Рельеф эрозионно-денудационный от слабо-до сильно расчлененного по площади и глубоко-расчлененный по долинно-балочной сети.

Абсолютные отметки рельефа изменяются от 112.5 м, урез вод р. Оки, до 245.0 на водоразделе в южной части территории. Абсолютный перепад высот составляет 141.5 м. Относительные перепады высот по овражно-балочной сети изменяется от 5-15 м в верховьях эрозионных врезов, до 40-60 м в устьевых частях крупных оврагов. В пределах рек Оки и Дугны относительные перепады высот составляют 50-90 м. У деревни Хитрово, на правом берегу р. Оки, относительный перепад составляет 97.3 м, это максимальное значение для Калужской области.

В геологическом строении данной территории принимают участия отложения в основном каменноугольной системы. Отмечены небольшие участки развития пород меловой и юрской систем. Четвертичные образования представлены отложениями донского ледника. Мощности четвертичных пород изменяются от первых метров на придольных склонах до 15-20 м на водоразделах в южной части площади.

В тектоническом плане территория расположена в пределах Калужско-Бельской структурной зоны. Эта зона представляет собой систему глубинных разломов северо-западного простирания с локальными поднятиями и депрессиями. Глубина залегания этих структур в районе п. Дугна находится на глубинах 0.8-1.4 км. В неотектоническом плане местность приурочена к блоку с активными положительными знаками движения земной коры.

В зависимости от рельефа, геологического строения, геоморфологии, гидрогеологии и прочих выделено семь сложных географических ландшафтов.

**Первый тип.** Пологохолмистая эрозионная слаборасчлененная равнина. Этот ландшафт формирует водораздельные пространства на абсолютных отметках 230-250 м. Геологический разрез четвертичных образований сверху вниз представлен: покровными суглинками мощностью до 3 м, лессовидными, пылеватыми суглинками мощностью 0.5-2.0 м, моренными суглинками донского оледенения мощностью 2.0-5.0 м, ниже залегают водноледниковые песчаные гравилистые суглинки с прослоями гравилистых песков общей мощностью до 10.0 м.

Коренные породы представлены известняками протвинского горизонта и глинами стешенского горизонта нижнего отдела каменноугольной системы. На юге территории, около дер. Дупли, под четвертичными отложениями залегают кварцевые пески и песчаники аптского времени нижнего отдела меловой системы. Рельеф и верхняя часть четвертичных отложений хорошо дренированы, на это указывают и суходольные овраги. Грунтовые воды появляются в песчаных отложениях апта и в протвинских известняках, но эти горизонты значительно сдренированы долинами рек Оки и Дугны. Почвы светло-серые лесные на суглинистой основе.

**Второй тип.** Пологонаклонная средне-сильнорасчлененая эрозионная равнина. Разрез четвертичных отложений аналогичен первому типу ландшафта. Коренные породы представлены плотными сланцеватами глинами стешевского горизонта и известняками тарусского времени нижнего карбона. В пределах этого ландшафта наблюдаются суффозионно-карстовые западины и открытые карстовые провалы с понорами. Грунтовые воды в небольших количествах появляются в низах известняковых слоев михайловского и алексинского горизонтов на глубинах свыше 30 м. Почвы светло-серые лесные смытые на суглинистой основе.

**Третий тип.** Покато-крутые придолинно-балочное склоны. Эрозионные образования с проявлением линейных и площадных процессов выветривания. Четвертичные образования в значительной степени представляют собой делювиальную породу из смеси четвертичных отложений и коренных пород. Подошва склонов обычно переувлажнена и отмечается небольшие по дебиту источники подземных вод. По склонам наблюдаются обнажения коренных пород. Почвы делювиальные намытые светло-серые лесные на смешанной основе.

**Четвертый тип.** Плоская аллювиальная равнина-пойма рек. Четвертичные образования представлены в основном аллювиальными песками с примесью мелкого гравия коренных пород. У основания коренных склонов наблюдаются скопление делювиально-коллювиальных отложений. Подошва четвертичных пород представлена грубообломочным материалом местных пород. Общая мощность четвертичных напластований иногда доходит до 20 м. Коренные породы представлены песчано-глинистыми отложениями нижнетульского подгоризонта и бобринского горизонта нижнего отдела карбона. Глубина залегания грунтовых вод 1-3 м. Данный ландшафт является зоной постоянного подтопления и весеннего затоплений. Почвы луговые дерновые на супесчаной основе.

**Пятый тип.** Коллювиально-оползневой склон. Данный ландшафт развит у коренного склона р. Оки у населенных пунктов Хитрово-Троицкое. Ландшафт представляет собой конгломерат из оползней, осыпей, оплывов в виде ступенчатых небольших террас. Отложения переувлажнены за счет небольших родников. Ландшафт геологически неустойчив.

**Шестой тип.** Бечевник – представляет собой наклонную площадку вдоль русла р. Оки сложенную грубообломочным материалом коренных пород перемешанных с илисто-глинистым материалом принесенным паводковыми водами. Он полностью затопляется в высокие весенние паводки. Ландшафт переувлажнен за счет подземных вод нижнетульского водоносного горизонта. Коренные породы представлены песчано-глинистой толщей нижнетульского и бобриковского горизонтов нижнего карбона.

**Седьмой тип.** Овражно-балочная сеть. Все мелкие овраги с У-образным профилем. Крупные овраги в верховьях имеют также У-образный профиль, который постепенно к устью расширяется и приобретает корытообразную форму. Большинство оврагов постоянного водотока не имеют т.к. верхняя часть геологического разреза дренирована и только в самых низах крупных оврагов, ближе к устью, появляются мелкие ручьи. Все овраги являются поверхностными дренажами для талых и ливневых вод. Тальвеги оврагов сложены делювиальными образованиями вмещающих пород. Почвы намытые делювиальные смешанного состава.

Историко-культурные ландшафты представлены объектами материальной культуры (памятники археологии).

### II.2.3 Подземные воды

Основными эксплуатационными водоносными горизонтами являются: тульский и упинский. Оба горизонта связаны с толщами известняков. Воды гидрокарбонатно-кальциевые умеренно жесткие и жесткие.

### II.2.4 Инженерно – геологические условия

Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия района определяются в основном глубокими эрозионными врезами реками Оки и Дугны, которые доходят до бобриковских и упинских отложений нижнего карбона. Долины рек и определяют режим водоносных горизонтов данного региона.

Водоносные горизонты связанные с известняками окской толщи полностью дренированы долиной р. Оки. Нижнетульский водоносный горизонт связанный с песчаными толщами частично обводнен и его разгрузка происходит у подошвы коренных склонов р. Оки (источники у п. Дугна) Воды безнапорные гидрокарбонатно-кальциевые умеренножесткие и жесткие.

Упинский водоносный горизонт, связанный с одноименными известняками нижнего карбона, распространен на всей территории и залегает непосредственно под аллювием р. Оки. Воды напорные, но фильтрационные свойства пласта и коэффициент фильтрации сильно варьирует. Воды гидрокарбонатно-магниево-кальциевые, жесткие. Это основной водоносный горизонт для хозпитьевого водоснабжения данной местности. У дер. Троицкое разведан и эксплуатируется водозабор на упинский горизонт для водоснабжения г. Тулы.

Ниже упинского водоносного горизонта существует заволжский горизонт приуроченный к озерско-хованским доломитизированным известнякам. Воды очень жесткие сульфатно-гидрокарбонатно-магниево-кальциевые по составу и в качестве питьевых вод не используются.

**Гидрологическая характеристика.**

Определения зон возможного затопления паводковыми водами р. Оки.

Данные (Московско-Окское бассейновое водное управление. Калужская и Смоленская области)

Таблица 2

|  |  |
| --- | --- |
| Р.Ока-створ устья р.Дугна | «0» графика 112.8 м БС |
| Расчетная характеристика |
| Период 1877-1987, эмпирическая кривая |
| Р % | H, см | H, м БС |
| 1 | 1650 | 129.3 |
| 5 | 1480 | 127.6 |
| 10 | 1380 | 125.6 |
| 25 | 1180 | 124.6 |
| 50 | 940 | 122.2 |

Где: Р %- вероятность затопления в %; H, см- подъем уровня паводковых вод р.Оки; «0» графика-урез вод р.Оки в устье р.Дугна; H, м БС- абсолютная отметка уровня паводковых вод.

***Инженерно-геологическое районирование***

Таблица 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Области (морфогенетические типы рельефа) | Районы (стратиграфо-генетические комплексы) | Инженерно-геологические особенности, прогнозируемые изменения свойств грунтов, процессов и явлений. Условия строительного освоения территории |
| Краткая геологическая характеристика | Экзогенные геологические процессы |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| Ландшафты эрозионных равнинДолинный комплексТипы ландшафтов (местность) | 1 | Развития нижнечетвертичных ледниковых, водноледниковых и покровых отложений. Подстилаются отложениями различных стратиграфо-генетических комплексов. | Рельеф слаборасчлененный. На выложенных участках рельефа наблюдается легкое заболачивание. Суффозионные западины. Значительное развитие карста. Глубина залегания основных водоносных горизонтов свыше 50 м. | Покровные суглинки мощностью 1.5-4.0 м не выдержаны по своим несущим свойства как по литорали так и на глубину. Из-за спорадически развитой верховодки местами может развиваться суффозионное проседание грунтов. Условия для одноэтажного строительства простые, для более крупного – средние. Рекомендации: организация поверхностного стока вод и гидроизоляция подвальных помещений. |
| 2 | Развития четвертичных ледниковых, водноледниковых и покровых, водноледниковых и покровных отложений. Подстилаются породами различных стратиграфо-генетических комплексов. | Тоже. Плюс значительный плоскостной смыв. | Тоже. Плюс возможно образования оплывов в четвертичных отложениях при строительстве зданий выше одного этажа. |
| 4,5,6 | Развития позднечетвертичных аллювиально-коллювиальных отложений. Подстилаются стратиграфо-генетическими комплексами нижнетульского подгоризонта нижнего карбона. | Прибрежная полоса сложенная обломочными материалом коренных пород. Зона постоянного подтопления в весенний паводок. | Данный ландшафт для строительства неблагоприятный и находится в 50-ти метровой запретной полосе р.Оки. |
| 3 | Крутые придолинные и прибалочные склоны. | Сложены делювиально-коллювиальными образованиями при угле наклона поверхности свыше 30°. Интенсивная линейная эрозия, осыпи, оплывы, оползни. | Ландшафт для строительства не пригоден. |

### II.2.5 Минерально - сырьевые ресурсы

***Перечень месторождений твердых***

***полезных ископаемых, расположенных на территории МО СП «Поселок Дугна»***

Таблица 4

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Месторождения | Географическая привязка (месторождение) | Остаток 01.01.2021 г. по категориям | Товарная продукция | Горно-геологические условия | Степень обводненности | Степень промышленного освоения (госрезерв- числится на госбалансе, резерв- не числится на госбалансе) | Недропользователь |
| А+В+С1 | С2 | Забалансовые | Средняя мощность вскрыши, м | Средняя мощность полезной толщи, м |
| Минеральные краски, тыс.м3 |
|  | 204 | 0 | 0 |  |  |  |  |  |  |
| 1 | Хитровское | В 1,5 км к ж.д.ст. Ферзиково, в 1,5 км к З от п. Дугны, 0,5 км западнее дер. Глебово | 204 | 0 | 0 | Глиняно-известковая краска для фасадных работ, сухая краска для внутренних работ, масляная краска | 0,99 | 2,57 | сухая | Госрезерв | - |

## II.3 Комплексная оценка территории по планировочным ограничениям

Анализ территориальных ресурсов и оценка возможностей перспективного градостроительного развития МО СП «Поселок Дугна» на прилегающих территориях выполнены с учетом оценки системы планировочных ограничений, основанных на требованиях действующих нормативных документов.

К зонам с особыми условиями использования территорий (планировочных ограничений) отнесены:

*I – Территории с природоохранными ограничениями:*

1. Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы.

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

1. Объекты культурного наследия.

*III– Территории с санитарно-гигиеническими ограничениями:*

1. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения.

2. CЗЗ автомобильного и железнодорожного транспорта.

3. СЗЗ от производственно-коммунальных объектов.

*IV – Охранные коридоры коммуникаций:*

1. Линий и объектов связи.

2. Линий и сооружений электропередач.

3. Линий водопровода.

4. Линий и объектов газоснабжения.

5. Объектов теплоснабжения.

Установленные ограничения градостроительной деятельности учтены при разработке «Карта границ зон с особыми условиями использования территории».

### II.3.1 Планировочные природоохранные ограничения

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

Территориальная охрана природы регламентируется Федеральным Законом «Об охране окружающей среды», Федеральным законом «Об особо охраняемых природных территориях», Законом Калужской области «О регулировании отдельных правоотношений, связанных с 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 (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, которые имеют особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, которые изъяты решением органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного пользования и для которых установлен режим особой охраны. К ООПТ относятся государственные природные заповедники, в том числе биосферные, национальные парки, природные парки, государственные природные заказники, памятники природы, дендрологические памятники и ботанические сады. Законами субъектов Российской Федерации могут устанавливаться и иные категории ООПТ регионального и местного значения.

По данным Министерства природных ресурсов и экологии Калужской области от 26.03.2021 на территории сельского поселения «Поселок Дугна» Ферзиковского района Калужской области особо охраняемые природные территории регионального значения в настоящее время отсутствуют.

Однако по результатам проведенного комплексного экологического обследования природных объектов и комплексов правовой статус особо охраняемых природных территорий регионального значения планируется придать роднику «Лаврин» и долинному лесу у дер. Глебово.

 В соответствии с п.1 ст.27 N 33-ФЗ « Об особо охраняемых природных территориях» (в ред. 31.07.2020 г.) на территориях, на которых находится памятники природы, и в границах их охранных зон запрещается всякая деятельность, влекущая за собой нарушение сохранности памятников природы».

### II.3.2 Водоохранные зоны, прибрежные защитные и береговые полосы водных объектов

В соответствии с Водным кодексом водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии (границам водного объекта) морей, рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

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

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

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

1) до десяти километров - в размере пятидесяти метров;

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В границах водоохранных зон запрещаются:

1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

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

3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;

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

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

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

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

8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 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, указанным в [пункте 1 части 16](#Par41) настоящей статьи, 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 [частью 15](#Par24) настоящей статьи, действуют ограничения, предусмотренные установленными лесным законодательством правовым режимом защитных лесов, правовым режимом особо защитных участков лесов.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными [частью 15](#Par24) настоящей статьи ограничениями запрещаются:

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 водоохраной зоны, ширина прибрежных защитных полос и береговых полос рек в МО СП «Поселок Дугна» в таблице:

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

Таблица 5

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование водоема** | **Длина реки, км2** | **Ширина водоохраной зоны, м** | **Ширина прибрежной полосы, м** | **Ширина береговой полосы, м** |
| 1. | река Ока | 1500 | 200 | 50 | 20 |
| 2. | река Дугна | 28 | 100 | 50 | 20 |
| 3. | река Ничега | менее 10 км | 50 | 50 | 5 |
| 4. | река Алешня | менее 10 км | 50 | 50 | 5 |
| 4. | ручьи б/н | 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).

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

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

На основании пункта 2 статьи 36 и пункта 1 статьи 37 Федерального закона в случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия в соответствии со статьей 3 Федерального закона, земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы должны быть исполнителем работ немедленно приостановлены. Исполнитель обязан проинформировать государственный орган Калужской области по охране объектов культурного наследия об обнаруженном объекте. В проекты проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ должны быть внесены разделы об обеспеченности сохранности обнаруженных объектов до включения данных объектов в единый государственный реестр объектов культурного наследия

 (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации в порядке, установленном Федеральным законом. А действие положений землеустроительной, градостроительной и проектной документации, градостроительных регламентов на данной территории приостанавливается до внесения соответствующих изменении».

Согласно данным, предоставленным Министерством культуры Калужской области на территории сельского поселения «Поселок Дугна» располагаются следующие объекты культурного наследия:

Таблица 6

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Датировка объекта** | **Местонахождение объекта** |
| ***Объекты культурного наследия федерального значения*** |
| 1 | Городище «Любутское» | XI-XIII вв. н.э. | дер.Троицкое |
| ***Объекты культурного наследия регионального значения*** |
| 2. | Корпус чугунолитейного завода | XVIII в. | п. Дугна |
| ***Выявленные объекты культурного наследия*** |
| 3. | Колокольня Преображенской церкви | к. XVIII в. | с. Богданино |
| 4. | Братская могила |  | п.Дугна |
| 5. | Городище |  | дер. Троицкое, в 0,45 км к западу |
| 6. | Городище | 1 пол I тыс н.э., XIII-XIV вв. | дер. Троицкое, в 0,75 км к западу |
| 7. | Селище | XIII-XVII вв. | дер. Троицкое, в 0,45 км к западу |
| 8. | Селище | XII-XIV вв. | дер. Троицкое, в 0,75 км к юго-западу |
| 9. | Стоянка | V-IV тыс. до н.э. | дер. Троицкое, в 0,7 км к северо-западу, пр.берег р.Оки |
| 10. | Стоянка | неолит | п.Дугна, 0,9 км к северо-западу |

**Мероприятия по сохранению 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.

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

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

### II.3.4 Оценка территории по санитарно-гигиеническим ограничениям

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 так же 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 и сельского хозяйства 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 котельные, ТЭЦ, дымовые печи, железнодорожный транспорт и промышленные предприятия. 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 водного бассейна;

- 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 сельскомом 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 7.

Таблица 7

|  |
| --- |
| **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 |

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».

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

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

Самоочищающаяся способность атмосферы определяется по метеорологическому потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА), предложенному Э.Ю. Безуглой (1977 г.), и по метеорологическому потенциалу атмосферы, разработанному Т.С. Селегей (1987 г.).

ПЗА определяется на основе анализа повторяемости сочетаний метеорологических характеристик: приземных инверсий, штилей, туманов, осадков, скоростей ветра. На территории Калужской области данный показатель является «умеренным».

Таблица 8

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Потенциал****загрязнения****атмосферы** | **Приземные инверсии** | **Повторяемость** | **Высота слоя перемешивания (км)** | **Продолжительность тумана (часы)** |
| **Повторяемость****(%)** | **Мощность****(км)** | **Интенсивность****(С0)** | **Скорость ветра****(0-1 м/с)** | **Застой воздуха** |
| Умеренный | 30-40 | 0,4-0,5 | 3-5 | 20-30 | 7-12 | 0,8-1,0 | 100-550 |

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

 Рш + Рт

Км = Ро + Рв

 где: Км - метеорологический потенциал атмосферы (МПА);

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

 Рт - повторяемость дней с туманами, %;

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

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

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

При Км < 1 преобладают процессы самоочищения атмосферы;

При К = 1 - 3 – неблагоприятные;

При К > 3 - крайне неблагоприятные;

По расчету, в среднем для Калужской области Км составляет около 0,5±. Следовательно, можно сделать вывод о том, что в атмосферном воздухе преобладают процессы самоочищения.

**Состояние водного бассейна**

Гидрологическая структура территории сельского поселения принадлежит бассейну р. Ока. На территории поселения протекает р. Ока, р. Дугна, р. Ничега, р. Алешня. р. Судакова.

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

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

- гидрологических характеристик, определяющих величину разбавления загрязнений.

Для оценки используются данные гидрологических справочников, характеризующие водоемы или их участки по количеству дней с температурой воды 16° и выше по среднему многолетнему расходу воды в куб. м/с.

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

На территории МО СП «Поселок Дугна» расположены 4 объекта влияющих на состояние почвенного покрова:

- 4 кладбища.

По данным администрации МО СП «Поселок Дугна» на территории сельского поселения расположено 4 кладбища, 3 действующих:

- п. Дугна, площадь 6 га, размер санитарно-защитной зоны 100 м, степень заполнения 90 %.

- с. Дупли, площадь 0,81 га, размер санитарно-защитной зоны 50 м.

- дер. Вишняково, площадь 0,32 га, размер санитарно-защитной зоны 50 м.

- дер. Троицкое, площадь 0,82 га, размер санитарно-защитной зоны 50 м. - кладбище закрыто.

Сибиреязвенные скотомогильники (захоронения) зарегестрированные в установленном порядке на территории муниципального образования указанных в обращении нет.

Так же на территории муниципального образования в с. Богданино, дер. Глебово, с. Троицкое (1917 г.), дер. Михайловка (1917 г.), было зарегистрировано особо опасное заболевание сибирская язва среди крупного рогатого скота, информация о местах захоронения трупов павших животных от данной болезни на местности отсутствует, в связи с чем, в случае ведения земляных работ на территории указанных населенных пунктов, необходимо рассмотреть с Управлением федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Калужской области вопрос по профилактики данного заболевания среди населения, а в случае обнаружения останков животных (не организованные захоронения) при проведении земляных работ, необходимо сообщить в комитет ветеринарии.

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

***Санитарная очистка территории***

Серьезной проблемой остается загрязнение почв отходами производства и потребления. Положение отдельных мест размещения ТБО в неблагоприятных геологических условиях может оказывать отрицательное экологическое влияние на окружающую природную среду.

Основное негативное воздействие участков захоронения строительных и бытовых отходов на компоненты природной среды обусловлено преимущественно отходами органогенного происхождения, представляющими собой основу для образования фильтрата и биогаза. В связи с незначительным количеством отходов органогенного происхождения в общем количестве рекультиванта, негативное воздействие на окружающую среду будет сведено к минимуму. Учитывая значительную плотность строительных и бытовых материалов, миграция химических веществ в воздушную и водную среду незначительна и, в основном, под воздействием неблагоприятных факторов среды.

Производится уборка территории населенных пунктов от мусора. Установлены контейнеры объемом 0,75 куб. м. на площадках не ближе 50 метров от жилых домов. Вывоз ТБО производится машиной-мусоровозом на районную свалку ТБО.

***Санитарно-защитные зоны предприятий***

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

Территория санитарно-защитной зоны предназначена для:

- обеспечения снижения уровня воздействия до требуемых гигиенических нормативов по всем факторам воздействия за ее пределами (ПДК, ПДУ);

- 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.

Промышленные предприятия должны иметь утвержденные проекты санитарно-защитных зон.

Предприятия, расположенные на территории сельского поселения не имеют разработанных санитарно-защитных зон. При отсутствии утвержденной СЗЗ принимаются нормативные размеры СЗЗ по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 в соответствии с санитарной классификацией предприятий, производств и объектов.

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

Источником хозяйственно питьевого водоснабжения на территории сельского поселения являются подземные воды. Централизованная система водоснабжения расположена в п. Дугна, с. Богданино, дер. Глебово.

*Система водоснабжения п. Дугна*

Водоснабжение осуществляется от водонапорной башни h=15 м и объем бака 16 м3, расположенной по адресу ул. Заводская дер. 30а, по существующим водонапорным сетям диаметром 100 мм из полиэтиленовых труб, 1970 года постройки протяженностью 4,12 км, станция обезжелезивания год постройки 1980 г.

 *Система водоснабжения с. Богданино*

Водоснабжение обеспечивается водой от водонапорной башни объемом 25 м3 по существующим водопроводным сетям. Скважина 2018 года, башня 1981 г. постройки, протяженность линии 3,5 км, системы очистки нет.

 *Система водоснабжения дер. Глебово*

Водоснабжение обеспечивается водой из водонапорной башни объемом 15 м3, имеется каптаж. Длина линии в пределах 2 км. Постройка каптажа и водонапорной башни до 1960 года. Очистка воды не осуществляется.

В каждом населенном пункте имеются колодцы и родники.

В соответствии с СанПиН 2.1.4.1110-02 источники водоснабжения должны иметь зоны санитарной охраны (далее - ЗСО).

В состав ЗСО входят три пояса: первый пояс - пояс строгого режима, второй и третий пояса - пояса ограничений. Первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

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

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 бесспорно повлечет за собой определенные изменения как окружающей среды, так и социальной обстановки в районе строительства.

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

- характер изменений состава поверхностных и грунтовых вод;

- характер нарушений геологической среды и предполагаемый уровень загрязнения почв.

***Выводы***

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

### II.3.5 Охранные коридоры коммуникаций

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Во избежание несчастных случаев и повреждения оборудования запрещается:

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

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

- загромождать подъезды и подходы к объектам электрических сетей;

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

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

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

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

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

Таблица 9

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

| 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 Современное использование территории сельского поселения

Сельское поселение «Поселок Дугна» расположено на территории Ферзиковского района Калужской области. Центр сельского поселения – п. Дугна расположен в 65км от Калуги вниз по р. Оке, при впадении в неё р. Дугны, в 18км от райцентра - п. Ферзиково. По территории сельского поселения проходит межмуниципальная автодорога общего пользования Ферзиково - Дугна - Р-132 "Калуга - Тула - Михайлов - Рязань". В состав сельского поселения «Поселок Дугна» входят следующие населенные пункты: поселок Дугна, село Богданино, деревня Глебово, деревня Вишняково, деревня Николаевка, деревня Судаково, село Дупли, деревня Троицкое.

*В ходе анализа данных из базы ФГИС ЕГРН был выявлен земельный участок с К№ 40:22:201901:10 (категория «земли населенных пунктов»), расположенный в бывшем населенном пункте деревня Семеновка с адресной привязкой к деревне Глебово. В связи с этим данный участок включается в границу деревни Глебово.*

### II.4.1 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 сельскохозяйственного назначения;

- земли населенных пунктов;

-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 МО СП «Поселок Дугна» и материалов лесоустройства ГКУ КО «Ферзиковское лесничество».

Современное распределение земель по категориям сельского поселения представлено в таблице:

***Современное распределение земель по категориям***

Таблица 10

| **№ п/п** | **Наименование показателей** | **Единица измерения** | **Современное состояние** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Земли сельскохозяйственного назначения | га | 4087.9 |
| 2. | Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли специального назначения | га | 13.01 |
| 3. | Земли особо охраняемых территорий и объектов | га | 3.59 |
| 4. | Земли запаса | га | 356.95 |
| 5. | Земли лесного фонда | га | 2525.41 |
| 6. | Земли водного фонда | га | 105.38 |
| 7. | Земли населенных пунктов | га | 908.48 |
| 8. | **Общая площадь** | га | **8000.72** |

### I.4.2 Современная функциональная и планировочная организация сельского поселения

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

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

**Параметры функциональных зон сельского поселения**

Таблица 11

|  |  |
| --- | --- |
| **Название зоны** | **Зонирование территории, га** |
| **Существующее положение** |
| Жилая | 534.84 |
| Производственной, инженерной и транспортной инфраструктуры | 28.89 |
| Сельскохозяйственного использования | 4030.84 |
| Производственная зона сельскохозяйственных предприятий | 393.58 |
| Рекреационного назначения | 2.84 |
| Лесов | 2524.48 |
| Кладбищ | 3.9 |
| Акваторий | 115.59 |
| Иные | 365.76 |
| **Общая площадь** | **8000.72** |

### II.4.3 Жилищный фонд

Жилищный фонд МО СП «Поселок Дугна» по состоянию на 01.01.2021 г. (по данным Администрации Муниципального образования) составил 32 080 м2 общей площади.

***Распределение жилищного фонда по материалу стен, времени постройки и проценту износа***

Таблица 12

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Общая площадь жилых помещений, тыс. м2** | **Число жилых домов (индивидуально-определенных зданий), единиц** | **Число многоквартирных жилых домов, единиц** |
| По материалу стен:Каменные, кирпичные | 6,9 | 97 | 88 |
| Панельные | 3,3 | 2 | 3 |
| Блочные | 1.4 | 4 | 5 |
| Смешанные | 0,4 | 2 | 1 |
| Деревянные | 21,5 | 251 | 35 |
| Прочие | 1,6 | 10 | 9 |
| По годам возведения:до 1920 | 0,7 | 13 | - |
| 1921-1945 | 7,4 | 139 | 16 |
| 1946-1970 | 8,2 | 102 | 12 |
| 1971-1995 | 14,1 | 74 | 108 |
| После 1995 г. | 4.7 | 38 | 5 |
| По проценту износа: от 0 до 30 % | 18.1 | 154 | 57 |
| от 31 до 65 % |  14.1 | 173 | 74 |
| от 66 до 70 % | 2.5 | 27 | 10 |
| Свыше 70 % | 0,4 | 12 | - |

Распределение жилого фонда по этажности и формам собственности

Таблица 13

|  |  |
| --- | --- |
| **Этажность жилых домов** | **В том числе** |
| **Общая площадь, кв.м** | **Муниципальная, кв.м** | **Частная, кв.м** |
| 1 | 26591 | 1154 | 25436 |
| 2 | 5409 | 1444 | 3966 |

Новое жилищное строительство

Таблица 14

|  |  |
| --- | --- |
| **Год ввода** | **индивидуальное жилищное строительство** |
| **кв.м** | **домов** |
| 2016 | 40 | 1 |
| 2017 | 100 | 1 |
| 2018 | 200 | 1 |
| 2019 | 200 | 1 |
| 2020 | 108 | 1 |

***Ветхий и аварийный жилищный фонд***

Таблица 15

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование показателей** | **Жилищный фонд** |
| **ветхий** | **аварийный** |
| Общая площадь жилых помещений, м2 | 200 | - |
| Из нее: В жилых домах | - | - |
| В многоквартирных жилых домах | 200 | - |
| Число жилых домов, ед. | - | - |
| Число многоквартирных жилых домов, ед. | 2 | - |

***Движение жилищного фонда***

Таблица 16

|  |  |
| --- | --- |
| **Наименование показателей** | **м2** |
| **А** | **1** |
| Общая площадь жилых помещений на начало года – всего | 31900 |
| Прибыло общей площади за год – всего | 180 |
| В том числе: новое строительство | 180 |
| переведено нежилых помещений в жилые | - |
| прочие причины | - |
| прибыло за счет уточнения при инвентаризации | - |
| Выбыло общей площади за год - всего | - |
| в том числе: снесено по ветхости и аварийности | - |
| из нее по ветхости | - |
| разрушено в результате стихийных бедствий (пожар) | - |
| снесено при реализации решений ген. планов поселений и др. градостроительной документации | - |
| переведено в нежилые помещения | - |
| прочие причины | - |
| выбыло за счет уточнения при инвентаризации | - |
| Общая площадь жилых помещений на конец года - всего | 32080 |

***Оборудование жилищного фонда***

Таблица 17

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наимено-вание показа-телей** | **Всего** | **В том числе оборудованная:** |
| **Водопроводом** | **В том числе централизованным** | **Водоотведением (канализацией)** | **В том числе централизованным** | **Отоплением** | **В том числе централизованным** | **Горячим водоснабжением** | **В том числе централизованным** | **Ваннами (душем)** | **Газом (сетевым, сжиженным)** | **Напольными электрическими плитами** |
| А | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| Общая площадь жилых помеще-ний, м2 | 32080 | 4600 | 4600 | 4600 | 900 | 21800 | 900 | - | - | 4600 | 21800 | - |

### II.4.4 Культурно-бытовое обслуживание

Характеристика основных существующих учреждений обслуживания

Муниципальное образование «Поселок Дугна» обладает системой предприятий культурно-бытового обслуживания.

Современное состояние сети культурно-бытового обслуживания МО СП «Поселок Дугна» приведено по материалам отделов Администрации сельского поселения по состоянию на 01.01.2021 г.

Ниже представлена характеристика основных существующих учреждений обслуживания.

Образование и воспитание

Образовательная система МО СП «Поселок Дугна» – совокупность воспитательных и образовательных учреждений, призванных удовлетворить запросы людей и хозяйственного комплекса поселения в образовательных услугах и качественно специальном образовании.

***Характеристика школьных, дошкольных и внешкольных учреждений***

***(включая ведомственные, частные и специальные)***

Таблица 18

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Наименование учреждений****(средние школы, сады и ясли), внешкольные учреждения****(муз., худ. школы и др.)** | **Адрес** | **Вместимость учреждений** | **Количество смен в школах и дошкольных учреждений, дневных или круглосуточных** | **Форма собственности** | **Характеристика строения учреждения** |
|  | **Кол-во мест по проекту** | **Фактическое количество учащихся** | **Здание: типовое, специальное, приспособленное.****Находится в здании, где расположены др. учреждения и предприятия (указать какие)** | **Год постройки** | **% износа** |
| МОУ «Дугнинская средняя общеобразовательная школа»  | п. Дугна, ул. Ленина, д. 20 | 160 | 91 | одна | муниципальная | типовое | 2003 | - |
|  ДГМОУ«Дугнинская средняя общеобразовательная школа» (детский сад) | п. Дугна, ул. Больничная, д. 11 | 27 | 13 | одна | муниципальная | Приспособленное (почта, библиотека, администрация) | 1937 | - |

***Внешкольные учреждения.*** Важная роль в системе воспитания и образования детей принадлежит внешкольным учреждениям. В настоящий момент данные учреждения полностью отсутствуют на территории сельского поселения.

Учреждения здравоохранения

В настоящее время на территории муниципального образования расположены:

- Дугнинский ФАП (здание типовое, расположено по адресу: ул. Больничная, 14 а). Численность обслуживающего персонала -1;

- Аптечный пункт (здание типовое, расположено по адресу: ул. Больничная, 14 а).

-Богданинский ФАП (расположен по адресу: с. Богданино д. 69 кв. Численность обслуживающего персонала -1.

Учреждения культуры

Сфера культуры и искусства имеет большое значение для жизни населения и представлена следующими учреждениями:

**-** Модульная библиотека (п. Дугна, ул. Больничная, д.11) с библиотечным фондом 17.3 тыс. экземпляров. Здание приспособленное, 1937 года постройки.

Спортивные сооружения

 В настоящее время спортивные сооружения на территории МО СП «Поселок Дугна» представлены: Спортивной площадкой с мягким покрытием и тренажерным комплексом.

Потребительский рынок

**Потребительский рынок** – торговля, общественное питание, бытовое обслуживание.

***Дислокация объектов розничной торговли***

Таблица 19

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование объекта** | **Организационно-правовая форма** | **Специализация** | **Торговая площадь****м.кв.** | **Кол-во работающих** |
| 1. | Ферзиковский Райпо | потребкооперация | смешанная | 61,0 | 2 |
| 2. | ИП «Антонова» | частная | смешанная | 25,0 | 3 |
| 3. | ИП «Галемина» | частная | смешанная | 25,0 | 1 |
| 4. | М-н Теремок | частная | смешанная | 25,0 | 2 |

***Бытовое обслуживание***

Система предприятий бытового и коммунального обслуживания призвана обеспечить такой уровень сервиса, который позволит в максимальной степени высвободить время, затрачиваемое населением на непроизводительный домашний труд, а также свести к минимуму потери его времени на получение услуг.

В настоящее время из предприятий бытового обслуживания в сельском поселении «Поселок Дугна» имеются отделения почтовой связи (п. Дугна, ул. Больничная, д. 11, здание приспособленное 1937 года постройки), баня (расположенная по адресу п. Дугна, ул. Заводская, д. 9, здание типовое 1978 года постройки, общей вместимостью – 20 мест, число персонала-2).

**Дислокация подразделений пожарной охраны**

Сельское поселение «Поселок Дугна» обслуживает пожарная часть № 48 Управления Государственной Противопожарной Службы расположенная в п. Дугна, ул. Больничная, 2.

В целях противопожарной безопасности проводится инструктаж жителей сельского поселения, определена группа риска, которую контролирует инспектор пожарной охраны и участковый милиционер. Определены места для забора воды

### II.4.5 Анализ транспортного обслуживания территории

Внешние транспортно-экономические связи сельского поселения «Поселок Дугна» осуществляются автомобильным транспортом.

***Автомобильные дороги***

По территории сельского поселения проходит автомобильная дорога общего пользования межмуниципального значения Ферзиково - Дугна - Р-132 "Калуга - Тула - Михайлов - Рязань". Транспортные связи административного центра сельского поселения поселок Дугна обеспечивают дороги районного значения общего пользования Ферзиково-Дугна-Р132 «Калуга-Тула - Михайлов-Рязань» - Борщевка; Ферзиково-Дугна-Р132 «Калуга-Тула - Михайлов-Рязань» - Глебово; Ферзиково-Дугна-Р132 «Калуга-Тула - Михайлов-Рязань» - Михайловка; Ферзиково-Дугна-Р132 «Калуга-Тула - Михайлов-Рязань» - Михайловка-Семеновка; Ферзиково-Дугна-Р132 «Калуга-Тула - Михайлов-Рязань» - Судаково; Ферзиково-Дугна-Р132 «Калуга-Тула - Михайлов-Рязань» - Михайловка-Николаевка; Ферзиково-Дугна-Р132 «Калуга-Тула - Михайлов-Рязань» - Михайловка-Вишняково.

 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.

***Перечень автомобильных дорог общего пользования, являющихся собственностью МО СП «Поселок Дугна» МР Ферзиковский район***

Таблица 20

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование автомобильной дороги** | **Протяженность, км** | **Покрытие** |
| п. Дугна, ул. Центральная | 0,62 | Асфальт/грунт |
| п.Дугна, ул. Садовая | 0,62 | Грунт |
| п.Дугна, ул. Заводская | 2,0 | Грунт, щебень |
| п.Дугна, ул. Комсомольская | 1,2 | Грунт |
| п.Дугна, ул. Набережная | 0,9 | Грунт |
| п.Дугна, ул. Заречная | 0,7 | Грунт |
| п.Дугна, ул.Больничная | 0,8 | Асфальт |
| п.Дугна, , ул.Ленина | 1,1 | Грунт, асфальт |
| п.Дугна, ул.Первомайская | 1,7 | Грунт, щебень |
| п.Дугна, ул.Пионерская | 0,2 | Щебень |
| переправа р.Оки,с. Богданино, ул. Советская | 3,1 | Асфальт/ щебень |
| с.Богданино | 1,5 | Асфальт |
| дер.Судаково | 1,0 | Грунт |
| дер.Глебово | 1,2 | Грунт |
| с.Дупли | 1,0 | Асфальт |
| дер.Вишняково | 1,0 | Грунт |

В развитии транспортной сети приоритет отдан реконструкции и модернизации существующей сети.

## II.5 Социально-экономическая характеристика сельского поселения

### II.5.1 Население, демография и трудовые ресурсы

Анализ демографической ситуации является одной из важнейших составляющих оценки социально-экономического развития территории, и во многом определяют производственный потенциал сельского поселения.

Постоянное население муниципального образования на 01.01.2021 года составляет 1006  чел.

***Динамика численности населения, тыс. чел.***

Таблица 21

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **2015 г.** | **2016 г.** | **2017 г.** | **2018 г.** | **2019 г.** | **2020 г.** |
| п. Дугна | 695 | 693 | 691 | 689 | 687 | 686 |
| с.Богданино | 257 | 254 | 253 | 255 | 254 | 256 |
| дер.Судаково | 27 | 26 | 25 | 24 | 24 | 17 |
| с.Дупли | 29 | 27 | 26 | 25 | 26 | 24 |
| дер.Глебово | 20 | 18 | 16 | 16 | 16 | 18 |
| дер.Троицкое | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| дер.Вишняково | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 |
| дер.Николаевка | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ИТОГО: | 1031 | 1018 | 1011 | 1009 | 1007 | 1006 |

***Механическое движение населения, чел.***

Таблица 22

|  |  |
| --- | --- |
| **Годы** | **Механическое движение населения** |
| **Прибыло** | **Убыло** |
| 2015 | 12 | 8 |
| 2016 | 21 | 31 |
| 2017 | 20 | 25 |
| 2018 | 15 | 23 |
| 2019 | 22 | 16 |
| 2020 | 23 | 24 |

Ежегодные показатели механического прироста за период с 2015 - 2020 г. составляет от 10 до 20 человек.

***Естественное движение населения, чел.***

Таблица 23

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Годы** | **Численность родившихся** | **Численность умерших** |
| 2015 | 14 | 20 |
| 2016 | 12 | 23 |
| 2017 | 13 | 12 |
| 2018 | 15 | 21 |
| 2019 | 13 | 37 |
| 2020 | 6 | 16 |

Основной причиной сокращения численности населения по-прежнему остается его естественная убыль. В сельском поселении «Поселок Дугна» в течение последних шести лет естественное движение населения характеризуется отрицательным естественным приростом.

Ежегодная естественная убыль населения за период 2015-2021 г. составляет от 12 до 30 человек в год. Самые высокие показатели естественной убыли населения приходятся на 2020-2021 г.

***Возрастная структура населения, чел.***

Таблица 24

|  |  |
| --- | --- |
| **Возрастные группы** | **Годы** |
| **01.01.99** | **01.01.2010 (перепись)** | **01.01.21** |
| **Чел.** | **Чел.** | **Чел.** |
| Численность постоянного населения, всего | 1294 | 1081 | 1006 |
| В том числе: моложе трудоспособного возраста | 287 | 242 | 203 |
| Муж.Жен. | 143 | 119 | 104 |
| 144 | 123 | 99 |
| Трудоспособного возраста | 526 | 515 | 464 |
| Муж.Жен. | 257 | 241 | 221 |
| 269 | 274 | 243 |
| Старше трудоспособного возраста | 489 | 436 | 339 |
| Муж.Жен. | 200 | 158 | 149 |
| 289 | 268 | 190 |

***Демографический потенциал поселка***

Таблица 25

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Сильные стороны | Слабые стороны | Возможности | Угрозы |
| 1. Потенциальная привлекательность поселения для мигрантов (выгодное местоположение) | 1. Все еще высокий уровень смертности в поселении, особенно среди мужчин трудоспособного возраста.
2. Старение населения.
3. Недостаточно высокий уровень жизни.

4. Большая доля среди прибывающих мигрантов лиц старшего возраста. | 1. Государственная поддержка рождаемости и молодежи.2. Оздоровление населения за счет улучшения медицинского обслуживания, экологической обстановки.3. Проведение активной миграционной политики. | 1. Усиление оттока населения из поселения, особенно лиц трудоспособного возраста. |

Изложенные выше слабые стороны демографического потенциала во многом связаны с общими для страны проблемами:

- недостаточность стимулов повышения рождаемости;

- низкими доходами населения;

- высоким уровнем заболеваемости и травматизма;

- недостаточным уровнем медицинского обслуживания;

- недостаточно высоким уровнем обеспеченности жильем, с долей неблагоустроенного фонда;

- несбалансированной политикой подготовки кадров, в частности в области высшего и среднего специального образования.

В связи с этим основными приоритетами демографической политики являются - увеличение уровня рождаемости, снижение уровня смертности, а также принятие мер по сокращению оттока населения, привлечению и закреплению мигрантов. Решение указанных задач во многом связано с созданием благоприятной среды жизнедеятельности, в частности с созданием сбалансированной системы высокооплачиваемых мест приложения труда, развитием социальной сферы, улучшением экологической обстановки, привлечением дополнительных инвестиций. Оценивая вероятность соотношения различных тенденций естественного и механического движения населения можно сделать вывод о том, что в обозримой перспективе вряд ли будут иметь место положительные показатели естественного прироста. В тоже время меры по закреплению кадров, особенно молодежи, а также по повышению уровня жизни и инвестиционной привлекательности можно обеспечить положительное сальдо миграционных процессов, несмотря на общий демографический кризис и снижение интенсивности внешней миграции в стране.

### II.5.2 Занятость населения

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

***Занятость населения***

Таблица 26

|  |  |
| --- | --- |
| **Показатели** | **2020 г.,****чел.** |
| 1 | 2 |
| **Занято всего:** | 245 |
| **В отраслях материального производства** |  |
| 1 | Промышленность | 0 |
| 2 | Строительство | 4 |
| 3 | Сельское и лесное х-во | 41 |
| 4 | Прочие отрасли материального производства | 101 |
| **В отраслях непроизводственной сферы** |  |
| 5 | Торговля, общественное питание, заготовки, мат. снабжение и сбыт | 9 |
| 6 | Образование, культура и искусство | 34 |
| 7 | Здравоохранение, физическая культура и социальное обеспечение | 30 |
| 8 | Кредитование, финансирование, страхование и пенсионное обеспечение | 0 |
| 9 | Жилищно-коммунальное хозяйство и непроизводственные виды бытового обслуживания | 26 |

Структура занятости населения рассмотрена по 2-м основным группам:

- отрасли основного производства (промышленность, материально-техническое снабжение, и прочие отрасли материального производства);

- отрасли непроизводственной сферы (торговля и общепит, ЖКХ, здравоохранение, культура, искусство, управление, другие отрасли непроизводственной сферы).

***Численность безработных и их характеристика, чел.***

Таблица 27

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Год** | **Кол-во безработных** | **14-29 лет** | **53-59 лет** | **Другие возрасты** | **Высшее образование** | **Среднее проф. образование** | **Начальное проф. образование**  | **Среднее общее образование** | **Женщин** | **Мужчин** | **Рабочие** |
| **2015** | 35 | 16 | 5 | 14 | - | - | 2 | 4 | 25 | 10 | - |
| **2016** | 33 | 14 | 7 | 11 | - | - | 1 | 3 | 20 | 13 | 4 |
| **2017** | 30 | 12 | 6 | 12 | - | - | 2 | - | 21 | 9 | 2 |
| **2018** | 27 | 10 | 5 | 12 | - | - | - | - | 19 | 8 | - |
| **2019** | 27 | 9 | 4 | 14 | - | - | - | - | 19 | 8 | - |
| **2020** | 29 | 10 | 5 | 14 | - | - | - | - | 20 | 9 | - |

### II.5.3 Экономическая база

В нижеследующей таблице представлен перечень предприятий и организаций, расположенных и осуществляющих свою деятельность на территории МО СП «Поселок Дугна».

Таблица 28

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Список предприятий и организаций** | **Профиль деятельности** | **Численность работающих, чел.** |
| МОУ «Дугнинская средняя общеобразовательная школа» | Образование | 25 |
| ДГМОУ«Дугнинская средняя общеобразовательная школа» (детский сад) | Дошкольное образование | 4 |
| Дугнинский ФАП | Медицинское обслуживание | 1 |
| Аптечный пункт | Медицинское обслуживание | 0 |
| Богданинский ФАП | Медицинское обслуживание  | 1 |
| Библиотека | Культура | 3 |
| ГБУ КО «БОМЖ» | Социальное обслуживание населения | 20 |
| ОАО «Дугнинский механический завод» | Обработка черных металов | 0 |
| ООО «Дугнинский литейный завод» | Производство чугунного литья | 0 |
| Магазины: «Юбилейный, «Ока», «Заводской», ИП «Антонова», ИП «Големина» | Торговля | 9 |
| ИП «Косарева Д.С.» | Обработка стекла | 12 |
| Турынинское ДРСУ, Дугнинская переправа | Дорожное хозяйство | 5 |
| Служба спасения | Безопасность на водах | 5 |
| Баня | Бытовое обслуживание населения | 2 |
| Пожарное депо | Безопасность населения | 21 |
| ИП «Панфилова» | Грузоперевозки | 1 |
| Администрация сельского поселения | Государственное управление | 3 |
| СЕЗ муниципального района «Ферзиковский район» | Теплоснабжение | 5 |
| ОСЗН Ферзиковского района | Социальное обслуживание на дому | 4 |
| Отделение связи | Связь | 5 |
| Водоканал | Жилищно-коммунальное хозяйство | 2 |

## II.6 Инженерно-техническая база

### II.6.1 Водоснабжение и водоотведение

Водоснабжение на территории сельского поселения осуществляется из подземных источников. Подземные воды используются на хозяйственно-питьевые нужды населения. Централизованная система водоснабжения расположена в п. Дугна, с. Богданино, дер. Глебово. В остальных населенных пунктах водоснабжение производиться из родников и частных колодцев.

*Система водоснабжения п. Дугна*

Водоснабжение осуществляется от водонапорной башни h=15 м и объем бака 16 м3, расположенной по адресу ул. Заводская д. 30а, по существующим водонапорным сетям диаметром 100 мм из полиэтиленовых труб, 1970 года постройки протяженностью 4,12 км, станция обезжелезивания год постройки 1980 г.

 *Система водоснабжения с. Богданино*

Водоснабжение обеспечивается водой от водонапорной башни объемом 25 м3 по существующим водопроводным сетям. Скважина 2018 года, башня 1981 г. Постройки, протяженность линии 3,5 км, системы очистки нет.

 *Система водоснабжения дер. Глебово*

Водоснабжение обеспечивается водой из водонапорной башни объемом 15 м3, имеется каптаж. Длина линии в пределах 2 км. Постройка каптажа и водонапорной башни до 1960 года. Очистка воды не осуществляется.

Объекты водоснабжения находятся в ведении и эксплуатации ГП «Калугаоблводоканал».

Так же на территории поселения расположены артезианские скважины Окского водозабора г. Тулы

Согласно СанПиН 2.1.4.1074-01. определяются гигиенические требования и нормативы качества питьевой воды:

 1. Питьевая вода должна быть безопасна в эпидемическом и радиационном отношении, безвредна по химическому составу и иметь благоприятные органолептические свойства.

 2. Качество питьевой воды должно соответствовать гигиеническим нормативам перед ее поступлением в распределительную сеть, а также в точках водоразбора наружной и внутренней водопроводной сети.

 3. Безопасность питьевой воды в эпидемическом отношении определяется ее соответствием нормативам по микробиологическим и паразитологическим показателям.

**Водоотведение**

В населенных пунктах СП «Поселок Дугна» в настоящее время отсутствует централизованные системы водоотведения, канализации и объекты дождевой канализации закрытого типа.

Потребление воды предусмотрено на:

- хозяйственно-питьевые нужды жителей,

- хозяйственно-питьевые нужды общественных объектов,

- полив территории,

- внутреннее и наружное пожаротушение.

На территории поселения отвод поверхностных вод осуществляется с помощью открытых водоотводящих устройств.

Жилые дома имеют индивидуальные системы канализирования: колодец для приема стоков и их периодической откачкой и вывозом автомашинами, или индивидуальные выгребные дворовые уборные сухого типа (пудр-клозет).

### II.7.2 Газоснабжение и теплоснабжение

По территории сельского поселения «Поселок Дугна» проходит отвод магистрального газопровода Острогожск-Белоусово. Отвод от магистрального газопровода введен в эксплуатацию в 1994 г. Его протяженность -3,5 км; диаметр – 219 мм, толщина стенки – 7 мм, сталь; проектное давление – 55 кгс/см2, проектная производительность – 158,0 млн. м3/год.

Входящая нитка межпоселкового газопровода:

- давлением на выходе 12 кгс/см2 (диаметр 219 мм, толщина стенки 4,5 мм, сталь).

Распределение газа осуществляется от ГРС Борисово. Распределение газа по давлению осуществляется по 3-х ступенчатой схеме газопроводами высокого давления до 0,3 МПа, газопроводами среднего давления и газопроводами низкого давления до 0,005 МПа. Связь между ступенями предусматривается только через газорегуляторные пункты (ГРП).

Направления использования газа:

- технологические и санитарно-технические цели коммунально-бытовых и промышленных предприятий;

- отопление и горячее водоснабжение жилых и общественных зданий;

- хозяйственно-бытовые нужды населения (приготовление пищи и горячей воды).

Существующие газовые сети находятся в удовлетворительном состоянии.

Источником теплоснабжения жилых домов является местная система теплоснабжения с использованием газовых котлов отечественного и импортного производства.

***Комунально-бытовые котельные***

Таблица 29

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование н/п** | **Список объектов** | **Годовой расход** |
| **Вид топлива** | **Факт, последний год, тонн (тыс. м3 для газа)** | **Факт, последний год, в тыс. Гкал** | **Проектное потребление, тонн (тыс. м3 для газа)** | **Расчетное потребление, тыс. Гкал** |
| п. Дугна | Библиотека, д/сад, администрация | уголь | 90 | 41 | - | - |
| п. Дугна | Баня, школа | газ | - | - | - | - |

### II.7.3 Электроснабжение и связь

В настоящее время населенные пункты сельского поселения «Поселок Дугна» электрифицированы от ПС «Богданино».

Электроснабжение существующей застройки осуществляется от ВЛ 10 кВ, проложенной по территории поселка. Для электроснабжения потребителей на территории поселка расположено две существующие ТП №3 и №10.

**Телефонизация**

Услуги телефонной связи общего пользования в населенных пунктах СП «Поселок Дугна» предоставляются ОАО «Ростелеком».

Для оказания услуг местной, внутризоновой, междугородной и международной телефонной связи в рамках реализации проекта «универсальная услуга связи» установлены таксофоны - 2 шт. в поселке Дугна на ул. Советская, 1 (механический з-д, проходная) и ул. Центральная, 1шт. в с. Богданино, 1шт в с.Дупли, 1шт. д.Троицкое, 1шт. д.Николаевка, 1шт. д. Глебово, 1шт. д.Вишняково, 1шт. д. Судаково.

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

**Радиофикация**

 Услуги эфирного УКВ ЧМ вещание на территории поселения предоставляет Филиал ФГУП РТРС «Калужский ОРТПЦ» и коммерческие компании-вещатели. Осуществляется вещание общегосударственных и региональных радиопрограмм. В том числе: «Радии России» (66,23 МГц), «Маяк» (68,60 МГц), «Ника-FM» (103.1 МГц), «Радио Шансон» (71,72 МГц), «Русское Радио» (102,1 МГц), Ретро FM (73,25 МГц), «Авторадио» (101,1 МГц), «Европа +» (102,6 МГц). Вещание ведется передатчиками радиопередающих станций, расположенных в городе Калуге.

**Телевидение**

Услуги эфирного телевизионного вещания предоставляет Филиал ФГУП РТРС «Калужский ОРТПЦ» коммерческие компании-вещатели. Осуществляется вещание телевизионных программ «Первый канал» , «Россия 1», «Матч ТВ», «НТВ», «Пятый Канал», «Россия 24», «Карусель», «ОРТ», ТВ-Центр», РЕН –ТВ», «Спас», «СТС», «Домашний», «ТВ-3», Культура», «Пятница», «Звезда», «Мир», «ТНТ», «Муз ТВ», «Ника ТВ». Вещание ведется от ретрансляторов радиотелевизионных передающих станций, расположенных с Богданино. Кроме того на территории сельского поселения возможен прием программ спутникового телевизионного и радиовещания. Реализован федеральный проект перехода на цифровое эфирное теле и радиовещание с сопутствующим увеличением количества транслируемых каналов и улучшением их качественных характеристик.

**Почтовая связь**

Сельское поселение обслуживает почтовое отделение, которое относится к почтамту УФПС Калужской области — филиала ФГУП «Почта России». 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; 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

Размещение объектов местного значения поселения данным проектом не предусмотрено.

# 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

 На территории сельского поселения «Поселок Дугна» не планируется размещение объектов федерального значения в соответствии с утвержденными схемами территориального планирования Российской Федерации (утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.03.2013 № 384-р).

Планируемые объекты регионального значения в соответствии со Схемой территориального планирования Калужской области (утв. Постановлением Правительства Калужской области от 22.09.2020 № 735).

**Сведения о видах, назначении и наименованиях планируемых для размещения на территориях поселения объектов регионального значения, их основные характеристики, местоположение, характеристики зон с особыми условиями использования территорий**

Таблица 30

| **№ п/п** | **Назначение объекта регионального значения** | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика объекта** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реали-зации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Планируемые объекты регионального значения в области газоснабжения и теплоснабжения*** |
| II-12(374-2-1) | **Объект капитального строительства в области газоснабжения регионального значения** | Газопровод межпоселковый к н.п. Глебово | - | Ферзиковский район, Калужская область | Первая очередь | охраная зона до 100 м |
| II-12(375-2-2) | Газопровод межпоселковый к н.п. Судаково | - | Первая очередь | охраная зона до 100 м |
| II-12(376-2-3) | Газопровод межпоселковый к н.п. Босарево и Дупли | Общая протяженность - 1.66 км | Первая очередь | охраная зона до 100 м |
| II-12(394-2-4) | Газопровод межпоселковый к н.п. Троицкое | - | Первая очередь | охраная зона до 100 м |
| *Планируемые объекты регионального значения в области транспортной инфраструктуры* |
| II-15(188-2-1) | **Объекты капитального строительства в области транспорта****Объекты капитального строительства в области транспорта** | Реконструкция автодороги «Ферзиково – Дугна» - Р132 «Калуга – Тула – Михайлов – Рязань» в Ферзиковском районе на участке с км 13+320 по км 16+150 | Общая протяженность – 1.71 км  | Ферзиковский район, Калужская область | Первая очередь | санитарный разрыв до 100 м |
| II-15(193-2-2) | Строительство моста через р. Ока в районе Дугны | мост | Ферзиковский район, Калужская область | Первая очередь | - |

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

В соответствии со Схемой территориального планирования муниципального района «Ферзиковский район» на территории сельского поселения «Поселок Дугна» планируется размещение объектов местного значения муниципального района.

Таблица 31

| **№ п/п** | **Назначение объекта**  | **Наименование объекта** | **Краткая характеристика объекта** | **Местоположение планируемого объекта** | **Срок реали-зации** | **Зона с особыми условиями использования территории** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. | Культурно-массовое просвещение населения | Строительство Дома Культуры | Актовый зал 100 посадочных мест | п. Дугна | первая очередь | - |
| 2. | Очищение сточных вод | Строительство очистных сооружений | Производительность КОС – 200 м3/сут | п. Дугна | первая очередь | Разработка проекта в соответствии с мощностью КОС |
| 3. | Отвод сточных вод от жилых домов, промышленных зданий, общественных учреждений и пр. | Строительство сетей канализации | Протяжённость сетей – 6,5 км | п. Дугна | первая очередь | до 30 м |
| 4. | Водоснабжение населения | Строительство сетей водоснабжения | Протяжённость сетей – 6,5 км | п. Дугна | первая очередь | не менее 50 м |
| 5. | Отопление, вентиляция и горячего водоснабжение объектов производственного, жилищного и социального назначения | Строительство блочно-модульной котельной | Производительность котельной - 600кВт | п. Дугна | первая очередь | до 300 м |
| 6. | Благоустройство уличного освещения | Строительство уличных сетей освещения с использованием энергосберегающих технологий | Протяжённость сетей – 13,5 км | п. Дугна | первая очередь | - |
| 7. | Обеспечение информационной и коммуникационной функций | Строительство линий передачи данных, обеспечивающих возможность подключения к информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" в п. Дугна | Протяжённость сетей – 15,5 км | п. Дугна | первая очередь | - |
| 8. | Развитие спорта | Строительство универсальной спортивной площадки | Мини-футбольное поле, тренажерные комплексы, беговая дорожка | д. Троицкое | первая очередь | - |
| 9. | Развитие спорта | Строительство стадиона | ориентировочная площадь земельного участка 1.3 га, суммарная максимальная вместимость 119 человек | п. Дугна | первая очередь | - |

# 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 МО «Поселок Дугна» не прогнозируется катастрофические явления, однако территория подвержена воздействию почти всех опасных природных явлений и процессов геологического, гидрологического и метеорологического происхождения. Вызывают осложнение в деятельности отраслей экономики, транспорта, сельского хозяйства и принимают значительный материальный ущерб смерчи, ливневые дожди, засуха, сильный град, заморозки, весеннее половодье, оползни, природные пожары.

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

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

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

Во время весеннего половодья на территории сельского поселения затоплению и подтоплению подвержены территории, расположенные вдоль рек. Сведений о зарегистрированных землетрясениях не имеется.

**Природные пожары**

Часть территории муниципального образования занята лесами. Преобладающими породами древесной растительности является сосна, ель, дуб, береза, осина. В лесах хорошо развит подлесок, встречаются низкорослые кустарники. На территории муниципального образования согласно Лесному плану Калужской области на 2019-2028годы (утвержден 29.12.2018г Постановление губернатора Калужской области №588) преобладают леса 2-го и 3-го класса средней степени горимости. Возникновение пожаров в лесах не вызывает особой опасности для населенных пунктов и предприятий муниципального образования. (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 муниципальных образованиях Калужской области планов 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 Российской Федерации.

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, уделение 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 поселения проводятся мероприятия по профилактике лесных пожаров и противопожарному благоустройству лесного фонда:***

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

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

Правила пожарной безопасности включают:

- запрет на разведение костров в наиболее пожароопасных местах;

- на бросание горящих спичек, окурков, тлеющих костров;

- на использование на охоте пыжей из тлеющих материалов;

- выжигание сухой травы на участках, примыкающих к лесу, и т.д.

2. Мероприятия, направленные на предупреждение распространения лесных пожаров

- Устройство эрозионных полос.

**Геологические и гидрологические процессы.**

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

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

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

На территории сельского поселения комплексного мониторинга по обследованию опасных геологических и гидрогеологических процессов и системе защиты от них не проводилось. В связи с этим мероприятия по предотвращению риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера носят рекомендательно-инструктивный характер.

**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.

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

- транспортные аварии и катастрофы;

- пожары и взрывы;

- внезапные обрушения;

- аварии на энергосистемах;

- аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения.

На территории 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.**

Взрыво - и пожароопасность обусловлена наличием в области взрывопожароопасных объектов, в том числе: нефтебаз складов ГСМ, газонаполнительных и газозаправочных станций, магистральных газопроводов.

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

**Аварии с АХОВ на транспортных магистралях.**

Перевозок АХОВ и ЛВЖ по автомобильным дорогам в сельском поселении не осуществляется.

**Угловые размеры зоны**

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

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

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

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

Продолжение таблицы

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Параметры** | **Соляная****к-та** | **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 заражен., км |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Первичным облаком | 0 | 0 | 0,0 | 0,001 | 0,002 | 0,003 | 0,003 | 0,004 |
| Вторичным облаком | 1,37 | 21,9 | 0,02 | 0,088 | 0,11 | 0,21 | 0,22 | 0,26 |
| Полная | 1,375 | 21,9 | 0,022 | 0,089 | 0,111 | 0,211 | 0,223 | 0,27 |
| Глубина зоны заражения АХОВ за 1 час, км | 1,375 | 5 | 0,022 | 0,089 | 0,111 | 0,211 | 0,223 | 0,27 |
| Предельно возможная глубина зоны заражения АХОВ, км | 2,16 | 37,4 | 0,028 | 0,114 | 0,14 | 0,27 | 0,28 | 0,34 |
| Площадь зоны заражения облаком АХОВ, км2 |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Возможная | 2,97 | 39,2 | 0,0006 | 0,012 | 0,019 | 0,07 | 0,078 | 0,112 |
| Фактическая | 2,97 | 2,02 | 4,0·10-5 | 6,0·10-4 | 0,001 | 0,004 | 0,004 | 0,006 |

Продолжение таблицы

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

Продолжение таблицы

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

**Выводы**

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

* в радиусе 5 км при аварии на железной 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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Анализ чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера, имевших место на территории сельского 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 клещами. Возможны заносы вируса птичьего гриппа на территорию, возникновение пандемического и сезонного гриппа и ОРВИ.

Эпифитотийного развития опасных вредителей и болезней сельскохозяйственных растений не отмечается.

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

На территории наиболее опасными вредителями и болезнями являются:

- на картофеле – колорадский жук и фитофтороз;

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

**Вывод:**

Влияние на проектируемую территорию возможных источников чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера не выявлено.

**Аварии на коммунальных системах обеспечения жизнедеятельности**

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

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

**Опасности на объектах жизнеобеспечения**

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

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

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

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

***Основные причины*** риска возникновения техногенных чрезвычайных ситуаций:

Пожаровзрывоопасные объекты:

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

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

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 целых МКД и даже районов.

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 межпоселковом газопроводе на территории сельского поселения.**

Через территорию сельского поселения планируется проложить межпоселковый газопровод и газифицировать все населенные пункты поселения..

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

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

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

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

Природный газ (СН4) бесцветен, неодорированный - не имеет запаха (используемый газ одорирован на АГРС; основной составляющий элемент одоранта - этилмеркаптан имеет специ-фический запах), не токсичен, взрывопожароопасен, почти в два раза легче воздуха.

Температура воспламенения газа - 650-670оС, пределы взрываемости - 5-15% объема.

Состав природного газа отвечает требованиям ГОСТ 51.40-93:

- метан – 98,64%;

- этан – 0,46%;

- пропан – 0,12%;

- азот – 0,74%;

- углерод – 0,04%.

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

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

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

Сценарий 3. Разрушение газопровода низкого давления; проходящего по улицам деревень 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.**

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

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

**Природные пожары.**

 Наиболее вероятными местами возникновения лесных пожаров (по условиям произрастания) являются леса.

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

Поселение находится в районе малой заторфованности.

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

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

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

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

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

В целях обеспечения пожарной безопасности в лесах осуществляются:

* противопожарное обустройство лесов, в том числе строительство, реконструкция и содержание дорог противопожарного назначения, прокладка просек,
* создание систем, средств предупреждения и тушения лесных пожаров (пожарные техника и оборудование, пожарное снаряжение и другие), содержание этих систем, средств);
* мониторинг пожарной опасности в лесах;
* разработка планов тушения лесных пожаров;
* тушение лесных пожаров;
* иные меры пожарной безопасности в лесах.

Кроме того, необходимо:

* в пожароопасный период обеспечение охраны лесов от пожаров, проведение превентивных мероприятий по минимизации очагов лесных и торфяных пожаров;
* осуществление комплекса мероприятий, направленных на защиту жизни и здоровья граждан, их имущества, государственного и муниципального имущества, имущества организаций от пожаров, ограничение их последствий, повышение эффективности работы органов государственного пожарного надзора, органов управления и подразделений государственной противопожарной службы по организации и тушению пожаров, совершенствование технологий тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ, внедрение современных технических средств профилактики пожаров и пожаротушения, совершенствование технической подготовки пожарной техники и пожарно-технического оборудования;
* наращивание количества добровольных пожарных команд в сельских поселениях, совершенствование их оснащения и повышение эффективности деятельности;
* совершенствование профессионального мастерства спасателей и пожарных.

**Мероприятия по борьбе с лесными пожарами**

Следует предусмотреть просветительную работу с населением, прокладку просек и противопожарных разрывов, устройство противопожарных траншей и др. Успех борьбы с лесными пожарами во многом зависит от их своевременного обнаружения и быстрого принятия мер по их ограничению и ликвидации.

Основными функциями системы обеспечения пожарной безопасности являются:

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

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

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

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

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

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

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

На взрывоопасных и пожароопасных объектах экономики необходимо осуществлять:

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

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

 **Размещение взрывопожароопасных объектов на территории поселения.**

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

Опасные производственные объекты, на которых производятся, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются пожаровзрывоопасные вещества и материалы и для которых обязательна разработка декларации о промышленной безопасности (далее - взрывопожароопасные объекты), должны размещаться за границами населенных пунктов, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны меры по защите людей, зданий и сооружений, находящихся за пределами территории взрывопожароопасного объекта, от воздействия опасных факторов пожара и (или) взрыва. Иные производственные объекты, на территориях которых расположены здания и сооружения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, могут размещаться как на территориях, так и за границами населенных пунктов.

Комплексы сжиженных природных газов должны располагаться с подветренной стороны от населенных пунктов. Склады сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться вне жилой зоны населенных пунктов с подветренной стороны преобладающего направления ветра по отношению к жилым районам.

Сооружения складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей должны располагаться на земельных участках, имеющих более низкие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети.

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

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

 **Противопожарное водоснабжение.**

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

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

На территориях поселений и городских округов должны быть источники наружного противопожарного водоснабжения.

К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

* наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;
* водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации

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

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

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

**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»

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  |  |  |  |
| Степень огнестойкости здания | Класс конструктивной пожарной опасности | Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности жилых зданий, м |
|  |  | I, II, IIIС0 | II, IIIС1 |
| I, II, III | С0 | 6 | 8 |
| II, III | С1 | 8 | 8 |

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Расстояния между хозяйственными постройками (сараями, гаражами), расположенными вне территории садовых, дачных или приусадебных земельных участков, не нормируются при условии, если площадь застройки сблокированных

хозяйственных построек не превышает 800 м . Расстояния между группами сблокированных хозяйственных построек следует принимать по таблице 1 СП 4.13130.2013 «Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты».

Проходы, проезды и подъезды к зданиям и сооружениям

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

Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

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

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

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

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

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

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

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

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

Расстояние от внутреннего края проезда до стены здания или сооружения должно

быть:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Классификация и область применения первичных средств пожаротушения**

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

1) переносные и передвижные огнетушители;

2) пожарные краны и средства обеспечения их использования;

3) пожарный инвентарь;

4) покрывала для изоляции очага возгорания;

5) генераторные огнетушители аэрозольные переносные.

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

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

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

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

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

 **Проведение эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях**

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

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

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

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

Защитные сооружения следует размещать выше отметки грунтовых вод.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

В целях дальнейшего повышения безопасности жизнедеятельности населения Калужской области предлагается организовать работу по следующим направлениям:

* дальнейшее совершенствование областной нормативной правовой базы и нормативной базы муниципальных образований в области обеспечения безопасности жизнедеятельности населения;
* совершенствование функционирования Центра управления в кризисных ситуациях Главного управления как органа повседневного управления территориальной подсистемы РСЧС области, внедрение в работу ЦУКС передовых информационных технологий;
* 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 области к зиме, созданию аварийного запаса материалов и оборудования для оперативного устранения аварий на теплоэнергетических сетях;
* внедрение на территории области элементов ОКСИОН, ПТК СМИС, их использование для защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера, обеспечения пожарной безопасности и безопасности людей на водных объектах;
* улучшение качества подготовки подрастающего поколения в области безопасности жизнедеятельности в рамках задач, предусмотренных Национальным проектом «Образование», обеспечение материальной и финансовой поддержки проведения муниципальных и региональных соревнований «Школа безопасности» и полевых лагерей «Юный спасатель»;
* продолжение работы по дальнейшему увеличению в соответствующих бюджетах необходимых объемов финансовых средств на создание финансовых и материальных резервов;
* дальнейшее создание и оснащение нештатных аварийно-спасательных формирований и спасательных служб с учетом их достаточности и адекватности современным угрозам и существующим рискам ЧС;
* реализация Требований по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения.

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

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

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

Проектом предлагается **обустроить подъезды с площадками (пирсами) с твердым покрытием размерами не менее 12х12 м для установки пожарных автомобилей и забора воды к водоемам вблизи населенных пунктов.**

**Дислокация подразделений пожарной охраны**

Сельское поселение обслуживает пожарная часть № 48 ГКУ Калужской области "Пожарно-спасательная служба Калужской области", расположенная по адресу: поселок Дугна, Больничная улица, 2

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. 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

Данным генеральным планом включение земельных участков в границы населенных пунктов и исключение земельных участков из границ населенных пунктов не предусмотрено.

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

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