**ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН**

**МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**КУСИНСКОЕ СЕЛЬСКОЕ ПОСЕЛЕНИЕ**

**КИРИШСКОГО МУНИЦИПАЛЬНОГО РАЙОНА**

**ЛЕНИНГРАДСКОЙ ОБЛАСТИ**

**Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны.**

**Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций**

**(факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера)**

д. Кусино

2016 г.

**ОГЛАВЛЕНИЕ**

[1.1. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО, ПРИРОДНОГО И БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПОСЕЛЕНИЯ 2](#_Toc461187876)

[1.1.1. Ядерное оружие и его поражающие факторы 2](#_Toc461187877)

[1.1.2. Возможная обстановка на территории после нападения противника с применением оружия массового поражения и обычных средств поражения 2](#_Toc461187878)

[1.1.3. Основные результаты анализа возможных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций техногенного характера 2](#_Toc461187879)

[1.1.4. Анализ возможных последствий аварий в случае разрушения ёмкостей с АХОВ, ЛВЖ и СУГ на транспортных коммуникациях 2](#_Toc461187880)

[1.1.5. Анализ возможных последствий аварий на газовом хозяйстве на территории Кусинского сельского поселения 2](#_Toc461187881)

[1.1.6. Анализ возможных последствий аварий при разрушении резервуаров с ГСМ 2](#_Toc461187884)

[1.1.7. Анализ возможных последствий пожаров в типовых зданиях 2](#_Toc461187885)

[1.1.8. Основные результаты анализа возможных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций природного характера 2](#_Toc461187886)

[1.1.9. Анализ показателей степени риска чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера 2](#_Toc461187887)

[1.2. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СУЩЕСТВУЮЩИМ ИТМ ГОЧС, ОТРАЖАЮЩИЕ СОСТОЯНИЕ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ В ВОЕННОЕ И МИРНОЕ ВРЕМЯ НА МОМЕНТ РАЗРАБОТКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА 2](#_Toc461187888)

[1.2.1. Защитные сооружения гражданской обороны 2](#_Toc461187889)

[1.2.2. Система оповещения 2](#_Toc461187890)

[1.2.3. Светомаскировка 2](#_Toc461187891)

[1.2.4. Лечебно-профилактические учреждения 2](#_Toc461187892)

[1.3. ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ЗАЩИТЕ ЕГО НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИИ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ И В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА (С УЧЁТОМ ЧИСЛЕННОСТИ РАЗМЕЩАЕМОГО РАССРЕДОТАЧИВАЕМОГО И ЭВАКУИРУЕМОГО НАСЕЛЕНИЯ) С РЕЗУЛЬТАТАМИ ВАРИАНТНОЙ ПРОРАБОТКИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И ВЫДЕЛЕНИЕМ ПЕРВОЙ ОЧЕРЕДИ И РАССЧЕТНОГО СРОКА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИТМ ГОЧС 2](#_Toc461187893)

[1.3.1. Основные направления (варианты) развития планировочной структуры 2](#_Toc461187894)

[1.3.2. Численность населения, рассредоточиваемого (эвакуируемого) на территории Кусинского сельского поселения. Организация его размещения, защиты и жизнеобеспечения 2](#_Toc461187895)

[1.3.3. Определение количества, емкости и расположения приемных (сборных) эвакуационных пунктов 2](#_Toc461187896)

[1.3.4. Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования Кусинского сельского поселения, защите его населения, территории, сельскохозяйственных животных, продукции животноводства и растениеводства в военное время и в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера 2](#_Toc461187897)

[1.3.4.1. Защитные сооружения гражданской обороны 2](#_Toc461187898)

[1.3.4.2. Размещение объектов и планировка застройки 2](#_Toc461187899)

[1.3.4.3. Инженерные системы и коммуникации (электросвязь и проводное вещание, система оповещения, транспортные системы и сооружения) 2](#_Toc461187900)

[1.3.4.4. Световая маскировка 2](#_Toc461187901)

[1.3.4.5. Защита сельскохозяйственных животных, продукции животноводства и растениеводства 2](#_Toc461187902)

[1.4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 2](#_Toc461187903)

[1.4.1. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в условиях военного времени 2](#_Toc461187904)

[1.4.2. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в условиях мирного времени 2](#_Toc461187905)

[1.4.3. Сведения о расположении пожарной части и пожарных депо 2](#_Toc461187906)

[1.5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ, СУЩЕСТВУЮЩИЕ И РАЗРАБАТЫВАЕМЫЕ ПРОЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЫ ТЕРРИТОРИИ 2](#_Toc461187907)

**ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

Настоящий раздел выполнен с учетом требований СП 11-112-2001 «Порядок разработки и состав раздела «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» градостроительной документации для территорий городских и сельских поселений, других муниципальных образований», утвержденных приказом Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 29.10.2001 № 471 ДСП и приказа Министерства Регионального развития Российской Федерации от 26.05.2011 № 244 «Об утверждении методических рекомендаций по разработке генеральных планов поселений и городских округов».

Проектные решения направлены на обеспечение защиты территорий и поселений и снижение материального ущерба от воздействия ЧС техногенного и природного характера, от опасностей, возникающих при ведении военных действий или вследствие этих действий, а также при диверсиях и террористических актах. В разделе «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций (факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера)» генерального плана Кусинского сельского поселения обосновываются решения по зонированию территории поселения в зависимости от вида возможной опасности в мирное и военное время, размещению основных элементов планировочной структуры, транспортному и инженерному оборудованию территории с точки зрения повышения устойчивости функционирования поселения, защиты и жизнеобеспечения его населения в военное время и в случае возникновения ЧС техногенного, природного и биолого-социального характера, а также мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

**Перечень сокращений**

АХОВ – аварийно химически опасные вещества

АЦ – автоцистерна

АЭС – атомная электростанция

ВУВ – воздушная ударная волна

ГО – гражданская оборона

ГОЧС – гражданская оборона и чрезвычайные ситуации

ГРП – газорегуляторный пункт

ГСМ – горюче-смазочные материалы

ЗС – защитные сооружения

ИТМ – инженерно-технические мероприятия

МКЛС – магистральные кабельные линии связи

ЛВЖ – легковоспламеняющиеся жидкости

ОВ – отравляющие вещества

ПЧС – природная чрезвычайная ситуация

РВ – радиоактивные вещества

БС – биологические средства

СУГ – сжиженный углеводородный газ

т. п. – тому подобное

ЧС – чрезвычайная ситуация

# 1.1. РЕЗУЛЬТАТЫ АНАЛИЗА ВОЗМОЖНЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ВОЗДЕЙСТВИЯ СОВРЕМЕННЫХ СРЕДСТВ ПОРАЖЕНИЯ И ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО, ПРИРОДНОГО И БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПОСЕЛЕНИЯ

**Основные результаты анализа возможных последствий воздействия современных средств поражения**

При развязывании военных действий противоборствующие стороны будут широко использовать различные современные средства поражения:

* оружие массового поражения (ядерное и термоядерное, химическое, биологическое);
* обычные виды оружия (осколочные, фугасные, кумулятивные, бетонобойные, зажигательные, боеприпасы объёмного взрыва, кассетные, высокоточные и другие).

### Ядерное оружие и его поражающие факторы

Ядерное оружие является наиболее мощным и может быть использовано для массового поражения людей, уничтожения или разрушения административных и промышленных центров, различных объектов, сооружений и техники. Основными поражающими факторами ядерного взрыва являются: световое излучение, про­никающая радиация, ударная волна, радиоактивное заражение.

Расчёт возможной обстановки на территории Кусинского сельского поселения после нападения противника с применением оружия массового поражения не проводился, так как применение на территории поселения и ближайших объектах, учитывая радиусы действия поражающих факторов ядерного взрыва маловероятно.

### Возможная обстановка на территории после нападения противника с применением оружия массового поражения и обычных средств поражения

Так как Кусинское сельское поселение не является территорией, отнесённой к группе по гражданской обороне, и на его территории нет объектов, отнесённых к категориям по гражданской обороне, а также других объектов, имеющих важное оборонное значение, то массированное применения по нему противником оружия массового поражения и обычных средств поражения маловероятно. При расчёте возможной обстановки на территории Кусинского сельского поселения после нападения противника с применением оружия массового поражения учитывается только радиоактивное заражение местности.

### Основные результаты анализа возможных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций техногенного характера

**Общие положения**

Радиационно опасный объект – это объект, на котором перерабатывают или транспортируют радиоактивные вещества, при аварии или разрушении которого может произойти облучение или радиоактивное загрязнение людей, сельскохозяйственных животных, растений, радиоактивное загрязнение объектов экономики и природной среды.

К радиационно опасным объектам относятся:

* предприятия ядерного топливного цикла: урановой промышленности, радиохимической промышленности, места переработки и захоро­нения радиоактивных отходов;
* атомные станции: атомные электрические станции, атомные теплоэлектроцентрали, атомные станции теплоснабжения;
* объекты с ядерными энергетическими установками: корабельными, космическими, войсковыми атомными электростанциями;
* ядерные боеприпасы и склады для их хранения.

Химически опасный объект – объект на котором хранят, перерабатывают используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на котором или при разрушении которого может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды. (ГОСТ Р 22.0.05-94).

**Анализ возможных последствий аварий на радиационно-опасных объектах**

Ленинградская АЭС расположена в Ленинградской области, в 35 км западнее границы [Санкт-Петербурга](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%B0%D0%BD%D0%BA%D1%82-%D0%9F%D0%B5%D1%82%D0%B5%D1%80%D0%B1%D1%83%D1%80%D0%B3) и в 70 км от его исторического центра, на побережье [Финского залива](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A4%D0%B8%D0%BD%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9_%D0%B7%D0%B0%D0%BB%D0%B8%D0%B2) Балтийского моря в городе [Сосновый Бор](https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A1%D0%BE%D1%81%D0%BD%D0%BE%D0%B2%D1%8B%D0%B9_%D0%91%D0%BE%D1%80_%28%D0%B3%D0%BE%D1%80%D0%BE%D0%B4%29). Кусинское сельское поселение расположено в 240 км от Ленинградской АЭС за пределами 30 км зоны наблюдения, поэтому в данном разделе анализ возможных последствий аварий на АЭС не рассматривается.

**Анализ возможных последствий аварий на объектах с АХОВ**

Согласно исходным данным Главного управления МЧС России по Ленинградской области от 28.04.2015 № 3865-2-5-12 на территории Кусинского сельского поселения и в непосредственной близости от него химически опасных объектов нет.

### 1.1.4. Анализ возможных последствий аварий в случае разрушения ёмкостей с АХОВ, ЛВЖ и СУГ на транспортных коммуникациях

Оценка риска от возможных ЧС на транспортных коммуникациях проведена по укрупнённым показателям применительно к железнодорожному и автомобильному транспорту, перевозящему взрывоопасные (бензин, СУГ) и химически опасные вещества.

По статистическим данным железнодорожным транспортом перевозится 40 %, а автотранспортом – 60 % опасных грузов, среднее расстояние перевозок для бензовозов составляет 45 км, а для грузовиков с химическими веществами – 420 км. Важной характеристикой является распределение аварий по величине ущерба. Как показывает практика, к выбросам под давлением, проливам или утечкам приводят около 0,5 всех аварийных ситуаций. Доля значимых утечек (аварий) составляет 0,2 случаев аварийных ситуаций.

Относительная доля повреждаемости грузов при перевозках в зависимости от типа груза составляет:

* легковоспламеняющиеся жидкости – 60,5 %;
* горючие жидкости – 16,3 %;
* воспламеняющиеся сжатые газы – 3,2 %;
* ядовитые вещества – 2,1 %;
* невоспламеняющиеся сжатые газы – 1,9 %.

### 1.1.5. Анализ возможных последствий аварий в газовом хозяйстве на территории Кусинского сельского поселения

В настоящее время на территории сельского поселения в д. Кусино имеются хранилища сжиженного углеводородного газа филиала ОАО «Леноблгаз» «Киришимежрайгаз», общий объем газа в хранилище – 34,17 м3.

Планируетсястроительство межпоселкового газопровода с системой распределительных газопроводов «Кириши – Кусино, Посадников Остров», газификация – от существующей газораспределительной станции «Кириши-Промзона».

Разрушения, повреждения газопровода могу быть в результате технических дефектов, а также внешних механических воздействий (строительная деятельность, повреждения транспортом, террористические акты, военные действия). При аварийном повреждении подземного газопровода образуется локальная зона загазованности непосредственно в месте разгерметизации. При этом не создаются условия для самозажигания струи газа. Возгорание возможно лишь в случае попадания в зону утечки источника инициирования зажигания. При образовании воронки выброса газа и при наличии источника инициирования возгорания (воспламенения) газа в начальный момент времени возникает факельное горение метана. При отсутствии в начальный момент времени источника зажигания будет формироваться газовоздушное облако. При отсутствии ветра газовоздушное облако всплывает вверх и рассеивается. Однако может возникнуть вероятность взрыва при наличии источника воспламенения. Так как метан легче воздуха и газовоздушное облако обладает плавучестью, то при наличии ветра происходит его дрейф и облако может рассеяться.

*В качестве поражающих факторов в разделе ИТМ рассматривается:*

Воздушная ударная волна, образующаяся в результате взрывных превращений газовоздушных смесей.

*В качестве показателей последствий взрывных явлений и пожара приняты:*

1. степень поражения людей (смертельное поражение, тяжелые, средние, легкие травмы порог поражения);
2. степень разрушения окружающей застройки (полное, 50 % разрушение, умеренное разрушение, малые повреждения, повреждение остекления);
3. воздействие тепловых потоков на здания и сооружения оценивается возможностью воспламенения горючих материалов.

Основными Аварийными ситуациями на газовом хозяйстве Кусинского сельского поселения являются:

А-1 – разрушение (разгерметизация) газопровода (ГРП, шкафного регуляторного пункта);

А-2 – разрушение (разгерметизации) технологического оборудования котельных.

**Зоны действия поражающих факторов при разрушении (разгерметизации) газопроводов (А-1)**

Аварии при разгерметизации газопроводов сопровождаются следующими процессами и событиями: истечением газа до срабатывания отсекающей арматуры (импульсом на закрытие арматуры является снижение давления продукта); закрытие отсекающей арматуры; истечение газа из участка трубопровода, отсеченного арматурой. В местах повреждения происходит истечение газа под высоким давлением в окружающую среду. На месте разрушения в грунте образуется воронка. Метан поднимается в атмосферу (он легче воздуха), а другие газы или их смеси оседают в приземном слое. Смешиваясь с воздухом газы образуют облако взрывоопасной смеси. Статистика показывает, что примерно 80 % аварий сопровождается пожаром. Искры возникают в результате взаимодействия частиц газа с металлом и твердыми частицами грунта. Обычное горение может трансформироваться во взрыв за счет самоускорения пламени при его распространении по рельефу и в лесу. При оперативном прогнозировании принимают, что процесс горения при этом развивается в детонационном режиме. Раскрытая схема к определению давлений при аварии на газопроводе приведена на рисунке 1.



Рисунок 1. Расчетная схема к определению давлений при аварии на газопроводе

ΔРд – давление в зоне детонации;

ΔРф – давление во фронте воздушной ударной волны;

r0 – радиус зоны детонации;

R – расстояние от расчетного центра взрыва;

1 – зона детонации;

2 – зона воздушной ударной волны (R больше r0).

При прогнозировании последствий случившейся аварии на газопроводе зону детонации и зону действия ВУВ принимают с учетом направления ветра. При этом считают, что граница зоны детонации распространяется от трубопровода по направлению ветра на расстояние 2 r0. В случае заблаговременного прогнозирования, зона детонации определяется в виде полос вдоль всего трубопровода шириной 2 r0, расположенных с каждой из его сторон. Это связано с тем, что облако взрывоопасной смеси может распространяться в любую сторону от трубопровода, в зависимости от направления ветра. За пределами зоны детонации по обе стороны от трубопровода находятся зоны действия ВУВ. На плане местности эти зоны также имеют вид полосовых участков вдоль трубопровода. При разработке разделов проекта ИТМ ГОЧС на планах местности вдоль магистральных нефте- и газопроводов наносятся зоны возможных сильных разрушений, границы которых определяются величиной избыточного давления 50 кПа. При проведении оперативных расчетов следует учитывать, что в зависимости от класса магистрального трубопровода, рабочее давление газа Рг может составлять: для газопроводов высокого давления – 2,5 МПа; среднего давления – от 1,2 до 2,5 МПа; низкого давления – до 1,2 МПа. Диаметр газопровода может быть от 100 до 1420 мм. Температура транспортируемого газа может быть принята в расчетах t = 400 °С. Состав обычного газа, при отсутствии данных, может быть принят в соотношении: метан (СН4) – 90 %; этан (С2Н6) – 4 %; пропан (С3Н8) – 2 %; Н-бутан (С4Н10) – 2 %; изопентан – (С5Н12) – 2 %.

Таблица 1

Характеристика степеней разрушения зданий

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № п/п | Степени разрушения | Характеристика разрушения |

| 1 | 2 | 3 |
| --- | --- | --- |
| 1 | Слабые | Частичное разрушение внутренних перегородок, кровли, дверных и оконных коробок, легких построек и др. Основные несущие конструкции сохраняются. Для полного восстановления требуется капитальный ремонт. |
| 2 | Средние | Разрушение меньшей части несущих конструкций. Большая часть несущих конструкций сохраняется и лишь частично деформируется. Может сохраняться часть ограждающих конструкций (стен), однако при этом второстепенные и несущие конструкции могут быть частично разрушены. Здание выводится из строя, но может быть восстановлено. |
| 3 | Сильные | Разрушение большей части несущих конструкций. При этом могут сохраняться наиболее прочные элементы здания, каркасы, ядра жесткости, частично стены и перекрытия нижних этажей. При сильном разрушении образуется завал. Восстановление возможно с использованием сохранившихся частей и конструктивных элементов. В большинстве случаев восстановление нецелесообразно. |
| 4 | Полные | Полное обрушение здания, от которого могут сохраниться только поврежденные (или неповрежденные) подвалы и незначительная часть прочных элементов. При полном разрушении образуется завал. Здание восстановлению не подлежит. |

На основании анализа особенностей аварийно-спасательных работ при взрывах в зданиях основным фактором, определяющим потери, является степень повреждения зданий.

Принимается, что:

* в полностью разрушенных зданиях выходит из строя 100 % находящихся в них людей, при этом полагают, что все пострадавшие находятся в завалах;
* в сильно разрушенных зданиях выходит из строя до 60 % находящихся в них людей, при этом считают, что 50 % из числа вышедших из строя может оказаться в завале, остальные поражаются обломками, стеклами и давлением в волне;
* в зданиях, получивших средние разрушения, может выйти из строя до 10 – 15 % находящихся в них людей.

### 1.1.6. Анализ возможных последствий аварий при разрушении резервуаров с ГСМ

В соответствии с исходными данными от 28.04.2015 № 3865-2-5-12, выданными Главным управлением МЧС России по Ленинградской области, на территории сельского поселения объектов осуществляющих переработку, транспортировку и хранение нефтепродуктов нет. Согласно данным администрации сельского поселения на территории муниципального образования в п. ст. Ирса находится автозаправочная станция.

При оценке количества опасных веществ, участвующих в аварии принято для сценариев аварий с разрушением емкостного оборудования (резервуаров хранения нефтепродуктов) в аварии участвует вся масса вещества в оборудовании при максимальном уровне его заполнения согласно нормам технологического режима.

При оценке количества опасных веществ, участвующих в создании поражающих факторов принято:

* при пожаре разлития и взрыве топливно-воздушной смеси – вся масса горючей жидкости, выброшенной при аварии;
* при экологическом загрязнении (без взрывопожароопасных последствий) приводится масса нефтепродуктов, образующих разлив.

При разгерметизации подземных резервуаров хранения нефтеразлива на поверхности не образуется. При разливах на открытой местности толщина пролива принималась равной 0,05 м в соответствии с РД 03-26-2007. В соответствии с требованиями, нормативными актами и с учетом максимально возможного объема разлившихся нефтепродуктов могут возникнуть следующие аварийные ситуации:

А-1. Разгерметизация АЦ с ГСМ;

А-2. Разгерметизация сливного рукава АЦ;

А-3. Разгерметизация подземных резервуаров с ГСМ;

А-4 Взрыв и горение нефтепродуктов в резервуаре;

А-5. Разгерметизация надземных резервуаров с ГСМ;

А-6. Разгерметизация трубопровода с ГСМ;

А-7. Проливы топлива при заправке автотранспортной техники.

### 1.1.7. Анализ возможных последствий пожаров в типовых зданиях

**Сценарий аварийной ситуации при пожаре в проектируемом здании**

Чрезвычайные ситуации, связанные с пожаром в зданиях, сооружениях и возникновением при этом поражающих факторов, представляющих опасность для людей и зданий, могут случиться при неосторожном обращении с огнем или при неисправности электротехнического оборудования. В жилых зданиях и расположенных в них кафе, магазинах и других учреждениях (офисах) предполагается размещение электронной бытовой техники, оргтехники, сантехнического электрооборудования, электроосвещения. Часть электрооборудования будет эксплуатироваться во влажном помещении. Согласно статистическим данным неисправности электротехнического оборудования являются основной причиной пожаров в зданиях.

Возможными причинами пожара могут быть:

* неисправности в системе электроснабжения или электрооборудования («короткое замыкание»);
* применение непромышленных (самодельных) электроприборов;
* нарушение функционирования средств сигнализации;
* нарушения правил пожарной безопасности (курение, использование открытого огня, хранение легковоспламеняющихся веществ и т. п.);
* террористический акт (умышленный поджог).

Основными поражающими факторами при пожаре на объекте могут стать:

* тепловое излучение горящих материалов;
* воздействие продуктов горения (задымление).

В результате аварий могут произойти:

* ожоги в результате пожаров при авариях на сетях электроснабжения и поражения электротоком при нарушении правил обслуживания электрооборудования и электросетей;
* механические травмы вследствие нарушения правил техники безопасности и охраны труда.

### 1.1.8. Основные результаты анализа возможных последствий воздействия чрезвычайных ситуаций природного характера

Природная чрезвычайная ситуация – обстановка на определённой территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника ПЧС, который может повлечь или повлёк за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей (ГОСТ Р 22.0.03-95). Оценка риска возможных чрезвычайных ситуаций, вызванных опасными природными явлениями, осуществлялись на основании характеристики климатических условий района расположения паспортизуемого объекта, а также «Атласа природных и техногенных опасностей и рисков чрезвычайных ситуаций в Российской Федерации» под общей ред. С. К. Шойгу. М.: ИПЦ «Дизайн. Информация. Картография», 2005.

Основными неблагоприятными процессами и явлениями в районе расположения поселения являются или могут быть:

а) опасные геологические явления

б) опасные метеорологические явления

в) опасные гидрологические явления

г) природные пожары.

Согласно исходным данным Главного управления МЧС России по Ленинградской области от 28.04.2015 № 3865-2-5-12 вся территория Ленинградской области подвержена следующим стихийным гидрометеорологическим явлениям: шквалистые ураганные ветры, сильные морозы, снегопады крупный град, обледенение, гололед, ливневые дожди.

**Опасные геологические явления**

Геологическое опасное явление – это результат деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под действием различных природных и геодинамических факторов или их сочетаний. К опасным геологическим процессам и явлениям относятся современные (быстротекущие) геологические процессы и явления, оказывающие негативное воздействие на людей, сельскохозяйственных животных, растения и объекты экономики.

*Перечень мероприятий по защите населения и территории от опасных геологических явлений*

Основные противокарстовые мероприятия включают:

1. устройство оснований зданий ниже зоны опасных карстовых проявлений;
2. заполнение карстовых полостей;
3. искусственное формирование карстовых проявлений;
4. создание искусственного водоупора и противофильтрационных завес;
5. закрепление и уплотнение грунтов;
6. водопонижение и регулирование режима подземных вод;
7. организацию поверхностного стока;
8. применение конструкций зданий и их фундаментов, рассчитанных на сохранение целостности и устойчивости при возможных деформациях основания.

*Противоэрозионные и противооползневые мероприятия включают:*

1. изменение рельефа и формы склона в целях повышения его устойчивости;
2. регулирование стока поверхностных вод путем соответствующей вертикальной планировки территории;
3. искусственное понижение уровня подземных вод;
4. агролесомелиорацию;
5. закрепление грунтов различными способами;
6. строительство удерживающих сооружений (подпорные стены, свайные конструкции и столбы, анкерные крепления, поддерживающие стены; контрфорсы; опояски; облицовочные стены; пломбы).

**Опасные метеорологические явления**

Опасное метеорологическое явление – природные процессы и явления, возникающие в атмосфере под действием различных природных факторов или их сочетаний, оказывающие или могущие оказать поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

*Перечень мероприятий по защите населения и территории от опасных метеорологических явлений*

Защита от ураганов, бурь и смерчей заключается в принятии своевременных мер защиты от действия ветра и сопровождающих его явлений природы

К заблаговременным предупредительным мероприятиям можно отнести:

1. ограничение землепользования в районах частого прохождения циклонов, при этом рекомендуется применение особых агротехнических приемов (обработка земли без вспашки с отвалом больших комьев дискорезами с учетом опыта канадских фермеров, т.е. безотвальная), отказ от применения в сельхозработах тяжелых тракторов типа К-700, которые измельчают верхний слой земли до пылеобразного состояния, впоследствии легко перемещаемого ветром на большие расстояния;
2. ограничения в размещении объектов с опасными производствами, а также сокращение объемов запасов взрыво-, пожаро-, химически опасных веществ на них;
3. укрепление и восстановление устаревших или непрочных зданий и сооружений;
4. вырубку старых, подгнивших деревьев;
5. укрепление производственных, жилых и иных зданий и сооружений;
6. определение безопасных режимов функционирования различных производств в условиях сильного ветра.

С поступлением штормового предупреждения, которое подает подразделение ФГБУ «Гидрометцентр России» за несколько часов до наступления опасного метеоявления, проводятся оперативные защитные мероприятия:

1) широкое оповещение населения о пути следования и времени подхода к различным районам опасного метеорологического явления, о возможном характере его воздействия, мерах безопасности и правилах поведения людей, оптимальных для складывающейся ситуации;

2) переход к безопасным режимам работы производств, прекращение строительно-монтажных работ с применением подъемных механизмов (башенных кранов), прекращение погрузоразгрузочных работ с применением подъемных механизмов (автокранов, портальных кранов, козловых и башенных);

3) перевод и перемещение в прочные или защищенные помещения уникального и особо ценного оборудования, в сельской местности – подвоз запаса кормов к фермам, создание запаса воды и т.д.

В соответствии с Руководством по борьбе с зимней скользкостью на автомобильных дорогах, утвержденным распоряжением Минтранса России от 16.06.2003 № ОС-548-р для предупреждения образования или ликвидации зимней скользкости проводят следующие мероприятия:

* 1. профилактическую обработку дорожных покрытий противогололедными материалами до появления зимней скользкости или в начале снегопада, чтобы предотвратить образование снежного наката;
	2. ликвидацию снежно-ледяных отложений с помощью химических или комбинированных противогололедных материалов;
	3. обработку снежно-ледяных отложений фрикционными материалами.

Противогололедные материалы, используемые для борьбы с зимней скользкостью на дорогах общего пользования, должны отвечать требованиям, изложенным в ОДН 218.2.027-2003 Требования к противогололедным материалам, утвержденным распоряжением Минтранса России от 16.06.2003 № ОС-548-р.

**Опасные гидрологические явления**

Опасное гидрологическое явление – событие гидрологического происхождения или результат гидрологических процессов, возникающих под действием различных природных или гидродинамических факторов или их сочетаний, оказывающих поражающее воздействие на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

*Перечень мероприятий по защите населения и территории от опасных гидрологических явлений*

*Интенсивные мероприятия:*

1. регулирование стока рек (перераспределение максимального стока между водохранилищами, переброска стока между бассейнами и внутри речного бассейна);
2. ограждение территорий дамбами (системами обвалования);
3. увеличение пропускной способности речного русла (расчистка, углубление, расширение, спрямление русла);
4. повышение отметок защищаемой территории (устройство насыпных территорий, свайных оснований, подсыпка на пойменных землях при расширении и застройке новых городских территорий);
5. некоторые специальные приемы снижения опасности наводнений.

*Экстенсивные мероприятия:*

1. изменение характера хозяйственной деятельности на затапливаемых территориях, контроль за хозяйственным использованием опасных зон;
2. вынос объектов с затапливаемых территорий;
3. проведение защитных работ в период паводка;
4. эвакуация населения и материальных ценностей из зон затопления;
5. ликвидация последствий наводнения.

*Предупредительные мероприятия:*

1. строительство защитных сооружений (плотин, дамб, обвалований);
2. реконструкция существующих защитных сооружений;
3. использование противопаводковых емкостей существующих водохранилищ с целью срезки пика половодий, паводков и других природных явлений.

*Комплекс инженерно-технических мероприятий по защите территорий от затоплений и подтоплений включает:*

1. искусственное повышение поверхности территорий;
2. устройство дамб обвалования;
3. регулирование стока и отвода поверхностных и подземных вод;
4. устройство дренажных систем и отдельных дренажей;
5. регулирование русел и стока рек;
6. устройство дренажных прорезей для обеспечения гидравлической связи «верховодки» и техногенного горизонта вод с подземными водами нижележащего горизонта;
7. агролесомелиорацию.

**Природные пожары**

Из множества ЧС наиболее многочисленными, часто повторяющимися являются лесные пожары, на долю которых приходится до 70 % всех ЧС. Под лесным пожаром понимают неконтролируемое горение растительности, стихийно распространяющееся по лесной территории. Пожары, охватывающие обширные территории лесов в течение короткого промежутка времени, называют массовыми.

Подземный, или торфяной, пожар – пожар, который возникает в торфяном слое, находящемся на глубине от нескольких десятков сантиметров до десятков метров. Классификация лесных и торфяных пожаров.

По характеру распространения лесные пожары могут быть:

1. низовыми;
2. верховыми;
3. подземными (торфяными).

Низовой пожар – лесной пожар, распространяющийся по нижнему ярусу лесной растительности. Низовые пожары наиболее часты, на их долю приходится около 80 % всех случаев лесных пожаров.

Верховой пожар охватывает верхний полог леса. Проводником горения при нем служат хвоя, листья и ветки кроны деревьев. Верховой пожар быстро распространяется, если имеются высохшие, поврежденные вредителями деревья. Верховые пожары чаще всего бывают при ветрах в области антициклона – с ясной, сухой и солнечной погодой, в зоне с вертикально восходящими токами воздуха.

По скорости продвижения полосы горения, а также по высоте пламени, верховые и низовые пожары подразделяются на слабые, средние и сильные.

Подземные (торфяные) пожары возникают на торфянистых почвах. При таком пожаре горит торфяной горизонт с корнями растущих деревьев, которые затем падают. Они опасны своими неожиданными прорывами огня из подземного очага и тем, что их кромка (полоса горения) не всегда заметна и существует опасность провалиться в прогоревший торф. Признаками подземного пожара служат горячая земля и дым, идущий из почвы.

*Перечень мероприятий по защите населения и территории от лесных пожаров*

В 80–90 % случаев виновником возникновения пожаров оказывается человек, его небрежность при пользовании огнем в лесу во время работы или отдыха. Причинами лесных пожаров также могут быть грозовые разряды (удары молнии в высокие деревья).

Первичными поражающими факторами лесных пожаров являются огонь, высокая температура воздуха, ядовитые газы, образующиеся в процессе горения, обрушение деревьев и обширные зоны задымления.

Лесной пожар может стать причиной возникновения вторичных поражающих факторов. Крупные лесные пожары вблизи городов приводят к прекращению полетов самолетов, перекрывают движение по автомобильным и железным дорогам, служат причиной резкого ухудшения экологической обстановки.

В соответствии с Лесным кодексом Российской Федерации органы государственной власти субъектов Российской Федерации в целях предотвращения лесных пожаров и борьбы с ними:

1. организуют ежегодно разработку и выполнение планов мероприятий по противопожарной профилактике в лесах, противопожарному обустройству лесного фонда и не входящих в лесной фонд лесов;
2. организуют проведение противопожарной пропаганды, регулярное освещение в средствах массовой информации вопросов о сбережении лесов, выполнении правил пожарной безопасности в лесах;
3. обеспечивают готовность организаций, на которые возложена охрана лесов, а также лесопользователей к пожароопасному сезону;
4. оказывают содействие в строительстве и ремонте дорог противопожарного назначения, аэродромов и посадочных площадок для самолетов и вертолетов, используемых при выполнении работ по авиационной охране лесов, а также выделяют на пожароопасный сезон в распоряжение территориальных органов федерального органа управления лесным хозяйством, в качестве дежурного транспорта, необходимое количество автомобилей, катеров и других транспортных средств;
5. утверждают ежегодно до начала пожароопасного сезона оперативные планы борьбы с лесными пожарами;
6. устанавливают порядок привлечения населения, работников коммерческих и некоммерческих организаций, а также противопожарной техники, транспортных и других средств указанных организаций для тушения лесных пожаров;
7. создают резерв горюче-смазочных материалов на пожароопасный сезон;
8. обеспечивают привлеченных на работы по тушению пожаров лиц средствами передвижения, питания и медицинской помощью;
9. предусматривают на период высокой пожарной опасности в лесах создание из привлекаемых сил и средств лесопожарных формирований и обеспечивают их готовность к немедленному выезду в случае возникновения лесных пожаров;
10. обеспечивают координацию всех мероприятий по борьбе с лесными пожарами на территории субъектов Российской Федерации, с созданием в необходимых случаях специальных комиссий.

На местах мероприятия по охране лесов от пожаров находятся в компетенции районных (городских) органов государственной власти и органов местного самоуправления в пределах переданных им полномочий, а выполнение мероприятий возложено на лесничества, лесхозы-техникумы, опытные и другие специализированные лесхозы, осуществляющие ведение лесного хозяйства. Практическое обеспечение охраны лесов от пожаров, в том числе противопожарной профилактики, предотвращение и пресечение нарушений правил пожарной безопасности возложено на государственную лесную охрану. В районах, где отсутствуют возможности проведения противопожарных мероприятий наземным методом, профилактика, обнаружение и тушение лесных пожаров обеспечивается авиационной охраной лесов.

### 1.1.9. Анализ показателей степени риска чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера

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

Источник биолого-социальной чрезвычайной ситуации – особо опасная или широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, в результате которой на определенной территории произошла или может возникнуть биолого-социальная чрезвычайная ситуация.

Биологическая безопасность – состояние защищенности людей, сельскохозяйственных животных и растений, окружающей природной среды от опасностей, вызванных или вызываемых источником биолого-социальной чрезвычайной ситуации.

Обеспечение биологической безопасности – соблюдение правовых норм, выполнение санитарно-гигиенических и санитарно-эпидемиологических правил, технологических и организационно-технических требований, а также проведение соответствующего комплекса правовых, санитарно-гигиенических, санитарно-эпидемиологических, организационных и технических мероприятий, направленных на предотвращение, ослабление и ликвидацию заражения людей, сельскохозяйственных животных и растений инфекционными болезнями.

Особо опасная инфекция – состояние зараженности организма людей или животных, проявляющееся в виде инфекционной болезни, прогрессирующей во времени и пространстве и вызывающей тяжелые последствия для здоровья людей и сельскохозяйственных животных либо летальные исходы.

Возбудитель инфекционной болезни – патогенный микроорганизм, эволюционно приспособившийся к паразитированию в организме человека или животного и потенциально способный вызвать заболевание инфекционной болезнью.

Источник возбудителя инфекционной болезни – организм зараженного человека или животного, в котором идет естественный процесс сохранения, размножения и выделения во внешнюю среду возбудителя инфекционной болезни.

Карантин – система временных организационных, режимно-ограничительных, административно-хозяйственных, санитарно-эпидемиологических, санитарно-гигиенических и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение распространения инфекционной болезни и обеспечение локализации эпидемического, эпизоотического или эпифитотического очагов и последующую их ликвидацию.

Обсервация – режимно-ограничительные мероприятия, предусматривающие наряду с усилением медицинского и ветеринарного наблюдения и проведением противоэпидемических, лечебно-профилактических и ветеринарно-санитарных мероприятий, ограничение перемещения и передвижения людей или сельскохозяйственных животных во всех сопредельных с зоной карантина административно-территориальных образованиях, которые создают зону обсервации.

Источниками чрезвычайных ситуаций биолого-социального характера на территории Кусинского сельского поселения могут быть:

* кладбище у западной границы д. Берёзовик площадью 10000 м2;
* кладбище южнее п. ст. Жарок площадью 1500 м2;
* кладбище в д. Мелехово площадью 5700 м2;
* кладбище в с. Посадников Остров площадью 6442 м2;
* биотермическая яма на восточной окраине д. Берёзовик, площадью 600 м2.

# 1.2. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПО СУЩЕСТВУЮЩИМ ИТМ ГОЧС, ОТРАЖАЮЩИЕ СОСТОЯНИЕ ЗАЩИТЫ НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИИ ПОСЕЛЕНИЯ В ВОЕННОЕ И МИРНОЕ ВРЕМЯ НА МОМЕНТ РАЗРАБОТКИ ГЕНЕРАЛЬНОГО ПЛАНА

### 1.2.1. Защитные сооружения гражданской обороны

В целях защиты населения сельского поселения от химического и радиоактивного заражения в мирное и в военное время, должен быть создан фонд защитных сооружений гражданской обороны, классификация которых представлена на рисунке 2.



Рисунок 2. Классификация защитных сооружений гражданской обороны

Заблаговременное накопление фонда защитных сооружений решается на основе строительных норм и правил с учетом развития средств поражения и экономических возможностей. Фонд защитных сооружений для рабочих и служащих (наибольшей работающей смены) предприятий, учреждений и организаций продолжающих свою деятельность в военное время, а также работающей смены дежурного и линейного персонала предприятий, обеспечивающих жизнедеятельность поселения, должен быть создан на территории этих предприятий или вблизи них, а для остального населения – в районах жилой застройки. Для укрытия населения должно быть предусмотрено использование противорадиационных укрытий, подвалов, других заглубленных помещений. При аварии с АХОВ на транспортных магистралях защита рабочих и служащих осуществляется путем их укрытия в защитных сооружениях, оборудованных режимом полной изоляции с регенерацией внутреннего воздуха (3-й режим). На предприятиях не обеспеченных убежищами с 3-мя режимами защита рабочих и служащих осуществляется, как правило, путем эвакуации из опасных зон в безопасные места в кратчайшие сроки перпендикулярно распространению зараженного воздуха. Для защиты людей от возможного воздействия поражающих факторов, связанных с выбросами АХОВ, предусмотрено выполнение следующих мероприятий:

1. проведение герметизации помещений, в которых находятся люди (закрытие и уплотнение входных проёмов, окон и т. п.);
2. проведение эвакуации людей в безопасные районы, указанные в речевом сообщении Главного управления МЧС России по Ленинградской области или поселковой администрации;
3. укрытие людей в имеющихся защитных сооружениях;
4. обеспечение людей средствами индивидуальной защиты.

Согласно Постановлению Правительства Российской Федерации от 29.11.1999 № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны» (с изменениями, внесенными Постановлением Правительства Российской Федерации от 18.07.2015 № 737).

Создание объектов гражданской обороны в мирное время осуществляется на основании планов, разрабатываемых федеральными органами исполнительной власти и органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации и согласованных с Министерством Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и Министерством экономического развития Российской Федерации.

Федеральные органы исполнительной власти действуют в следующих направлениях:

1. по согласованию с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации определяют общую потребность в объектах гражданской обороны для организаций, находящихся в сфере их ведения;
2. организуют создание объектов гражданской обороны;
3. принимают в пределах своей компетенции нормативные акты по созданию объектов гражданской обороны, доводят их требования до сведения указанных организаций и контролируют их выполнение;
4. осуществляют контроль за созданием объектов гражданской обороны и поддержанием их в состоянии постоянной готовности к использованию;
5. ведут учет существующих и создаваемых объектов гражданской обороны.

Органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации и органы местного самоуправления на соответствующих территориях:

1. определяют общую потребность в объектах гражданской обороны;
2. создают в мирное время объекты гражданской обороны и поддерживают их в состоянии постоянной готовности к использованию;
3. осуществляют контроль за созданием объектов гражданской обороны и поддержанием их в состоянии постоянной готовности к использованию.

### 1.2.2. Система оповещения

Система оповещения Кусинского сельского поселения входит в общую сис­тему оповещения Киришского муниципального района и Ленинградской области и должна соответствовать требованиям раздела 6 СНиП 2.01.51-90. Система оповещения руководящего состава, органов управления ГОЧС, населения и сил ГО по сигналам ГО предназначена для оперативного и своевременного доведения сигналов и информации гражданской обороны до:

* органов управления;
* руководящего состава ГО и единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций;
* формирований ГО;
* населения.

Система оповещения обеспечивает:

* прием сообщений из автоматизированной системы централизованного оповещения населения Ленинградской области;
* подачу предупредительного сигнала «Внимание всем!», сигналов управления и оповещения ГО;
* доведение информации до работающих на объектах экономики.

Сети проводного вещания обеспечивают устойчивую работу системы оповещения и в своём составе предусматривают:

* кабельные линии связи;
* подвижные средства резервирования стационарных устройств;
* резервные подвижные средства оповещения сетей проводного вещания.

Радиотрансляционная сеть имеет требуемое по расчёту число громкоговорящих средств оповещения населения. Сигналы оповещения передаются вне всякой очереди по автоматизированной системе централизованного оповещения, радио и проводным каналам министерств и ведомств, сетям телевидения и радиовещания.

Организация оповещения жителей, не включенных в систему централизованного оповещения, осуществляется патрульными машинами органов внутренних дел, оборудованные громкоговорящими устройствами, выделяемые по плану взаимодействия. Для приема речевой информации у сотрудников государственной инспекции безопасности дорожного движения устанавливается радиоприемник эфирного вещания (иной радиоприемник, если объект будет абонентом радиотрансляционной сети проводного вещания, либо телевизионный приемник). Оповещение участников движения производится сотрудниками государственной инспекции безопасности дорожного движения либо через радиоприемники, находящиеся в автомашинах участников дорожного движения. Основным средством доведения до населения условного сигнала «Внимание всем!» являются электрические сирены, которые должны быть установлены на проектируемой территории с таким расчетом, чтобы обеспечить, по возможности, её сплошное звукопокрытие. Желательный уровень сигнала звука сирены представляет собой громкость звука, выраженную в децибелах, которая необходима, чтобы быть услышанной в месте восприятия звука. Измерения показали, что для того, чтобы достаточно надежно оповестить население, требуется создать уровень сигнала сирены в тихом спальном районе порядка 60-65 дБ, в промышленных зонах 70-75 дБ, а в очень шумных районах порядка 80-85 дБ

Наличие и потребность сирен и громкоговорителей для Кусинского сельского поселения в основном соответствует планам оповещения, однако в местах проектируемой застройки, необходимо произвести замеры технологических фоновых шумов, с целью определения размеров зон покрытия и дополнительной установки сирен и громкоговорителей.

### 1.2.3. Светомаскировка

Территория Киришского муниципального района не входит в зону светомаскировки, определенной СНиП 2.01.51-90 (таблица 7). Световая маскировка территории Кусинского сельского поселения предусматривается в соответствии со схемой светомаскировки Ленинградской области в режимах частичного и полного затемнения. Светомаскировка проводится с целью создания в темное время суток условий, затрудняющих обнаружение с воздуха населенных пунктов и объектов путем визуального наблюдения или с помощью оптических приборов. Обеспечение светомаскировки Кусинского сельского поселения в соответствии с требованиями СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства» решается централизованно, путем отключения питающих линий электрических сетей при введении режимов светомаскировки на территории Ленинградской области.

Светомаскировка предусматривается двумя способами:

* электрическим способом – отключение освещения;
* механическим способом – установка зашторивающих устройств из светонепроницаемых материалов на оконных проемах.

Светомаскировочные мероприятия проводятся силами и средствами службы энерго­снабжения и светомаскировки и объектов экономики. Светомаскировка предусматривается в 2-х режимах – частичное затемнение и полное затемнение. Подготовительные мероприятия, обеспечивающие осуществление светомаскировки в этих режимах, проводятся заблаговременно в мирное время. В качестве маскировочного освещения при обслуживании объектов используются переносные аккумуляторные фонари, создающие освещенность на поверхности не более 2 лк в световом пятне не более 1 м2 на расстоянии 1 м от поверхности. Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения производится не более, чем за 16 ч. При втором режиме выключаются 100 % светильников наружного освещения. Переход с режима частичного затемнения на режим полного затемнения должен производиться не более чем за 3 мин, 2-й режим вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется по сигналу «Отбой воздушной тревоги». Транспорт, а также средства регулирования его движения в режиме частичного затемнения светомаскировке не подлежат. В режиме полного затемнения наземный транспорт должен останавливаться, его осветительные огни, а также средства регулирования его движения должны выключаться.

### 1.2.4. Лечебно-профилактические учреждения

На территории Кусинского сельского поселения функционируют сельская врачебная амбулатория в д. Кусино (ул. Школьная, д. 20 А) мощностью 25 посещений в смену. Кроме того в д. Кусино работает стоматологический кабинет.

Исходя из имеющихся на территории сельского поселения лечебно-профилактических учреждений, население сельского поселения в полной мере обеспечено достаточным количеством учреждений здравоохранения, однако с учетом эвакуируемого населения пребывающего с других территорий, медицинских учреждений для медицинского обеспечения будет недостаточно.

В целях полного охвата населения сельского поселения по оказанию медицинской помощи необходимо дополнительное строительство медицинских учреждений в границах Кусинского сельского поселения, а также граничащих сельских поселениях в местах размещения рассредоточиваемого и эвакуированного населения, а также строительство противорадиационных укрытий для укрытия медицинского персонала и больных.

# 1.3. ОБОСНОВАНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО ВАРИАНТА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ ПОСЕЛЕНИЯ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО ПОВЫШЕНИЮ УСТОЙЧИВОСТИ ЕГО ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ, ЗАЩИТЕ ЕГО НАСЕЛЕНИЯ И ТЕРРИТОРИИ В ВОЕННОЕ ВРЕМЯ И В ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЯХ ТЕХНОГЕННОГО И ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА (С УЧЁТОМ ЧИСЛЕННОСТИ РАЗМЕЩАЕМОГО РАССРЕДОТАЧИВАЕМОГО И ЭВАКУИРУЕМОГО НАСЕЛЕНИЯ) С РЕЗУЛЬТАТАМИ ВАРИАНТНОЙ ПРОРАБОТКИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ И ВЫДЕЛЕНИЕМ ПЕРВОЙ ОЧЕРЕДИ И РАССЧЕТНОГО СРОКА ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ИТМ ГОЧС

### 1.3.1. Основные направления (варианты) развития планировочной структуры

Направления развития планировочной структуры территории Кусинского сельского поселения выполнены на базе функционального зонирования территории, сложившейся транспортной и инженерной инфраструктуры, природных условий, а так же с учетом различных ограничений.

Развитие планировочной структуры территории Кусинского сельского поселения направлено на:

* создание благоприятной среды жизнедеятельности человека и улучшение состояния окружающей среды;
* оптимальное использование территории с учетом сохранения и дальнейшего развития сложившейся организации пространственной структуры;
* максимальное сохранение и использование исторического наследия и архитектурно-ландшафтных особенностей территории.

Для достижения указанной цели необходимо решение следующих задач:

* улучшение и совершенствование системы обслуживания населения;
* сохранение и перспективное развитие зеленого фонда поселения;
* создание условий для миграционной привлекательности поселения, увеличение естественного прироста населения;
* обеспечение развития и совершенствования транспортной и коммунальной инфраструктур;
* реорганизация и эффективное использование производственных и коммунальных территорий;
* обеспечение экологической безопасности и снижение уровня негативного воздействия хозяйственной деятельности на окружающую среду. Генеральным планом определяются количество и номенклатура функциональных зон территории сельского поселения:

*Жилые зоны:*

* зоны застройки индивидуальными жилыми домами;
* зоны застройки малоэтажными многоквартирными жилыми домами;
* зоны садоводства и дачного хозяйства.

В жилых зонах допускается размещение отдельно стоящих, встроенных или пристроенных объектов социального и коммунально-бытового назначения, объектов здравоохранения, объектов дошкольного, начального общего и среднего (полного) общего образования, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, гаражей, объектов, связанных с проживанием граждан и не оказывающих негативного воздействия на окружающую среду. В состав жилых зон могут включаться также территории, предназначенные для ведения садоводства и дачного хозяйства.

*Общественно-деловые зоны:*

* зоны делового, общественного и коммерческого назначения;
* зоны размещения объектов социального и коммунально-бытового назначения;
* зоны обслуживания объектов, необходимых для осуществления производственной и предпринимательской деятельности;
* общественно-деловые зоны иных видов.

Общественно-деловые зоны предназначены для размещения объектов здравоохранения, культуры, торговли, общественного питания, социального и коммунально-бытового назначения, предпринимательской деятельности, объектов среднего профессионального образования, административных учреждений, культовых зданий, стоянок автомобильного транспорта, объектов делового, финансового назначения, иных объектов, связанных с обеспечением жизнедеятельности граждан.

*Производственные зоны:*

* коммунальные зоны – зоны размещения коммунальных и складских объектов, объектов жилищно-коммунального хозяйства, объектов транспорта, объектов оптовой торговли;
* производственные зоны – зоны размещения производственных объектов с различными нормативами воздействия на окружающую среду;
* иные виды производственной зоны.

Производственные зоны предназначены для размещения промышленных, коммунальных и складских объектов, а также для установления санитарно-защитных зон таких объектов в соответствии с требованиями технических регламентов.

*Зоны инженерной и транспортной инфраструктуры:*

* зоны инженерной инфраструктуры;
* зоны автомобильного транспорта;
* зоны железнодорожного транспорта;
* зоны трубопроводного транспорта.

*Зоны сельскохозяйственного использования:*

* зоны сельскохозяйственных угодий – пашни, сенокосы, пастбища, залежи, земли, занятые многолетними насаждениями (садами и другими);
* зоны, занятые объектами сельскохозяйственного назначения и предназначенные для ведения сельского хозяйства, дачного хозяйства, садоводства, личного подсобного хозяйства, развития объектов сельскохозяйственного назначения;
* зона ведения садоводства и дачного хозяйства.

*Зоны специального назначения:*

* зоны, занятые кладбищами;
* зоны, занятые иными объектами, размещение которых может быть обеспечено только путем выделения указанных зон и недопустимо в других территориальных зонах.

### 1.3.2. Численность населения, рассредоточиваемого (эвакуируемого) на территории Кусинского сельского поселения. Организация его размещения, защиты и жизнеобеспечения

Расчет численности населения Кусинского сельского поселения, подлежащего эвакуации из зоны ЧС, с определением количества, емкости и мест расположения сборных эвакуационных пунктов.

**Расчет численности населения, подлежащего эвакуации из зоны ЧС**

Численность населения, рабочих и служащих, подлежащих эвакуации из зоны ЧС, составляет 1669 человек (на расчётный период).

Численность рабочих и служащих, подлежащих рассредоточению, будет равна численности наибольшей работающей смены и линейно-диспетчерского персонала объектов, обеспечивающих жизнедеятельность.

Численность наибольшей работающей смены и линейно-диспетчерского персонала объектов, обеспечивающих жизнедеятельность населения, согласно исходным данным Главного управления МЧС России по Ленинградской области не определена.

Таким образом, численность населения, подлежащего эвакуации в зону отселения составит 1669 человек.

При эвакуации населения в случае возникновения ЧС природного и техногенного характера максимальная численность населения, подлежащего эвакуации (экстренному выводу, вывозу) в безопасные районы, составит 1669 человек.

### 1.3.3. Определение количества, емкости и расположения приемных (сборных) эвакуационных пунктов

Порядок проведения эвакуации определяется решением районной эвакуационной комиссии. Эвакуация организуется со сборных эвакуационных пунктов. Сборные эвакуационные пункты располагаются в зданиях общественного назначения вблизи пунктов посадки на транспорт и в исходных пунктах маршрутов пешей эвакуации. Сборные эвакуационные пункты должны быть обеспечены проводными средствами связи, а также автомобильным транспортом. Закрепление за пунктами объектов и населения Кусинского сельского поселения производится заблаговременно решением суженного заседания администрации Кусинского сельского поселения согласно предложениям районной эвакуационной комиссии и органа ГОЧС.

Эвакуация детей из дошкольных учреждений и школ производится транспортом, подаваемым непосредственно к детским дошкольным учреждениям и школам, в сопровождении обслуживающего персонала.

### 1.3.4. Обоснование предложений по повышению устойчивости функционирования Кусинского сельского поселения, защите его населения, территории, сельскохозяйственных животных, продукции животноводства и растениеводства в военное время и в чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера

### 1.3.4.1. Защитные сооружения гражданской обороны

В соответствии со 2-м разделом СНиП 2.01.51-90 основным способом защиты населения от современных средств поражения является укрытие его в защитных сооружениях. При проектировании, строительстве и использовании ЗС ГО должны выполняться требования СНиП 2.01.51-90 и СНиП II-11-77. Имеющиеся ЗС ГО должны использоваться для нужд народного хозяйства и обслуживания населения и приводиться в готовность для приёма укрываемых в сроки, не превышающие 12 часов. Противорадиационные укрытия должны обеспечивать защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускать непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых в течение двух суток.

### 1.3.4.2. Размещение объектов и планировка застройки

Размещение объектов и планировка застройки должны осуществляться в строгом соответствии с требованиями раздела 3 СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

**Размещение объектов**

Новые промышленные предприятия и коммунально-складские объекты целесообразно размещать на территории сложившихся промышленных районов и за пределами жилой зоны. Проектом генерального плана Кусинского сельского поселения предусмотрено строительство новых промышленных, объектов, а также зон специализации сельскохозяйственного производства.

Размещение на проектируемой территории объектов, имеющих АХОВ, взрывчатые вещества и материалы, легковоспламеняющиеся и горючие вещества должно осуществляться в строгом соответствии с приложением 1 к Федеральному закону от 21.07.1997 №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и требованиями п. п. 6.17 – 6.28 СП 165.1325800.2014 «Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90».

Химически опасные объекты. Прогнозирование масштабов возможного химического заражения аварийно химически опасными веществами, в том числе расчет глубины и площади возможного химического заражения следует определять согласно приложениям Б и В СП 165.1325800.2014.

На объектах, производящих или потребляющих аварийно химически опасные вещества, взрывчатые вещества и материалы, следует:

* размещать пункты управления объектов в нижних этажах зданий, а также предусматривать дублирование их основных элементов в запасных пунктах управления объектов;
* разрабатывать мероприятия, исключающие разлив аварийно химически опасных веществ, а также мероприятия по локализации аварий путем отключения наиболее уязвимых участков технологической линии с помощью обратных клапанов, установкой ловушек и аварийных емкостей (резервуаров) с направленными стоками и т. п.;
* предусматривать возможность опорожнения в аварийных ситуациях особо опасных участков технологических линий в заглубленные емкости в соответствии с нормативными правовыми актами и нормативными документами в области промышленной безопасности;
* предусматривать мероприятия при введении военного положения по максимально возможному сокращению запасов и сроков хранения таких веществ, находящихся на подъездных путях предприятий, на промежуточных складах и в технологических емкостях, до минимума, необходимого для функционирования производства;
* слив аварийно химически опасных веществ и взрывоопасных веществ в аварийные емкости следует предусматривать с помощью автоматического включения сливных систем при обязательном дублировании устройством для ручного включения опорожнения опасных участков технологических линий.

**Планировка и застройка проектируемой территории**

Так как Кусинское сельское поселение не имеет статуса города (городского округа), и на его территории нет объектов, отнесённых к категориям по ГО, то строгих ограничений и требований к планировке и застройке проектируемой территории нет.

### 1.3.4.3. Инженерные системы и коммуникации (электросвязь и проводное вещание, система оповещения, транспортные системы и сооружения)

Так как Кусинское сельское поселение не имеет статуса города (городского округа), и на его территории нет объектов, отнесённых к категории «особой важности» по ГО, то строгих ограничений и требований к размещению и развитию инженерных систем и коммуникаций на проектируемой территории нет. Общее количество водоисточников на территории поселения должно обеспечивать чистой питьевой водой. Проживающее и эвакуированное население (общей численностью до 1669 человек) по нормам – 2,5 л/сут на человека (что составляет – 4,2 л/сут человека) и сельскохозяйственных животных (до 500 голов) по нормам – 10 л/сут на 1 голову (что составляет – 5 л/сут). Итого – 9,2 до л/сут.

В тоже время, для устойчивого снабжения населения и сельскохозяйственных животных питьевой водой в военное время должны быть предусмотрены решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защита их от радиоактивных и отравляющих веществ:

В соответствии с п. 4.15. СНиП 2.01.51 – 90 при подсоединении объекта к существующему водопроводу, базирующемуся на подземных скважинах, решения по повышению устойчивости работы источников водоснабжения и защита их от радиоактивных и отравляющих веществ для объекта не предусматриваются.

В соответствии с п. 4.21. СНиП 2.01.51 – 90 данные решения предусматриваются только для шахтных колодцев и других сооружений для забора подземных вод, имеющихся на объекте.

В соответствии с п. 4.22. СНиП 2.01.51 – 90 и Инструкцией Минсельхоза СССР ВСН-116-81 от 14.08.1981 (глава 5) эти решения предусматривают:

В качестве источников водоснабжения производственных зон сельскохозяйственных предприятий следует использовать подземные воды с водозабором из скважин. В качестве резервного водоснабжения в производственных зонах рекомендуется использовать существующие или устраиваемые вновь шахтные и трубчатые колодцы, а также каптаж выклинивающихся на поверхность земли ключей, при этом предпочтение необходимо отдавать горизонтам с водой, отвечающей требованиям ГОСТ 2874-73 «Вода питьевая».

Водоснабжение производственных зон следует проектировать из условий его эксплуатации в мирное время в соответствии с требованиями СНиП по проектированию водоснабжения и других нормативных документов.

**Электросвязь и проводное вещание. Система оповещения**

Электросвязь и проводное вещание (радиотрансляционные сети), радиовещание и телевидение на проектируемой территории должны быть выполнены в строгом соответствии с требованиями раздела 6 СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны».

**Электросвязь и проводное вещание (радиотрансляционные сети)**

Трассы МКЛС должны проходить вне зон возможного катастрофического затопления. В случаях вынужденного попадания части МКЛС в зону возможного катастрофического затопления следует предусматривать прокладку подводных кабелей, избегая устройства в этой зоне усилительных (регенерационных) пунктов.

Все сетевые узлы сети магистральной первичной и узлы автоматической коммутации междугородной сети типа УАК-1, УАК-2 и У-1 следует располагать вне зон возможных разрушений и зон возможного катастрофического затопления, а также за пределами зон возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения) и зон возможного опасного химического заражения. Исключение в отдельных случаях допускается только для сетевых узлов выделения (СУВ). Сетевые узлы должны обеспечивать организацию транзитных связей в обход Кусинского сельского поселения, передачу телефонно-телеграфных каналов связи и каналов проводного звукового вещания на конечные станции Минсвязи России, а также на узлы и сетевые станции связи других министерств и ведомств.

Магистральные кабельные и радиорелейные линии связи, идущие в одном географическом направлении, должны, как правило, проектироваться по разнесенным трассам, не попадающим в одни и те же зоны возможного разрушения или катастрофического затопления.

Строительство радиорелейных линий связи по трассе МКЛС допускается при условии распределения между ними пучков организуемых каналов, при этом размещение сетевых узлов единой автоматизированной сети связи (ЕАСС) и узловых радиорелейных станций (УРС) должно предусматриваться с учетом возможности использования передвижных средств резервирования.

По каждой трассе должно предусматриваться строительство только одной МКЛС. Повторная прокладка МКЛС по одной трассе с существующими МКЛС допускается в исключительных случаях – при невозможности изыскания новых трасс в заданном направлении.

Для обеспечения надежности передачи наиболее важной информации и оперативности перестройки сети в процессе эксплуатации с учетом конкретно возникающих ситуаций должно предусматриваться взаимодействие систем управления ведомственных сетей с системами оперативно-технического управления общегосударственной первичной единой автоматизированной сети связи.

При проектировании ведомственных первичных сетей необходимо предусматривать их увязку с общегосударственной первичной автоматизированной сетью путем организации соединительных линий между ведомственными узлами и близлежащими сетевыми узлами единой автоматизированной сети связи.

На сетевых узлах следует предусматривать возможность установки оборудования службы оперативно-технического управления и резерв площадей и электропитающих устройств для организации при необходимости дополнительных каналов связи к объектам Минобороны России и ФСБ России.

Для возможности подключения подвижных средств связи, включая средства Минобороны России, к сетевым узлам на их территории необходимо предусматривать выносной коммутационный шкаф (ВКШ), соединенный с линейно-аппаратным цехом симметричными или коаксиальными линейными кабелями.

Передающие и приемные радиостанции (радиоцентры), узловые станции магистральных радиорелейных линий (прямой видимости и тропосферного рассеяния) и наземные станции космической связи с выделением телефонных каналов, а также радиобюро, приемные и передающие радиостанции должны размещаться вне зон возможных сильных разрушений и зон возможного катастрофического затопления.

Для передающих и приемных радиостанций (радиоцентров), имеющих государственное и оборонное значение, необходимо предусматривать установку в защищенных сооружениях соответственно не менее двух коротковолновых передатчиков общей мощностью 20-25 кВт и 10-15 % от общего числа радиоприемников с автономными источниками электроснабжения, а также необходимое количество резервных быстроразворачиваемых антенн. Мощность этих источников электроснабжения определяется потреблением электроэнергии указанным оборудованием.

От передающих и приемных радиостанций (радиоцентров) должны прокладываться соединительные линии к сетевым узлам ЕАСС и загородным узлам связи пунктов управления, с которых обеспечивается работа этих радиостанций (радиоцентров), а также предусматриваться соединительные линии между соответствующими передающими и приемными радиостанциями (радиоцентрами) в обход проектируемой территории.

Радиотрансляционные сети на проектируемой территории должны иметь (по заданию отдела ГО и ЧС МУ «Управление по защите населения и территории от чрезвычайных ситуаций» муниципального образования Киришское городское поселение Киришского муниципального района) требуемое по расчету число громкоговорящих средств оповещения населения.

**Система оповещения**

Проект на строительство и реконструкцию региональной автоматизированной системы централизованного оповещения должен разрабатываться проектными организациями связи в соответствии со следующими основными документами:

* СНиП 2.01.51-90;
* типовыми проектными материалами У-050-87 «Сети уличной звукофикации в городах и других населенных пунктах», НИИ «Гипросвязь» г. Москва;
* ГОСТ В20.39.308-76 «Конструктивные технические требования»;
* ГОСТ 11515-91 «Каналы и тракты звукового вещания»;
* ГОСТ В20.39.301-76, ГОСТ В20.39.304-76, определяющим требования по живучести и стойкости к внешним воздействиям.

В настоящее время система оповещения Кусинского сельского поселения входит в общую систему оповещения Киришского муниципального района Ленинградской области. Система оповещения Кусинского сельского поселения произведена на базе аппаратуры оповещения П-166п, П-166ВАУ, СГС-22.

**Транспортные системы и сооружения**

Транспортные системы и сооружения на проектируемой территории должны быть выполнены в строгом соответствии с требованиями п. 3.5 и раздела 7 СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны». При этом для магистральных трубопроводов должно быть предусмотрено следующее:

* трассы магистральных трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов, нефтепродуктопроводов) при наземной прокладке труб должны проходить за пределами зон возможных разрушений, а при заглубленном их размещении – вне зон возможных сильных разрушений. В зонах возможных слабых разрушений допускается открытая (незаглубленная) прокладка магистральных трубопроводов только через препятствия. При прокладке магистральных трубопроводов в зонах возможного катастрофического затопления следует сводить до минимума количество открытых (незаглубленных) участков и предусматривать мероприятия, обеспечивающие нормальную их эксплуатацию.
* перекачивающие насосные и компрессорные станции по трассе магистральных трубопроводов необходимо располагать за пределами зон возможных сильных разрушений и зон возможного катастрофического затопления. Минимальное удаление трубопроводов, перекачивающих насосных и компрессорных станций от зданий и сооружений необходимо принимать в соответствии с требованиями норм проектирования магистральных трубопроводов.
* при проектировании магистральных газопроводов следует предусматривать кольцевание их с существующими и строящимися газопроводами.

### 1.3.4.4. Световая маскировка

Световая маскировка проводится с целью создания в темное время суток условий, затрудняющих обнаружение с воздуха населенных пунктов и объектов путем визуального наблюдения или с помощью оптических приборов, рассчитанных на видимую область излучения (0,40-0,76 мкм). Территория Кусинского сельского поселения не входит в зону светомаскировки, определенной СНиП 2.01.51-90 (таблица 7). Световую маскировку для Кусинского сельского поселения следует предусматривать в двух режимах – частичного и полного затемнения. Режим частичного затемнения следует рассматривать как подготовительный период к введению режима полного затемнения.

*Для обеспечения мероприятий частичной и полной светомаскировки в мирное время следует проводить следующие подготовительные работы:*

* проверка системы централизованного наружного освещения и специальных аппаратов для централизованного отключения наружного освещения;
* обеспечение светонепроницаемыми шторами окон;
* установка светильников местного освещения на рабочих местах;
* выполнение и подготовка к использованию световых знаков, приведенных в СНиП 2.01.53-84 (приложение 10);
* разработка и доведение до сведения персонала объектов экономики должностных инструкции и почасовых графиков выполнения плана светомаскировочных мероприятий в режиме частичного затемнения;
* обучение и тренировки населения по частичному и полному затемнению;
* периодические проверки работоспособности технических средств по переводу объектов в режимы частичного и полного затемнения.

Переход с обычного освещения на режим частичного затемнения должен производиться не более чем за 16 ч. Режим частичного затемнения после его введения действует постоянно, кроме времени действия режима полного затемнения.

*Мероприятия по частичной светомаскировке:*

Для режима частичного затемнения предусматриваются в соответствии с требованием СНиП 2.01.53-84 следующие мероприятия:

1. на открытой территории – полное отключение светильников, включаемых только на период осмотра оборудования;
2. установка (проверка готовности) штор в световых проемах (тип штор выбирается согласно рекомендациям СНиП 2.01.53-84 (приложение 8);
3. снижение уровня освещенности за счет установки ламп накаливания взамен люминесцентных, применения ламп с малой мощностью или регуляторами напряжения, использования маскировочных приспособлений на светильниках и установки специальных светильников, приведенных в СНиП 2.01.53-84 (приложение 2);
4. выполнение наружного маскировочного освещения, удовлетворяющего требованиям указанного СНиП 2.01.53-84.

*Мероприятия по полной светомаскировке:*

1. отключение наружного и внутреннего освещения, включение светильников и световых знаков;
2. приведение в действие устройств маскировки световых проемов;
3. проведение мероприятий светомаскировки в зданиях (сооружениях), население в которых продолжает работу в режиме полного затемнения. Полное затемнение всех окон осуществляется путем применения светонепроницаемых штор, включения местных светильников с направленным потоком на рабочие места, исключения попадания прямого светового потока на световые проемы (двери, окна, вентиляционные отверстия) и др.

Режим полного затемнения вводится по сигналу «Воздушная тревога» и отменяется с объявлением сигнала «Отбой воздушной тревоги». Переход с режима частичного затемнения на режим полного затемнения должен осуществляться не более чем за 3 мин. Световая маскировка автомобильного транспорта должна производиться в соответствии с требованиями норм проектирования световой маскировки сельских поселений и объектов народного хозяйства, а так же ведомственных инструкций по световой маскировке, разрабатываемых с учетом особенностей работы соответствующих видов транспорта и утверждаемых министерствами и ведомствами по согласованию с Минобороны России.

### 1.3.4.5. Защита сельскохозяйственных животных, продукции животноводства и растениеводства

Согласно СНиП 2.01.51-90 «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны» и требованиям СП 11-107-98 (п. 7 Приложения Д) необходимо предусмотреть мероприятия по защите сельскохозяйственных животных и продукции агропромышленного комплекса от радиоактивных веществ, отравляющих веществ и бактериальных средств, а также предусмотреть мероприятия по переходу на режим защиты животных в течение одних суток. Разработка и проведение мероприятий по защите сельскохозяйственных животных и продукции агропромышленного комплекса от радиоактивных, химических веществ и биологических средств возлагается на руководителей сельскохозяйственных предприятий (ферм), а также фермеров (частных лиц).

Все работы должны проводиться под контролем главы сельского поселения. В соответствии с главой 8 СНиП 2.01.51-90 на фермах (животноводческих комплексах) должны быть выполнены мероприятия по защите сельскохозяйственных животных и продукции животноводства, растениеводства и продовольственных товаров.

*Мероприятия по защите сельскохозяйственных животных:*

1. в районах, расположенных за пределами зон возможных разрушений категорированных городов и объектов, следует предусматривать защиту сельскохозяйственных животных в военное время от радиоактивного заражения (загрязнения). Подготовительные инженерно-технические мероприятия, обеспечивающие осуществление указанной защиты животных, должны проводиться заблаговременно, в мирное время, с учетом обеспечения возможного перехода на соответствующий режим защиты в течение одних суток.
2. при радиоактивном заражении (загрязнении) местности животноводческие помещения должны обеспечивать непрерывное пребывание в них животных в течение не менее двух суток. На этот период необходимо иметь защищенные запасы кормов и воды.
3. для обеспечения животных водой на фермах и комплексах оборудуются защищенные водозаборные скважины. В качестве резервного водоснабжения следует предусматривать использование существующих и вновь устраиваемых шахтных или трубчатых колодцев, а также защищенных резервуаров.
4. для проведения ветеринарной обработки зараженных (загрязненных) животных на фермах и комплексах следует предусматривать оборудование специальных площадок.
5. на животноводческих фермах и комплексах, а также птицефабриках необходимо предусматривать автономные источники электроснабжения.

*Мероприятия по защите продукции животноводства, растениеводства и продовольственных товаров:*

1. при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий по переработке продукции животноводства и растениеводства, а также баз, холодильников и складов для хранения продовольственных товаров должна предусматриваться защита этой продукции и товаров от заражения (загрязнения) аэрозолями РВ и ОВ, БС.
2. ограждающие строительные конструкции производственных зданий и сооружений на предприятиях по переработке продукции животноводства и растениеводства, а также баз, холодильников и складов для хранения продовольствия должны иметь необходимую непроницаемость для аэрозолей РВ, ОВ и БС, обеспечиваемую за счет уплотнения или герметизации этих конструкций.
3. проектирование уплотнения (герметизации) помещений предприятий, перерабатывающих продукцию животноводства и растениеводства, а также баз, холодильников и складов для хранения продовольствия следует осуществлять в соответствии с Основными требованиями по уплотнению (герметизации) ограждающих строительных конструкций продовольственных баз, холодильников, складов и других помещений, предназначаемых для хранения продовольственных товаров, пищевого сырья и фуража, для защиты их от средств массового поражения, утвержденными совместным приказом начальника Гражданской обороны СССР и Госстроя СССР по согласованию с Госпланом СССР.
4. склады, предназначенные для хранения продовольствия в газовой среде, относятся к герметизированным и дополнительной герметизации не подлежат.

## 1.4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

Данный подраздел основан на требованиях Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» и СНиП 2.01.51-90 и определяет перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности, направленных в целях защиты жизни, здоровья, имущества граждан и юридических лиц, государственного и муниципального имущества от пожаров в условиях военного и мирного времени, а именно:

* объем и содержание инженерно-технических мероприятий гражданской обороны в области пожарной безопасности (в зависимости от групп городов и категорий объектов народного хозяйства по гражданской обороне с учетом зонирования территории по возможному воздействию современных средств поражения и их вторичных поражающих факторов);
* основные положения технического регулирования в области пожарной безопасности (в зависимости от характера и масштабов возможных аварий, катастроф и стихийных бедствий);
* устанавливает общие требования пожарной безопасности к объектам защиты (продукции), в том числе к зданиям, сооружениям и строениям, промышленным объектам, пожарно-технической продукции и продукции общего назначения.

### 1.4.1. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в условиях военного времени

Объем и содержание мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в условиях военного времени определяются СНиП 2.01.51-90. В соответствии с его требованиями должны выполняться мероприятия и соблюдаться следующие нормы. Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны по обеспечению пожарной безопасности должны разрабатываться и проводиться заблаговременно, в мирное время. Кусинское сельское поселение Киришского муниципального района Ленинградской области не является, отнесённым к группе по ГО, и на его территории нет объектов, отнесённых к категориям по ГО. Гаражные помещения зданий пожарных депо должны обеспечивать размещение 100 % резерва основных пожарных машин (машин, подающих на пожар огнетушащих вещества).

Согласно п. 4.3 СНиП 2.01.51-90 степень огнестойкости производственных, складских и административно-бытовых зданий объектов народного хозяйства определяется в зависимости от категорий объектов по гражданской обороне и мест их размещения.

Согласно п. 4.4 СНиП 2.01.51-90 применение горючих утеплителей допускается только для зданий IV степени огнестойкости.

При невозможности обеспечения питания системы водоснабжения от двух независимых источников допускается снабжение водой из одного источника с устройством двух групп головных сооружений, одна из которых должна располагаться вне зон возможных сильных разрушений. Все существующие водозаборные скважины для водоснабжения сельских поселений и промышленных предприятий, а также для полива сельскохозяйственных угодий должны иметь приспособления, позволяющие подавать воду на хозяйственно-питьевые нужды путем разлива в передвижную тару, а скважины с дебитом 5 л/с и более должны иметь, кроме того, устройства для забора воды из них пожарными автомобилями. При проектировании новых и реконструкции действующих водозаборных скважин, предусмотренных к использованию в военное время, следует применять погружные насосы (сблокированные с электродвигателями). Оголовки скважин должны размещаться в колодцах, обеспечивающих в необходимых случаях их защиту от избыточного давления во фронте воздушной ударной волны ядерного взрыва. Конструкции оголовков действующих и резервных скважин должны обеспечивать полную герметизацию в соответствии с требованиями норм проектирования водоснабжения. При проектировании проездов и пешеходных путей необходимо обеспечивать возможность проезда пожарных машин к жилым и общественным зданиям.

### 1.4.2. Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в условиях мирного времени

Кусинское сельское поселение Киришского муниципального района Ленинградской области должно иметь систему обеспечения пожарной безопасности, целью которой является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре. Система обеспечения пожарной безопасности включает в себя систему предотвращения пожара, систему противопожарной защиты, комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности. Система обеспечения пожарной безопасности в обязательном порядке должна содержать комплекс мероприятий, исключающих возможность превышения значений допустимого пожарного риска, установленного настоящим Федеральным законом, и направленных на предотвращение опасности причинения вреда третьим лицам в результате пожара. Пожарная безопасность обеспечивается в рамках реализации мер пожарной безопасности соответствующими органами государственной власти, органами местного самоуправления в соответствии со [статьей 63](#_Статья_63._Первичные) Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

*Первичные меры пожарной безопасности включают в себя:*

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

### 1.4.3. Сведения о расположении пожарных частей и пожарных депо

**Требования к размещению пожарных частей** **и пожарных депо**

Дислокация подразделений пожарной охраны на территориях сельских поселений определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова не должно превышать 20 мин (в соответствии с требованиями статьи 76 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент пожарной безопасности»). Подразделения пожарной охраны населенных пунктов должны размещаться в зданиях пожарных депо. Порядок и методика определения мест дислокации подразделений пожарной охраны на территории сельских поселений устанавливается нормативными документами по пожарной безопасности.

Согласно НПБ 101-95 в состав объектов пожарной охраны входят пожарные депо, производственные, складские, вспомогательные, общественные и другие здания и сооружения, перечень которых устанавливается заданием на проектирование, разрабатываемым заказчиком, с учетом положений настоящих норм.

Пожарные депо, в зависимости от назначения, количества автомобилей, состава помещений и их площадей, подразделяются на типы:

*Тип I* – центральные пожарные депо на 6, 8, 10, 12 автомобилей для охраны городов.

*Тип II* – пожарные депо на 2, 4, 6 автомобилей для охраны городов.

*Тип III* – центральные пожарные депо на 6, 8, 10, 12 автомобилей для охраны предприятий.

*Тип IV* – пожарные депо на 2, 4, 6 автомобилей для охраны предприятий.

*Тип V* – пожарные депо на 2, 4 автомобиля для охраны населенных пунктов (кроме городов).

Согласно исходным данным Главного управления МЧС России по Ленинградской области от 28.04.2015 № 3866-2-5-12 необходимо предусмотреть площадку под строительство пожарного депо. Согласно НПБ 101-95 необходимо строительство одного пожарного депо на 2, 4 автомобиля. Площадь земельного участка под строительство должна быть равна 0,55-0,85 га согласно приложению 2 НПБ 101-95.

**Требования пожарной безопасности к пожарным депо**

Пожарные депо должны размещаться на земельных участках, имеющих выезды на магистральные улицы или дороги общегородского значения. Расстояние от границ участка пожарного депо до общественных и жилых зданий должно быть не менее 15 м, а до границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа – не менее 30 м. Пожарное депо необходимо располагать на участке с отступом от красной линии до фронта выезда пожарных автомобилей не менее чем на 15 м, для пожарных депо II, IV и V типов указанное расстояние допускается уменьшать до 10 м. Территория пожарного депо должна иметь два въезда (выезда). Ширина ворот на въезде (выезде) должна быть не менее 4,5 м. Дороги и площадки на территории пожарного депо должны иметь твердое покрытие. Проезжая часть улицы и тротуар напротив выездной площадки пожарного депо должны быть оборудованы светофором и (или) световым указателем с акустическим сигналом, позволяющим останавливать движение транспорта и пешеходов во время выезда пожарных автомобилей из гаража по сигналу тревоги. Включение и выключение светофора могут также осуществляться дистанционно из пункта связи пожарной охраны.

*Мероприятия, предусмотренные проектом по обеспечению пожарной безопасности на проектируемой территории:*

На проектируемой территории, проектом генерального плана предусмотрено выполнение требований Федерального закона от 22.06.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

**Требования к документации при планировке территорий сельского поселения**

Планировка и застройка территорий сельского поселения должна осуществляться в соответствии с генеральным планом поселения, учитывающим требования пожарной безопасности, установленные Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент пожарной безопасности». Состав и функциональные характеристики систем обеспечения пожарной безопасности населенных пунктов должны входить в проектную документацию в виде раздела «Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности».

**Размещение пожаровзрывоопасных объектов на территории сельского поселения**

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 – пожаровзрывоопасные объекты), должны размещаться за границами поселения, а если это невозможно или нецелесообразно, то должны быть разработаны меры по защите людей, зданий, сооружений и строений, находящихся за пределами территории пожаровзрывоопасного объекта, от воздействия опасных факторов пожара и (или) взрыва. Иные производственные объекты, на территориях которых расположены здания, сооружения и строения категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, могут размещаться как на территории, так и за границами поселения. При этом расчетное значение пожарного риска не должно превышать допустимое значение пожарного риска, установленное Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент пожарной безопасности». При размещении пожаровзрывоопасных объектов в границах поселения необходимо учитывать возможность воздействия опасных факторов пожара на соседние объекты защиты, климатические и географические особенности, рельеф местности, направление течения рек и преобладающее направление ветра. При этом расстояние от границ земельного участка производственного объекта до зданий классов функциональной опасности Ф1-Ф4, земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения и отдыха должно составлять не менее 50 м. Комплексы сжиженных природных газов должны располагаться с подветренной стороны от населенных пунктов. Склады СУГ и ЛВЖ должны располагаться вне жилой зоны населенных пунктов с подветренной стороны преобладающего направления ветра по отношению к жилым районам. Земельные участки под размещение складов СУГ и ЛВЖ должны располагаться ниже по течению реки по отношению к населенным пунктам, пристаням, речным вокзалам, гидроэлектростанциям, судоремонтным и судостроительным организациям, мостам и сооружениям на расстоянии не менее 300 м от них, если Федеральными законами о технических регламентах не установлены большие расстояния от указанных сооружений. Допускается размещение складов выше по течению реки по отношению к указанным сооружениям на расстоянии не менее 3000 м от них при условии оснащения складов средствами оповещения и связи, а также средствами локализации и тушения пожаров. Сооружения складов СУГ и ЛВЖ должны располагаться на земельных участках, имеющих более низкие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети. Допускается размещение указанных складов на земельных участках, имеющих более высокие уровни по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, на расстоянии более 300 м от них. На складах, расположенных на расстоянии от 100 до 300 м, должны быть предусмотрены меры (в том числе второе обвалование, аварийные емкости, отводные каналы, траншеи), предотвращающие растекание жидкости на территории населенных пунктов, организаций и на пути железных дорог общей сети. В пределах зон жилых застроек, общественно-деловых зон и зон рекреационного назначения поселений допускается размещать производственные объекты, на территориях которых нет зданий, сооружений и строений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности. При этом расстояние от границ земельного участка производственного объекта до жилых зданий, зданий детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, учреждений здравоохранения и отдыха устанавливается в соответствии с требованиями Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент пожарной безопасности». В случае невозможности устранения воздействия на людей и жилые здания опасных факторов пожара и взрыва на пожаровзрывоопасных объектах, расположенных в пределах зоны жилой застройки, следует предусматривать уменьшение мощности, перепрофилирование организаций или отдельного производства либо перебазирование организации за пределы жилой застройки.

**Проходы, проезды и подъезды к зданиям, сооружениям и строениям**

Улично-дорожная сеть населенных пунктов обеспечивает внутренние транспортные связи, включает в себя въезды и выезды на территорию населенных пунктов, главные улицы застройки, основные и второстепенные проезды. Главные улицы являются основными транспортными и функционально-планировочными осями территории застройки. Они обеспечивают транспортное обслуживание жилой застройки и не осуществляют пропуск транзитных общепоселковых транспортных потоков. Основные проезды обеспечивают подъезд транспорта к группам жилых зданий. Второстепенные проезды обеспечивают подъезд транспорта к отдельным зданиям. Улично-дорожная сеть входит в состав всех территориальных зон и представляет собой часть территории, ограниченную красными линиями и предназначенную для движения транспортных средств и пешеходов, прокладки инженерных коммуникаций, размещения зеленых насаждений и шумозащитных устройств, установки технических средств информации и организации движения. Жилая застройка на территории поселения в основном состоит из индивидуальных жилых домов усадебного типа. Социальная инфраструктура сельского поселения состоит из учреждений образования, здравоохранения, социального обеспечения, спортивные и физкультурно-оздоровительные учреждения, учреждения культуры и искусства, предприятия торговли, общественного питания и бытового обслуживания, организации и учреждения управления, кредитно-финансовые учреждения и предприятия связи, административные организации и другие учреждения и предприятия производственного и коммунально-складского назначения. Подъезд пожарных автомобилей к зданиям должен быть обеспечен со всех сторон к односекционным зданиям многоквартирных жилых домов, общеобразовательных учреждений, детских дошкольных образовательных учреждений, лечебных учреждений со стационаром, научных и проектных организаций, органов управления учреждений. Ширина проездов на территории сельского поселения для пожарной техники должна составлять не менее 6 м.

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

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

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

* меньшей этажности, чем было указано выше;
* 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.

Допускается увеличивать расстояние от края проезжей части автомобильной дороги до ближней стены производственных зданий, сооружений и строений до 60 м при условии устройства тупиковых дорог к этим зданиям, сооружениям и строениям с площадками для разворота пожарной техники и устройством на этих площадках пожарных гидрантов. При этом расстояние от производственных зданий, сооружений и строений до площадок для разворота пожарной техники должно быть не менее 5, но не более 15 м, а расстояние между тупиковыми дорогами должно быть не более 100 м. На территории сельского поселения общую ширину противопожарного проезда, совмещенного с основным подъездом к зданию, сооружению и строению, допускается включать тротуар, примыкающий к проезду.

*Расстояние от внутреннего края подъезда до стен зданий, сооружений и строений должно быть:*

* для зданий высотой не более 28 м – не более 8 м;
* для зданий высотой более 28 м – не более 16 м.

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. В сельском поселении должны быть предусмотрены сквозные проезды (арки) в зданиях, сооружениях и строениях должны быть шириной не менее 3,5 м, высотой не менее 4,5 м и располагаться не более чем через каждые 300 м, а в реконструируемых районах при застройке по периметру – не более чем через 180 м. Предусмотреть в конце тупиковых проездах площадки для разворота пожарной техники размером не менее чем 15 × 15 м. Максимальная протяженность тупикового проезда не должна превышать 150 м. Сквозные проходы через лестничные клетки в зданиях, сооружениях и строениях следует располагать на расстоянии не более 100 м один от другого. При примыкании зданий, сооружений и строений под углом друг к другу в расчет принимается расстояние по периметру со стороны наружного водопровода с пожарными гидрантами. К рекам и водоемам из которых производится забор воды для целей пожаротушения, должны иметь подъезды с площадками (пирсами) с твердым покрытием размерами не менее 12 × 12 м для установки пожарных автомобилей в любое время года. Планировочное решение малоэтажной жилой застройки (до 3 этажей включительно) должно обеспечивать подъезд пожарной техники к зданиям, сооружениям и строениям на расстояние не более 50 м. 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 м, проездов – не менее 3,5 м.

**Противопожарное водоснабжение Кусинского сельского поселения**

Хозяйственно-питьевое водоснабжение населения практически полностью основано на использовании подземных вод. Значительная часть нужд в технической и технологической воде промышленных предприятий обеспечивается также за счет подземных вод. Подземные воды эксплуатируются буровыми скважинами, колодцами. В настоящее время водоснабжение поселка осуществляется за счет эксплуатации верхнедевонского горизонта. Эксплуатация осуществляется отдельными скважинами, которые расположены бессистемно. Служба водопроводного хозяйства включает в себя эксплуатацию и обслуживание водоразборных колонок; пожарных гидрантов; артезианских скважин – 3 штуки; водонапорных башен (3 штуки); сетей и водоводов, диаметр сети до 100 мм Основным оборудованием являются погружные насосы ЭЦВ. Водоснабжение промпредприятий ведется из собственных водозаборов. Система водоснабжения, централизованная, объединенная для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. Наружное пожаротушение предусматривается из подземных пожарных гидрантов, установленных на сетях. Трассировка водоводов и разводящих сетей ниже глубины промерзания. Расход воды на наружное пожаротушение принимается в соответствии с п. 5.1 и таблицей 1 СП 8.13130.2009 и составляет 1 × 10 л/с (без учета расхода на тушение предприятий различного назначения). Расход воды для производственных предприятий, для зданий административного и общественного назначения принимаются отдельно для каждого из этих предприятий в зависимости от их площади.

В Кусинском сельском поселении должны быть предусмотрены источники наружного или внутреннего противопожарного водоснабжения, к ним относятся:

* наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;
* водные объекты, используемые для целей пожаротушения.

В водопроводе высокого давления стационарные пожарные насосы должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими пуск насосов не позднее чем через 5 минут после подачи сигнала о возникновении пожара. Система водоснабжения принята централизованной, объединенной для хозяйственно-питьевых и противопожарных нужд. В соответствии с п. 5.1 и таблицей 1 СП 8.13130.2009 расчетное количество пожаров в сельском поселении с населением 2108 человек принимаем равным одному. Продолжительность тушения пожара согласно п. 2.24 СНиП 2.04.02-84\* принимается 3 часа (Ттуш.).

Для установления общего расхода воды для целей пожаротушения к расходу на наружное пожаротушение так же необходимо прибавлять расход на внутреннее тушение из пожарных кранов, а так же специальных средств пожаротушения (сплинкеров, дренчеров и др. не имеющих собственные резервуары). Пожарные гидранты необходимо размещать так, чтобы тушение каждого здания, с расходом воды на наружное пожаротушение 10 л/с осуществлялось от одного пожарного гидранта. Пожарные гидранты необходимо размещать вдоль автомобильных дорог на расстоянии не более 2,5 м от края проезжей части, но не ближе 5 м от стен зданий, либо на проезжей части. Пожарные гидранты желательно размещать на кольцевой линии водопровода, но при необходимости допускается размещать их на тупиковой сети длиной не более 200 м. Пожарные гидранты в зимнее время необходимо утеплять и производить очистку от снега и льда. У гидрантов, а так же по направлению движения к ним, должны быть установлены соответствующие указатели с нанесением расстояния до водоисточника. Запорная арматура на водоводах и линиях водопроводной сети должна быть с ручным или механическим приводом (от передвижных средств). Установка пожарных гидрантов в общем колодце с запорной арматурой, имеющей электропривод, не допускается. Диаметр трубопровода необходимо предусматривать не менее 100 мм.

**Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями**

В Кусинском сельском поселении противопожарные расстояния между жилыми, общественными и административными зданиями, зданиями, сооружениями и строениями промышленных организаций в зависимости от степени огнестойкости и класса их конструктивной пожарной опасности следует принимать в соответствии с таблицей 11 приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями определяются как расстояния между наружными стенами или другими конструкциями зданий, сооружений и строений. При наличии выступающих более чем на 1 м конструкций зданий, сооружений и строений, выполненных из горючих материалов, принимаются расстояния между этими конструкциями.

*Противопожарные расстояния от одно-, двухквартирных жилых домов и хозяйственных построек (сараев, гаражей, бань)*

Противопожарные расстояния от одно-, двухквартирных жилых домов и хозяйственных построек (сараев, гаражей, бань) на приусадебном земельном участке до жилых домов и хозяйственных построек на соседних приусадебных земельных участках следует принимать в соответствии с таблицей 11 приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент пожарной безопасности». Допускается уменьшать до 6 м противопожарные расстояния между указанными типами зданий при условии, что стены зданий, обращенные друг к другу, не имеют оконных проемов, выполнены из негорючих материалов или подвергнуты огнезащите, а кровля и карнизы выполнены из негорючих материалов.

Минимальные противопожарные расстояния от жилых, общественных и административных зданий (классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4) I и II степеней огнестойкости до производственных и складских зданий, сооружений и строений (класса функциональной пожарной опасности Ф5) должны составлять не менее 9 м (до зданий класса функциональной пожарной опасности Ф5 и классов конструктивной пожарной опасности С2, С3 – 15 м), III степени огнестойкости – 12 м, IV и V степеней огнестойкости – 15 м. Расстояния от жилых, общественных и административных зданий (классов функциональной пожарной опасности Ф1, Ф2, Ф3, Ф4) IV и V степеней огнестойкости до производственных и складских зданий, сооружений и строений (класса функциональной пожарной опасности Ф5) должны составлять 18 м. Для указанных зданий III степени огнестойкости расстояния между ними должны составлять не менее 12 м. Размещение временных построек, ларьков, киосков, навесов и других подобных строений должно осуществляться в соответствии с требованиями, установленными в таблице 11 приложении к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент пожарной безопасности».

Противопожарные расстояния между глухими торцевыми стенами, имеющими предел огнестойкости не менее REI 150, зданий, сооружений и строений I – III степеней огнестойкости, за исключением зданий детских дошкольных образовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа (классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф4.1), и многоярусными гаражами-стоянками с пассивным передвижением автомобилей не нормируются.

Противопожарные расстояния от границ застройки сельских поселений с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой до лесных массивов – не менее 15 м.

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

Противопожарные расстояния в сельском поселении от зданий, сооружений и строений категорий А, Б и В по взрывопожарной и пожарной опасности, расположенных на территориях складов нефти и нефтепродуктов, до граничащих с ними объектов защиты следует принимать в соответствии с таблицей 12 приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент пожарной безопасности».

Расстояния определяются:

* между зданиями, сооружениями и строениями – как расстояние в свету между наружными стенами или конструкциями зданий, сооружений и строений;
* от сливоналивных устройств – от оси железнодорожного пути со сливоналивными эстакадами;
* от площадок (открытых и под навесами) для сливоналивных устройств автомобильных цистерн, для насосов, тары – от границ этих площадок;
* от технологических эстакад и трубопроводов – от крайнего трубопровода;
* от факельных установок – от ствола факела.

При размещении резервуарных парков нефти и нефтепродуктов на площадках, имеющих более высокие отметки по сравнению с отметками территорий соседних населенных пунктов, организаций и путей железных дорог общей сети, расположенных на расстоянии до 200 м от резервуарного парка, а также при размещении складов нефти и нефтепродуктов у берегов рек на расстоянии 200 м и менее от уреза воды (при максимальном уровне) следует предусматривать дополнительные мероприятия, исключающие при аварии резервуаров возможность разлива нефти и нефтепродуктов на территории населенных пунктов, организаций, на пути железных дорог общей сети или в водоем. Территории складов нефти и нефтепродуктов должны быть ограждены продуваемой оградой из негорючих материалов высотой не менее 2 м. Категории складов нефти и нефтепродуктов определяются в соответствии с таблицей 14 приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент пожарной безопасности».

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

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 СУГ 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, сооружений и строений автозаправочных станций с оборудованием, в котором присутствуют топливо или его пары:

* до границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа, одноквартирных жилых зданий;
* до окон или дверей (для жилых и общественных зданий).

Противопожарные расстояния от автозаправочных станций моторного топлива до соседних объектов должны соответствовать требованиям, установленным в таблице 15 приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент пожарной безопасности». Общая вместимость надземных резервуаров автозаправочных станций, размещаемых на территориях населенных пунктов, не должна превышать 40 м3.

При размещении автозаправочных станций рядом с лесным массивом расстояние до лесного массива хвойных и смешанных пород допускается уменьшать в два раза, при этом вдоль границ лесного массива и прилегающих территорий автозаправочных станций должны предусматриваться наземное покрытие, выполненное из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли шириной не менее 5 м.

При размещении автозаправочных станций вблизи посадок сельскохозяйственных культур, по которым возможно распространение пламени, вдоль прилегающих к посадкам границ автозаправочных станций должны предусматриваться наземное покрытие, выполненное из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли шириной не менее 5 м.

Противопожарные расстояния от автозаправочных станций с подземными резервуарами для хранения жидкого топлива до границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений, образовательных учреждений интернатного типа, лечебных учреждений стационарного типа должны составлять не менее 50 м.

*Противопожарные расстояния от газопроводов до соседних объектов защиты*

По типу прокладки газопроводы всех категорий давления делятся на подземный и надземный. Надземный тип прокладки в основном для газопровода низкого давления. По типу прокладки газопроводы всех категорий давления делятся на подземный и надземный. Надземный тип прокладки в основном для газопровода низкого давления. В качестве энергоносителя для теплоисточников. Существующая жилая застройка сельского поселения состоит из индивидуальных жилых домов усадебного типа. В индивидуальную застройку усадебного типа газ по газопроводам низкого давления подается для пищеприготовления, горячего водоснабжения и отопления. В домах усадебной застройки установлены газовые плиты и 2-х контурные отопительные котлы, в домах средней этажности – газовые плиты и проточные газовые водонагреватели. Прокладку газопроводов следует предусматривать подземной и наземной. Допускается надземная прокладка газопроводов по стенам зданий внутри жилых дворов и кварталов, а также на отдельных участках трассы, в том числе на участках переходов через искусственные и естественные преграды при пересечении подземных коммуникаций. Вводы газопроводов в здания следует предусматривать непосредственно в помещение, где установлено газоиспользующее оборудование, или в смежное с ним помещение, соединенное открытым проемом. Не допускаются вводы газопроводов в помещения подвальных и цокольных этажей зданий, кроме вводов газопроводов природного газа в одноквартирные и блокированные дома.

Отключающие устройства на газопроводах следует предусматривать:

* перед отдельно стоящими или блокированными зданиями;
* для отключения стояков жилых зданий выше пяти этажей;
* перед наружным газоиспользующим оборудованием;
* перед ГРП, за исключением ГРП предприятий, на ответвлении газопровода к которым имеется отключающее устройство на расстоянии менее 100 м от ГРП;
* на выходе из газорегуляторных пунктов, закольцованных газопроводами;
* на ответвлениях от газопроводов к поселениям, отдельным микрорайонам, кварталам, группам жилых домов, а при числе квартир более 400 и к отдельному дому, а также на ответвлениях к производственным потребителям и котельным;
* перед пересечением водных преград двумя нитками и более, а также одной ниткой при ширине водной преграды при меженном горизонте 75 м и более;
* перед пересечением железных дорог общей сети и автомобильных дорог I—II категорий, если отключающее устройство, обеспечивающее прекращение подачи газа на участке перехода, расположено на расстоянии от дорог более 1000 м.

Отключающие устройства на надземных газопроводах, проложенных по стенам зданий и на опорах, следует размещать на расстоянии (в радиусе) от дверных и открывающихся оконных проемов не менее:

* для газопроводов низкого давления – 0,5 м;
* для газопроводов среднего давления – 1 м;
* для газопроводов высокого давления II категории – 3 м;
* для газопроводов высокого давления I категории – 5 м.

На участках транзитной прокладки газопроводов по стенам зданий установка отключающих устройств не допускается. Транзитная прокладка газопроводов всех давлений по стенам и над кровлями зданий детских учреждений, больниц, школ, санаториев, общественных, административных и бытовых зданий с массовым пребыванием людей не допускается. По пешеходным и автомобильным мостам, построенным из негорючих материалов, разрешается прокладка газопроводов давлением до 0,6 МПа из бесшовных или электросварных труб, прошедших 100 %-ный контроль заводских сварных соединений физическими методами. Прокладка газопроводов по пешеходным и автомобильным мостам, построенным из горючих материалов, не допускается. Газопроводы низкого и среднего давления могут прокладываться также вдоль переплетов или импостов, не открывающихся окон и пересекать оконные проемы производственных зданий и котельных, заполненные стеклоблоками. Отдельно стоящие газорегуляторные пункты в поселениях должны располагаться на расстояниях от зданий и сооружений не менее указанных в таблице 20 СП 4.13130.2009.

ГРП следует размещать:

* отдельно стоящими;
* пристроенными к газифицируемым производственным зданиям, котельным и общественным зданиям с помещениями производственного характера;
* встроенными в одноэтажные газифицируемые производственные здания и котельные (кроме помещений, расположенных в подвальных и цокольных этажах);
* на покрытиях газифицируемых производственных зданий I и II степеней огнестойкости класса С0 с негорючим утеплителем;
* вне зданий на открытых огражденных площадках под навесом на территории промышленных предприятий.

Блочные газорегуляторные пункты следует размещать отдельно стоящими.

*Противопожарные требования к стоянкам автомобилей*

Размещение автостоянок на территории сельского поселения, размеры их земельных участков и расстояния до других зданий и сооружений следует предусматривать с учетом требований СНиП 2.07.01 и СНиП II-89. Автостоянки допускается размещать в пристройках к зданиям другого функционального назначения, за исключением зданий классов функциональной пожарной опасности (по СНиП 21-01) Ф1.1, Ф4.1, а также Ф5 категорий А и Б (по НПБ 105). Автостоянки закрытого типа для автомобилей с двигателями, работающими на сжатом природном газе и сжиженном нефтяном газе, встраивать в здания иного назначения и пристраивать к ним, а также располагать ниже уровня земли не допускается. Противопожарные расстояния от открытых площадок (в том числе с навесом) для хранения автомобилей до зданий и сооружений предприятий (по обслуживанию автомобилей, промышленных, сельскохозяйственных и др.) должны приниматься:

а) до производственных зданий и сооружений:

I, II и III степеней огнестойкости класса С0 со стороны стен без проемов – не нормируется;

то же, со стороны стен с проемами – не менее 9 м;

IV степени огнестойкости класса С0 и С1 со стороны стен без проемов – не менее 6 м;

то же, со стороны стен с проемами – не менее 12 м;

других степеней огнестойкости и классов пожарной опасности – не менее 15 м;

б) до административных и бытовых зданий предприятий:

I, II и III степеней огнестойкости класса С0 – не менее 9 м;

других степеней огнестойкости и классов пожарной опасности – не менее 15 м.

расстояние от площадок для хранения автомобилей до зданий и сооружений I и II степеней огнестойкости класса С0 на территории станций технического обслуживания легковых автомобилей с количеством постов не более 15 м со стороны стен с проемами не нормируется.

Хранение автомобилей для перевозки ГСМ следует, как правило, предусматривать на открытых площадках или в отдельно стоящих одноэтажных зданиях не ниже II степени огнестойкости класса С0. Допускается такие автостоянки пристраивать к глухим противопожарным стенам 1-го или 2-го типа производственных зданий I и II степеней огнестойкости класса С0 (кроме зданий категорий А и Б) при условии хранения на автостоянке автомобилей общей вместимостью перевозимых ГСМ не более 30 м3.

На открытых площадках хранение автомобилей для перевозки ГСМ следует предусматривать группами в количестве не более 50 автомобилей и общей вместимостью указанных материалов не более 600 м3. Расстояние между такими группами, а также до площадок для хранения других автомобилей должно быть не менее 12 м.

Расстояние от площадок хранения автомобилей для перевозки ГСМ до зданий и сооружений предприятия следует принимать по СНиП II-89 применительно к складам ЛВЖ, а до административных и бытовых зданий этого предприятия — не менее 50 м.

### 1.5. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ЗАЩИТЕ ОТ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ ПРИРОДНЫХ И ТЕХНОГЕННЫХ ПРОЦЕССОВ, СУЩЕСТВУЮЩИЕ И РАЗРАБАТЫВАЕМЫЕ ПРОЕКТЫ ИНЖЕНЕРНОЙ ЗАЩИТЫ ТЕРРИТОРИИ

*Основные мероприятия:*

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

**Перечень мероприятий по защите населения и территории от опасных геологических явлений**

*Основные противокарстовые мероприятия:*

1. устройство оснований зданий ниже зоны опасных карстовых проявлений;
2. заполнение карстовых полостей;
3. искусственное формирование карстовых проявлений;
4. создание искусственного водоупора и противофильтрационных завес;
5. закрепление и уплотнение грунтов;
6. водопонижение и регулирование режима подземных вод;
7. организацию поверхностного стока;
8. применение конструкций зданий и их фундаментов, рассчитанных на сохранение целостности и устойчивости при возможных деформациях основания.

*Противоэрозионные и противооползневые мероприятия:*

1. изменение рельефа и формы склона в целях повышения его устойчивости;
2. регулирование стока поверхностных вод путем соответствующей вертикальной планировки территории;
3. искусственное понижение уровня подземных вод;
4. агролесомелиорацию;
5. закрепление грунтов различными способами;
6. строительство удерживающих сооружений (подпорные стены, свайные конструкции и столбы, анкерные крепления, поддерживающие стены, контрфорсы, опояски, облицовочные стены, пломбы).

**Перечень мероприятий по защите населения и территории от опасных метеорологических явлений**

*Мероприятия по защите от ураганов, бурь и смерчей:*

1. ограничение землепользования в районах частого прохождения циклонов, при этом рекомендуется применение особых агротехнических приемов (обработка земли без вспашки с отвалом больших комьев дискорезами с учетом опыта канадских фермеров, т.е. безотвальная), отказ от применения в сельхозработах;
2. ограничения в размещении объектов с опасными производствами, а также сокращение объемов запасов взрыво-, пожаро-, химически опасных веществ на них;
3. укрепление и восстановление устаревших или непрочных зданий и сооружений;
4. вырубку старых, подгнивших деревьев;
5. укрепление производственных, жилых и иных зданий и сооружений;
6. определение безопасных режимов функционирования различных производств в условиях сильного ветра;
7. широкое оповещение населения о пути следования и времени подхода к различным районам опасного метеорологического явления, о возможном характере его воздействия, мерах безопасности и правилах поведения людей, оптимальных для складывающейся ситуации;
8. переход к безопасным режимам работы производств, прекращение строительно-монтажных работ с применением подъемных механизмов (башенных кранов), прекращение погрузоразгрузочных работ с применением подъемных механизмов (автокранов, портальных кранов, козловых и башенных);
9. перевод и перемещение в прочные или защищенные помещения уникального и особо ценного оборудования, в сельской местности – подвоз запаса кормов к фермам, создание запаса воды и т.д.

**Перечень мероприятий по защите населения и территории от опасных гидрологических явлений**

*Интенсивные мероприятия:*

1. регулирование стока рек (перераспределение максимального стока между водохранилищами, переброска стока между бассейнами и внутри речного бассейна);
2. ограждение территорий дамбами (системами обвалования);
3. увеличение пропускной способности речного русла (расчистка, углубление, расширение, спрямление русла);
4. повышение отметок защищаемой территории (устройство насыпных территорий, свайных оснований, подсыпка на пойменных землях при расширении и застройке новых городских территорий);
5. некоторые специальные приемы снижения опасности наводнений.

*Экстенсивные мероприятия:*

1. изменение характера хозяйственной деятельности на затапливаемых территориях, контроль за хозяйственным использованием опасных зон;
2. вынос объектов с затапливаемых территорий;
3. проведение защитных работ в период паводка;
4. эвакуация населения и материальных ценностей из зон затопления;
5. ликвидация последствий наводнения.

*Предупредительные мероприятия*

1. строительство защитных сооружений (плотин, дамб, обвалований);
2. реконструкция существующих защитных сооружений;
3. использование противопаводковых емкостей существующих.

*Комплекс инженерно-технических мероприятий по защите территорий от затоплений и подтоплений:*

1. искусственное повышение поверхности территорий;
2. устройство дамб обвалования;
3. регулирование стока и отвода поверхностных и подземных вод;
4. устройство дренажных систем и отдельных дренажей;
5. регулирование русел и стока рек;
6. устройство дренажных прорезей для обеспечения гидравлической связи «верховодки» и техногенного горизонта вод с подземными водами нижележащего горизонта;
7. агролесомелиорацию.

**Перечень мероприятий по защите населения и территории от лесных пожаров**

*Мероприятия по защите населения и территории от лесных пожаров:*

1. организация ежегодных разработок и выполнение планов мероприятий по противопожарной профилактике в лесах, противопожарному обустройству лесного фонда и не входящих в лесной фонд лесов;
2. организация проведения противопожарной пропаганды, регулярное освещение в средствах массовой информации вопросов о сбережении лесов, выполнении правил пожарной безопасности в лесах;
3. обеспечение готовности организаций, на которые возложена охрана лесов, а также лесопользователей к пожароопасному сезону;
4. оказание содействия в строительстве и ремонте дорог противопожарного назначения, аэродромов и посадочных площадок для самолетов и вертолетов, используемых при выполнении работ по авиационной охране лесов, а также выделение на пожароопасный сезон в распоряжение территориальных органов федерального органа управления лесным хозяйством, в качестве дежурного транспорта, необходимое количество автомобилей, катеров и других транспортных средств;
5. утверждение ежегодно до начала пожароопасного сезона оперативных планов борьбы с лесными пожарами;
6. установление порядка привлечения населения, работников коммерческих и некоммерческих организаций, а также противопожарной техники, транспортных и других средств указанных организаций для тушения лесных пожаров;
7. создание резерва горюче - смазочных материалов на пожароопасный сезон;
8. на период высокой пожарной опасности в лесах создание из привлекаемых сил и средств лесопожарных формирований и обеспечение их готовности к немедленному выезду в случае возникновения лесных пожаров;
9. обеспечение координации всех мероприятий по борьбе с лесными пожарами на территории субъектов Российской Федерации, с созданием в необходимых случаях специальных комиссий;
10. обеспечение привлеченных на работы по тушению пожаров лиц средствами передвижения, питания и медицинской помощью.

**Перечень мероприятий по обеспечению пожарной безопасности в условиях мирного времени**

*Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности в условиях мирного времени:*

1. реализация полномочий органов местного самоуправления по решению вопросов организационно-правового, финансового, материально-технического обеспечения пожарной безопасности муниципального образования;
2. разработка 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. разработка и организация выполнения муниципальных целевых программ по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
4. разработка 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. организация 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.