ПРОЕКТНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КАРТФОНД»

**Государственный контракт № 01372000012210003360001**

**Государственный заказчик:** Управление архитектуры и градостроительства Калужской области

СХЕМА ТЕРРИТОРИАЛЬНОГО ПЛАНИРОВАНИЯ

КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ

**(**проект корректировки**)**

Том 3. МАТЕРИАЛЫ ПО ОБОСНОВАНИЮ.

ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ. МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Москва – Калуга, 2021

**СОДЕРЖАНИЕ**

СОДЕРЖАНИЕ 2

ВВЕДЕНИЕ 3

1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА 5

1.1 Опасные геологические процессы 6

1.2 Опасные гидрологические явления и процессы 7

1.3 Метеорологические и агрометеорологические опасные явления 9

1.4 Агрометеорологические опасные, неблагоприятные явления и комплексы неблагоприятных явлений 11

1.5 Природные пожары 11

2. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА 15

2.1 Радиационно-опасные объекты и радиационная опасность 16

2.2 Химически опасные объекты 16

2.3 Аварии на магистральных газопроводах 24

2.4 Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения 25

2.5 Аварии на транспорте и транспортных магистралях 25

2.6 Аварии на гидротехнических сооружениях 26

3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА 28

4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ 30

4.1 Размещение взрывопожароопасных объектов на территориях поселений и городских округов 31

4.2 Противопожарное водоснабжение поселений и городских округов 32

4.3 Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями 33

4.4 Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны и к пожарным депо 35

ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – РЕЕСТР СКОТОМОГИЛЬНИКОВ И БИОТЕРМИЧЕСКИХ ЯМ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ 36

ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – РЕЕСТР СИБИРЕЯЗВЕННЫХ ЗАХОРОНЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ 44

**ВВЕДЕНИЕ**

При внесении изменений в Схему территориального планирования Калужской области, раздел «Инженерно-технические мероприятия гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций» (далее – раздел ИТМ ГОЧС) переработан с учётом положений действующего законодательства в области градостроительства, а также рекомендаций Госэкспертизы МЧС России к составу и содержанию мероприятий предупреждения чрезвычайных ситуаций, разрабатываемых в составе документов территориального планирования.

Основные задачи при подготовке раздела:

* анализ факторов риска возникновения ЧС природного и техногенного характера, включая ЧС военного, биолого-социального характера и иных угроз на территории области;
* определение мероприятий по минимизации их последствий с учетом ИТМ ГО, предупреждения ЧС и обеспечения пожарной безопасности;
* определение территорий, возможности застройки и хозяйственного использования которых ограничены действием указанных факторов, обеспечение при территориальном планировании выполнения требований соответствующих технических регламентов и законодательства в области безопасности.

Раздел ИТМ ГОЧС выполнен специалистами проектно-исследовательского центра «Картфонд» в соответствии с требованиями действующих государственных норм, правил, стандартов:

* Указа Президента РФ от 13.11.2012 г. №1522 «О создании комплексной системы экстренного оповещения населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций»;
* Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
* «Положения о системах оповещения гражданской обороны». Приказ МЧС России, Госкомсвязи России и ВГТРК от 07.12.1998г. № 701/212/803;
* ГОСТ Р 22.2.02-2015 «Оценка риска чрезвычайной ситуации при разработке проектной документации объектов капитального строительства»
* ГОСТ Р 22.0.01-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Основные положения»;
* ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения»;
* ГОСТ Р 22.0.05-2020 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения»;
* ГОСТ Р 22.0.06-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники природных чрезвычайных ситуаций. Поражающие факторы»;
* ГОСТ Р 22.0.07-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров»;
* ГОСТ Р 22.3.03-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита населения. Основные положения»;
* ГОСТ Р 22.1.01-95 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование. Основные положения»;
* СП 21.13330.2012 «Здания и сооружения на подрабатываемых территориях и просадочных грунтах». Актуализированная редакция СНиП 2.01.09-91;
* СП 165.1325800.2014 Инженерно-технические мероприятия по гражданской обороне. Актуализированная редакция СНиП 2.01.51-90;
* СП 88.13330.2014 Защитные сооружения гражданской обороны. Актуализированная редакция СНиП II-11-77\*;
* СП 47.13330.2016 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения»;
* СП 104.13330.2016 «Инженерная защита территорий от затопления и подтопления». Актуализированная редакция СНиП 2.06.15-85;
* СП 115.13330.2016 «Геофизика опасных природных воздействий». Актуализированная редакция СНиП 22-01-95;
* СП 264.1325800.2016 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства». Актуализированная редакция СНиП 2.01.53-84;
* СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах». Актуализированная редакция СНиП II-7-81\*;
* СП 131.13330.2018 «Строительная климатология»;
* МДС 11-16.2002 «Методические рекомендации
по составлению раздела "Инженерно-технические мероприятия
гражданской обороны. Мероприятия по предупреждению
чрезвычайных ситуаций" проектов строительства предприятий,
зданий и сооружений (на примере проектов строительства автозаправочных станций)»;
* Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий";
* СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций;

**1. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА**

Согласно ГОСТ Р 22.0.02-2016 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Термины и определения», чрезвычайная ситуация (ЧС) ‑ это обстановка на определенной территории, сложившаяся в результате аварии, опасного природного явления, катастрофы, стихийного или иного бедствия, которые могут повлечь или повлекли за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей или окружающей среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Различают чрезвычайные ситуации по характеру источника (природные, техногенные, биолого-социальные и военные) и по масштабам (локальные, местные, территориальные, региональные, федеральные и трансграничные).

Источниками чрезвычайных ситуаций являются: опасное природное явление, авария или опасное техногенное происшествие, широко распространенная инфекционная болезнь людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также применение современных средств поражения, в результате чего произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

Таблица 1 – Перечень источников чрезвычайных ситуаций природного характера

| № п/п | Источник природной ЧС | Наименование поражающего фактора | Характер действия, проявления поражающего фактора источника природной ЧС |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. Опасные геологические процессы |
| 1.3 | ОползеньОбвал | Динамический.Гравитационный | Смещение (движение) горных пород.Сотрясение земной поверхности.Динамическое, механическое давление смещенных масс.Удар |
| 1.4 | Карст (карстово-суффозионный процесс) | ХимическийГидродинамический | Растворение горных пород.Разрушение структуры пород.Перемещение (вымывание) частиц породы |
| Гравитационный | Смещение (обрушение) пород. |
| 1.5  | Просадка в лёссовых грунтах | Гравитационный | Деформация земной поверхности.Деформация грунтов |
| 1.6  | Переработка берегов | Гидродинамический | Удар волны.Размывание (разрушение) грунтов.Перенос (переотложение) частиц грунта |
| Гравитационный | Смещение (обрушение) пород в береговой части |
| 2. Опасные гидрологические явления и процессы |
| 2.1 | Подтопление | Гидростатический | Повышение уровня грунтовых вод |
| Гидродинамический | Гидродинамическое давление потока грунтовых вод |
| Гидрохимический | Загрязнение (засоление) почв, грунтов.Коррозия подземных металлических конструкций |
| 2.2 | Русловая эрозия | Гидродинамический | Гидродинамическое давление потока воды.Деформация речного русла |
| 2.5  | НаводнениеПоловодьеКатастрофический паводок | Гидродинамический | Поток (течение) воды. |
| Гидрохимический | Загрязнение гидросферы, почв, грунтов |
| **3 Опасные метеорологические явления и процессы** |
| 3.1 | Сильный ветер.Шторм.Шквал.Ураган. | Аэродинамический | Ветровой поток.Ветровая нагрузка.Аэродинамическое давление.Вибрация |
| 3.2  | Смерч.Вихрь. | Аэродинамический | Сильное разряжение воздуха.Вихревой восходящий поток.Ветровая нагрузка |
| 3.3 | Пыльная буря | Аэродинамический | Выдувание и засыпание верхнего покрова почвы, посевов |
| 3.4 | Сильные осадки |  |  |
| 3.4.1 | Продолжительный дождь (ливень) | Гидродинамический | Поток (течение) воды.Затопление территории |
| 3.4.2  | Сильный снегопад | Гидродинамический | Снеговая нагрузка.Снежные заносы |
| 3.4.3 | Сильная метель | Гидродинамический | Снеговая нагрузка.Ветровая нагрузка.Снежные заносы |
| 3.4.4 | Гололед | Гравитационный | Гололедная нагрузка |
|  |  | Динамический | Вибрация |
| 3.4.5 | Град | Динамический | Удар |
| 3.5 | Туман | Теплофизический | Снижение видимости (помутнение воздуха) |
| 3.6  | Заморозок | Тепловой | Охлаждение почвы, воздуха |
| 3.7 | Засуха | Тепловой | Нагревание почвы, воздуха |
| 3.8 | Суховей | Аэродинамический, Тепловой | Иссушение почвы |
| 3.9  | Гроза | Электрофизический | Электрические разряды |
| **4 Природные пожары** |
| 4.1 | Пожар ландшафтный, степной, лесной | Теплофизический | Пламя.Нагрев тепловым потоком.Тепловой удар.Помутнение воздуха.Опасные дымы |
| Химический | Загрязнение атмосферы, почвы, грунтов, гидросферы |

**1.1 Опасные геологические процессы**

Согласно данным Управления МЧС по Калужской области землетрясений не зарегистрировано. Данный вид источников не характерен для Калужской области.

Процессы линейной эрозии имеют довольно широкое распространение. Их интенсивность значительно возрастает на участках прорывов приповерхностных водонесущих коммуникаций и залпового сброса аварийных вод на склоны и борта оврагов. Характерным для овражной сети, сформированной к руслу левобережных притоков р. Ока, является преобладание левосторонней асимметрии с более крутыми левобережными склонами (до 550 м) и с выпуклым в плане профилем. Некоторые из них полностью прорезают эрозионные склоны реки, внедряясь в равнину на 600м и более. Верховья оврагов часто заболочены, расширены до 7080м при глубине около 1,0-1,5м. Это обстоятельство проявилось в практически повсеместном развитии здесь оползней, хотя они имеют место и на правобережных бортах оврагов. Оползневые смещения грунтов отмечены и прогнозируются с эрозионных склонов долины р. Ока и ведущих рек Калужской области и бортов крупных оврагов. Они формируются в нижне, среднечетвертичных водно-ледниковых, песчано-глинистых и элювиальных отложениях. Следует отметить, что эрозионные склоны левобережных притоков р. Ока и других основных рек Калужской области практически повсеместно являются оползнеопасными, имея коэффициент оползневой пораженности около 70%.

**1.2 Опасные гидрологические явления и процессы**

Подтопление. Подтопление территории осуществляется грунтовыми водами, первым от поверхности водоносным горизонтом. Глубина их залегания определяется климатическими условиями региона, особенностями геологического строения, геоморфологическими условиями, степенью дренированности территории и другими факторами. Основной источник питания грунтовых вод – атмосферные осадки. Лишь на сравнительно ограниченных участках существенную роль в питании грунтовых вод приобретает подток из нижележащих водоносных горизонтов и из поверхностных водотоков (в период паводков), а также из поверхностных водоемов. В зависимости от положения уровня подземных вод и глубины заложения коммуникаций и подземных сооружений последние могут оказаться постоянно или временно подтопленными.

Для водных объектов области характерен гидрологический режим, типичный для данной климатической зоны. Тип питания рек преимущественно снеговой, с участием дождевого и подземного стока. В соответствии с этим, распределение стока в течение года крайне неравномерно: в течение весеннего половодья на реках проходит от 60% до 90% годового стока.

Максимальные уровни воды в реке Оке и ее притоках прогнозируются Центральным управлением гидрометеорологии с заблаговременностью в один месяц. Средние многолетние сроки начала весеннего половодья – последняя декада марта.

Ледоход на наиболее крупных реках длится от 2 до 8 дней, на мелких реках лед тает на месте. Продолжительность весеннего половодья 10-15 дней, на крупных реках – до месяца.

Мониторинг весеннего половодья организован и осуществляется территориальным центром мониторинга, лабораторного контроля и прогнозирования Калужской области и Калужским ЦГМС – Филиалом ФГБУ «Центральное УГМС». Разведку паводковой обстановки на реках и водоемах области осуществляет Калужский ЦГМС – Филиал ФГБУ «Центральное УГМС» силами 6 метеостанций и 4 гидропостов. При необходимости ГУ МЧС России по Калужской области организует проведение разведки на реках области, в том числе с использованием авиации, для выявления мест зашугованности русла реки и образования заторов. Организовано наблюдение за развитием паводковой обстановки, обмен информацией с Главными управлениями МЧС России по Московской, Брянской, Орловской и Тульской областями. Для проведения авиаразведки во время паводкоопасного периода было спланировано применение беспилотных авиационных систем, состоящих на вооружении в Главном управлении.

Московско-Окское бассейновое водное управление Росводресурсов утвердило границы зон затопления и подтопления для 53 населенных пунктов Калужской области. Они находятся в Тарусском, Козельском, Перемышльском, Дзержинском, Юхновском, Боровском, Жуковском, Ульяновском, Малоярославецком, Мосальском и Ферзиковском районах и в городах Калуге и Обнинске.

Согласно прогнозу отдела гидропрогнозов ФГБУ «Центральное УГМС», предоставленному Калужским ЦГМС – Филиалом ФГБУ «Центральное УГМС», вскрытие рек от ледяного покрова в 2020 году ожидались в сроки раньше средних многолетних (средние многолетние 25-30 марта). Уровни подъема воды в основных реках прогнозировались ниже исторических.

В результате обильных осадков или интенсивного таяния снега в области возможен разлив рек: Оки, Жиздры, Угры, Шани, Суходрева, Протвы, Болвы с затоплением жилых домов, административных зданий, объектов экономики в населенных пунктах, дорог и мостов местного значения, в результате чего возможно нарушение автомобильного сообщения.

Наибольшему риску затоплений подвержены части территорий муниципальных образований городские округа «Город Калуга», «Город Обнинск», муниципальные районы: Козельский, Дзержинский и Жуковский.

По многолетним наблюдениям при условии осадков, активного снеготаяния, значительного поступления талых вод в малые реки, возможен подъем уровня воды из-за образования заторов на участках замусоренного русла. Возможен размыв грунтовых дорог в прибрежной части и накопление талых вод в пониженных участках рельефа.

Исходя из наихудшего сценария, в зону воздействия паводковых вод во время весеннего половодья могут попасть 16 населенных пунктов с населением свыше 1300 человек. 3 объекта экономики и 2 участка автомобильных дорог.

* 3 муниципальных района (Дзержинский, Жуковский, Козельский);
* 2 городских округа (г. Калуга. г. Обнинск);
* 16 населенных пунктов;
* 330 жилых домов с населением 1353 человека (из них 142 ребенка);
* 3 объекта экономики (в г. Калуга объекты «Калугаоблводоканал», в г. Кондрово ООО «КБК», очистные сооружения «Яргоркомплекс»);
* 2 участка автодорог:
* 1 участок автодороги местного значения, при переливе которого будет нарушено транспортное сообщение с д. Староскаковское (102 дома с населением 30 человек).
* 1 участок (100 м) автодороги регионального значения 29 ОПРЗ 29К-001 Вязьма-Калуга (объезд по М-3 «Украина»).

Свалки, полигоны ГКО, скотомогильники, склады ядохимикатов и потенциально опасные объекты в зону затопления не попадают. Существует вероятность перелива дорог местного значения в результате чаяния снега и подъема воды в малых реках (без подтопления жилых домов):

- в Боровском районе при подъеме воды в реке Истья возможен перелив дороги к н. п. Агрофен;

- в Малоярославецком районе при подъеме воды в реке Лужа (приток реки Протвы) – перелив второстепенных дорог местного значения к населенным пунктам Дубровка, Бородухино, Афонасово;

- при подъеме уровня воды в реке Суходрев (приток реки Угры) - перелив через второстепенную дорогу местного значения ведущей к населенным пунктам д. Мандрино, д. Смахтино.

Так, за 2020 год максимальные уровни воды превысили прогнозируемые уровни по двум основным рекам области: по реке Протве (на 9 см) и реке Угре (на 3 см). По трем рекам (Оке, Жиздре, Протве) обновлены исторические минимумы. Подтоплений не зафиксировано. Угрозы подтопления жилых домов, ОЭ не регистрировалось. Проблемных вопросов, связанных с безаварийным пропуском паводковых вод не возникало. В 2019 году максимальные уровни воды достигли нижнего предела прогнозируемых уровней по двум основным рекам области: по реке Протве и реке Угре. Подтоплений не зафиксировано.

**1.3 Метеорологические и агрометеорологические опасные явления**

В зимний период значительное отложение на проводах гололеда и изморози, а также налипание мокрого снега, сопровождаемое сильным ветром или без него, могут привести к обрыву и ломке опор. Особенно опасно, когда после выпадения мокрого снега резко понижается температура воздуха. Продолжительные морозы (–30°С и ниже) также могут привести к обрыву проводов в результате изменения физических свойств металлов. Сильное увлажнение изоляции меняет разрядные характеристики, а налипание мокрого снега может привести к повреждению изоляции. Аналогично на изоляцию влияют туманы, особенно если ее поверхность загрязнена выбросами промышленных предприятий. Сильный ветер вызывает перехлест и обрыв проводов.

Таблица 2 – Абсолютный минимум температуры воздуха

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Станция** | **Абсолютный минимум температуры воздуха** | **Станция** | **Абсолютный минимум температуры воздуха** |
| Малоярославец | –40,0 | Сухиничи | –38,0 |
| Калуга | –39,3 | Спас-Деменск | –40,0 |
| Мосальск | –38,0 | Жиздра | –45,0 |

Гололед чаще всего наблюдается при температурах от 0 до –3°С, реже – при более низких, до –16°С. На территории области гололед образуется, преимущественно, при ветре с южной составляющей. Наиболее существенными метеорологическими факторами, неблагоприятно влияющими на работу железнодорожного транспорта, являются температура, осадки, ветер. Под влиянием как высокой, так и низкой температуры, удерживающейся несколько дней, происходит деформация рельсов, увеличение зазоров, разрывы стыков, деформации контактной сети, что создает аварийную ситуацию на железнодорожном транспорте. При сильных морозах (–25°С) увеличивается вязкость колесной смазки и уменьшается скорость состава, что ведет к перерасходу топлива и электроэнергии для соблюдения графика движения. Для службы электрификации критическими являются температуры воздуха –30°С и +30°С при скорости ветра более 10 м/с. Неблагоприятное воздействие на работу железнодорожного транспорта оказывают и продолжительные обложные осадки, размывая полотно и образуя оползни на откосах. В жаркое время года (в случае установления высокой температуры воздуха) возрастает вероятность чрезвычайных ситуаций, связанных с потерей работоспособности, внимания, потери сознания людей за счет теплового перегрева, что может привести к повышению вероятности ДТП, техногенных аварий, связанных с ошибками обслуживающего персонала производственных процессов на предприятиях, авариями на трансформаторных подстанциях.

**1.4 Агрометеорологические опасные, неблагоприятные явления и комплексы неблагоприятных явлений**

В периоды активной вегетации сельскохозяйственных культур наиболее опасны такие явления, как продолжительные обильные осадки, вызывающие переувлажнение почвы, градобитие, засуха (почвенная или атмосферная), суховеи, заморозки, приводящие к повреждению, а также к частичной или полной гибели культур.

Частые дожди и повышенная влажность воздуха в период уборки урожая могут вызвать большие осложнения в ведении уборочных работ. В осенне-зимний период наиболее неблагоприятно:

– сочетание высокого снежного покрова и слабого промерзания почвы (может привести к выпреванию посевов озимых);

– понижение температуры воздуха ниже –25°С при отсутствии снежного покрова или понижение температуры воздуха ниже минус –30°С при высоте снежного покрова менее 5 см (приводит к изреженности и/или полной гибели озимых культур);

– ледяная корка толщиной 2 см и более, залегающая свыше четырех декад в период зимовки озимых культур;

– появление или установление снежного покрова (в том числе и временного) любой величины раньше средних многолетних сроков на 10 дней и более, а также раннее (на 10 и более дней раньше средних многолетних сроков) промерзание верхнего (до 2 см) слоя почвы продолжительностью не менее 3-х дней.

**1.5 Природные пожары**

Развитие пожароопасного периода в Калужской области в 2021 году будет зависеть от гидрометеорологических условий, складывающихся в весенне-летний сезон, и фактической погоды в этот период.

Калужская область расположена на стыке лесной и лесостепной зон. Территория Калужской области отличается довольно неоднородной заторфованностью (от 0,05% до 2,3%) и залесенностью (44%). Наиболее лесистыми являются северные и южные районы области. Среднегодовое число дней пожарной опасности по условиям погоды обычно составляет 155 дней, но в отдельные годы может достигать 182-210 дней. Пожарный сезон наступает в первой декаде мая и заканчивается в конце первой декады октября. Наиболее пожароопасными месяцами для лесов Калужской области являются конец апреля – май и летний период при высокой температуре и малом количестве осадков.

Осенние пожары – более редкое явление. Соответственно самый высокий показатель горимости лесов наблюдается с конца апреля до начала сентября. Анализ многолетних наблюдений показывает, что очаги первых лесных пожаров возникают в первой декаде мая в центральных районах области (Дзержинский район, пригород г. Калуги). Наиболее вероятными местами возникновения лесных пожаров (по условиям произрастания) являются леса Хвастовичского, Жиздринского, Людиновского, Юхновского, Козельского, Боровского, Жуковского, Тарусского районов. Крупным населенным пунктам возникшие пожары угрозы не представляют. Наиболее благоприятные условия для возникновения торфяных пожаров создаются на выработанных или выведенных из эксплуатации участках торфяных месторождений при отсутствии надлежащего контроля за их противопожарным состоянием со стороны землевладельцев, отсутствии противопожарных зон, систем противопожарного водоснабжения или обводнения площадей, отсутствии либо нехватке пожарнотехнического оборудования и персонала. Торфяные пожары наиболее вероятны в июле-августе.

При длительном отсутствии осадков и понижении уровня грунтовых вод. На территории области выделяются 3 торфяных района:

I район – повышенной заторфованности относительно крупных и разнотипных торфяных месторождений. Занимает западную часть области в пределах Спас–Деменского, Барятинского, Куйбышевского, Кировского и Людиновского районов. Здесь сосредоточено более половины всех торфяных ресурсов области (заторфованность достигает 2,3%).

II район – слабой заторфованности малых разнотипных торфяных месторождений повышенной зольности. Расположен в северной части области и занимает Медынский, Боровский, Малоярославский, Жуковский, Юхновский, Дзержинский и Мосальский районы. Заторфованность района составляет менее 0,39%.

III район – слабой заторфованности низинных высокозольных торфяных месторождений. Занимает юго-восточную часть области (Тарусский, Ферзиковский, Перемышльский, Мещовский, Бабынинский, Сухиничский, Козельский, Думиничский, Жиздринский Хвастовичский, Ульновский районы и территорию г. Калуги).

Наибольшие по площади и запасам торфа торфяные месторождения находятся в Спас-Деменском и Барятинском районах, наименьшие – в Жуковском и Ферзиковском районах. Основными причинами возникновения лесных и торфяных пожаров остаются антропогенные факторы – это непотушенные спички, окурки, брошенные проходящими через лес людьми или выброшенные с проезжающего автотранспорта; незатушенные костры в местах рыбалок, сенокосов, лесозаготовительных работ, ночевок туристов; выжигание сухой травы вдоль дорог, а также сельхозпалы.

Наибольшую угрозу населенным пунктам представляют палы сухой травы. Наличие сил и средств ТП РСЧС области, сил и средств Главного управления МЧС России по Калужской области, готовность сил и средств торфопредприятий позволяют своевременно локализовать возникающие очаги природных пожаров, не допустить их перерастания в крупные, угрожающие населенным пунктам и объектам экономики.

Кроме этого, в соответствии с планом тушения лесных пожаров определен порядок привлечения пожарных подразделений Главного управления МЧС России по Калужской области, а также муниципальных организаций различных форм собственности утвержден перечень населенных пунктов, подверженных угрозе распространения лесных пожаров и непосредственно граничащих с лесными участками на территории Калужской области (таблица).

Таблица 3 – Перечень населенных пунктов, подверженных угрозе распространения лесных пожаров

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Наименование городского округа/муниципального района** |  | **Наименование населенного пункта** |
| Боровский район |  | дер. Юрково |
|  | дер. Трубицино |
|  | дер. Сороковеть |
|  | дер. Челохово |
|  | дер. Писково |
|  | дер. Кривское |
|  | дер. Бобровншш |
| Дзержинский район |  | дер. Дубинино |
|  | с. Дворцы |
|  | с. Имени Льва Толстого |
|  | с. Имени Ленина |
| Жиздринский район |  | с. Совхоз Коллективизатор |
|  | дер. Коренево |
| Жуковский район |  | дер. Кувшиново |
|  | дер. Грачевка |
|  | дер. Любицы |
|  | дер. Ступинка |
|  | с. Санатория Восход |
|  | дер. Нижняя Вязовня |
|  | дер. Тайдашево |
| Город Киров и Кировский район |  | пос. Малиновский |
|  | дер. Санатория Нагорное |
|  | дер. Тешевичи |
| Козельский район |  | дер. Кричина |
|  | ж.-д. ст. Шепелево |
|  | дер. Марьино |
|  | дер. Гранный Холм |
|  | д. Сосенка |
| Куйбышевский район |  | с. Закрутое |
|  | с. Мокрое |
|  | дер. Красный Хутор |
|  | дер. Раменное |
| Г ород Людиново и Людиновский район |  | ж.-д. ст. Куява |
| Мосальский район |  | пос. Раменский |
| Перемышльский район |  | дер. Еловка |
|  | дер. Мужачи |
| Спас-Деменский район |  | г. Спас-Деменск |
|  | дер. Гайдуки |
|  | с. Лазинки |
| Ульяновский район |  | дер. Ягодное |
|  | с. Дудоровский |
|  | д. Поляна |
| Хвастовичский район |  | пос. Еленский |
|  | с. Колонна |
|  | дер. Новоселки |
| Юхновский район |  | дер. Рубихино |
|  | дер. Подборье |

Пожароопасный сезон устанавливается со дня схода снежного покрова до установления устойчивой дождливой осенней погоды или образования снежного покрова.

С учетом погодных условий, характерных для территории области, а также данных статистики за прошлые годы можно предположить, что на территории области в 2020 году чрезвычайные ситуации природного характера выше муниципального уровня не прогнозируются, за исключением возможного возникновения межмуниципальных чрезвычайных ситуаций природно-техногенного характера, связанных с авариями на объектах ЖКХ.

**2. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА**

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

Техногенные чрезвычайные ситуации могут возникать на основе событий техногенного характера вследствие конструктивных недостатков объекта (сооружения, комплекса, системы, агрегата и т.д.), изношенности оборудования, низкой квалификации персонала, нарушения техники безопасности в ходе эксплуатации объекта.

Чрезвычайные ситуации техногенного характера на территории муниципального образования классифицируются в соответствии с ГОСТ Р 22.0.07-95 «Источники техногенных чрезвычайных ситуаций. Классификация и номенклатура поражающих факторов и их параметров».

Поражающие факторы источников техногенных ЧС классифицируют по происхождению и механизму воздействия.

Поражающие факторы источников техногенных ЧС по происхождению подразделяют на факторы:

* прямого действия или первичные;
* побочного действия или вторичные.

Первичные поражающие факторы непосредственно вызываются возникновением источника техногенной ЧС.

Вторичные поражающие факторы вызываются изменением объектов окружающей среды первичными поражающими факторами.

Поражающие факторы источников техногенных ЧС по механизму действия подразделяют на факторы:

* физического действия;
* химического действия.

К поражающим факторам физического действия относят:

* воздушную ударную волну;
* волну сжатия в грунте;
* сейсмовзрывную волну;
* волну прорыва гидротехнических сооружений;
* обломки или осколки;
* экстремальный нагрев среды;
* тепловое излучение;
* ионизирующее излучение.

К поражающим факторам химического действия относят токсическое действие опасных химических веществ.

На территории Калужской области возможны чрезвычайные ситуации техногенного характера, связанные с авариями на следующих потенциально опасных объектах:

* химически опасных объектах (ХОО);
* пожаро- и взрывоопасных объектах (ПВОО);
* гидродинамически опасных объектах;
* электроэнергетических системах;
* коммунальных системах жизнеобеспечения;
* автомобильном, железнодорожном, воздушном транспорте.

**2.1 Радиационно-опасные объекты и радиационная опасность**

Объектами радиационной опасности в области являются ОАО «Приборный завод «Сигнал», Филиал ФГУП «ГНЦ РФ – НИФХИ им. Л.Я. Карпова», ГУП «ГНЦ РФ – ФЭИ им. А.И. Лейпунского». Все объекты расположены в г. Обнинске.

В 23 километровой зоне на территории Куйбышевского района Калужской области находятся населенные пункты: д. Новгородчино (Исключена. Основание: Постановление Законодательного собрания Калужской области от 20.09.2001 г. № 190). д. Мерены (Исключена. Основание: Постановление Законодательного собрания Калужской области от 24.04.2003 № 627). д. Линевка. д. Лавровка. д. Черсзка (Нежилые. Основание: справка администрации СП «Деревня Высокое»).

Постоянно проживающего населения в данных населенных пунктах нет. а полому мероприятия по эвакуации населения при возможном радиоактивном (заражении) загрязнении не проводятся.

В связи с попаданием части территории области в зону возможных разрушений, зону радиоактивного заражения вследствие применения противником средств поражения, а также вследствие аварии на Смоленской АЭС, при проектировании строительства объектов на территориях городских округов, сельских и городских поселений необходимо учитывать требования по защите рабочих и служащих предприятий, учреждений и организаций в соответствии со СП 165.1325800.2014.

**2.2 Химически опасные объекты**

Аварии с выбросом (угрозой выброса) химически опасных веществ возможны при их производстве, переработке, хранении (захоронении), транспортировке и влекут за собой химическое поражение людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение территории (атмосферы, грунта, воды).

При аварии на ХОО или при его разрушении аварийно-химически опасные вещества (далее – АХОВ) выбрасываются в окружающую среду в количествах, достаточных для массового поражения людей и животных, образуя зоны и очаги химического заражения.

Основными источниками аварий на химически опасных объектах могут быть:

* + неисправность технологического оборудования, емкостей и специальных цистерн (до 50%);
	+ недостаточная профессиональная подготовка обслуживающего персонала;
	+ несоблюдение правил обращения с АХОВ (заправка, транспортировка, хранение - до 40%);
	+ недостаточная охрана объектов с АХОВ.

Серьезным недостатком систем обнаружения аварий является отсутствие автоматизированных средств контроля за выбросами АХОВ с определением их концентраций и зон распространения. Существует реальная угроза для жизни и здоровья населения жилых районов, расположенных вблизи химических объектов. Перечень опасных химических объектов Калужской области представлен ниже.

Таблица 4 – Химически опасные объекты Калужской области

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование организации** | **Адрес организации** |
|  | ОАО «Калужский электромеханический завод» | 248002. г. Калуга. ул. С-Щедрина. д.121 |
|  | Филиал ЗАО «Пивоварня Москва- Эфес» | 248009. г. Калуга. ул. Грабцевское шоссе, д. 71 |
|  | ООО «Холодильник» | 248008. г. Калуга. ул. Тарутинская, д. 148-а |
|  | ОАО «Калужский завод автомобильного электрооборудования » | 248017. г. Калуга. ул. Азаровская. д. 1 8 |
|  | ООО «ПСМА Рус» | 248903. г. Калуга. ул. Азаровская. с. Росва |
|  | АО «ЕРМОЛИНО МОЛОКО» | 249032. г. Обнинск, ул. Курчатова, д.53 |
|  | ОАО «Меркурий- Обнинск» | 249038. г. Обнинск. Коммунальный проезд, д.23 |
|  | ООО «Новая база» | 249038. г. Обнинск. Коммунальный проезд, д.23 |
|  | ООО «НМЛК-Калуга» | 249020. Калужская обл.. Боровский район, с. Ворсино, ул. Лыскина. владение 6. стр. 1 |
|  | ЗАО «Малоярославецкое зверохозяйство» | 249096, Калужская область. Малоярославецкий район, д. Маклино |

В 2020 г. чрезвычайных ситуаций на объектах промышленности не зарегистрировано.

Потенциальную опасность аварий с химически опасными веществами на территории области при перевозке (транспортировке) и использовании представляют:

* Сеть железных дорог федерального значения, по которым транспортируются: аварийно химически опасные вещества аммиак в 45 т цистернах.
* Сеть автомобильных дорог федерального и регионального значения по которым перевозятся: аварийно химически опасные вещества (АХОВ), аммиак в 6 т контейнерах.

Прогнозирование масштабов зон заражения выполняется в соответствии с РД 52.04.253-90 «Методика прогнозирования масштабов заражения ядовитыми сильнодействующими веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте». Данная методика должна использоваться только в части определения возможных потерь населения в очагах химического поражения.

При транспортировке опасных грузов железнодорожным и автомобильным транспортом возможны аварии, сопровождающиеся выбросом наиболее часто перевозимых АХОВ.

Угловые размеры зоны возможного заражения АХОВ в зависимости от скорости ветра приведены ниже.

Таблица 5 – Угловые размеры зоны возможного заражения АХОВ в зависимости от скорости ветра

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

Таблица 6 – Скорость переноса переднего фронта облака зараженного воздуха в зависимости от скорости ветра, км/ч

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

Таблица 7 – Характеристики зон заражения при аварийных разливах АХОВ на транспортных магистралях и на предприятиях промышленности

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

**Аварии на нефтебазах и АЗС.** Взрыво- и пожароопасность обусловлена наличием в области взрывопожароопасных объектов, в том числе: нефтебаз складов ГСМ, газонаполнительных и газозаправочных станций, магистральных газопроводов. Источниками аварийных ситуаций также могут послужить аварии ГСМ и СУГ на транспортных магистралях. Перечень ПВОО представлен в перечне потенциально опасных объектов, расположенных на территории Калужской области.

Таблица 8 – Перечень потенциально опасных объектов, расположенных на территории Калужской области

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№** | Наименование юридического лица | Месторасположения объекта | Основание включения в перечень  | Класс опасности | Вид опасности |
|  | АО «Ордена Трудового Красного Знамени научно- исследовательский физико-химический институт имени Л.Я. Карпова» | г. Обнинск, Киевское шоссе, 6 | Радиационный опасный объект | 1 | POO |
|  | АО «Государственный научный центр Российской Федерации – физико-энергетический институт имениА.И. Лейпунского» | г. Обнинск, пл. Бондаренко, 1 | Радиационный опасный объект | 3 | POO |
|  | ФГКУ Комбинат «Речной» Управления Федерального агентства по государственным резервам по Центральному федеральному округу | г. Калуга, Грабцевское шоссе, д. 181 | Площадка парка по хранению и перевалке нефти и нефтепродуктов 2 класса опасности | 1 | ПВОО |
|  | ФГКУ комбинат «Вымпел» Управления Федерального агентства по государственным резервам по Центральному федеральному округу | Думиничскнй район, п. Думиничи | Склад готовой продукции, участок транспортирования опасных веществ 1 класса опасности | 1 | ПВОО |
|  | ООО «Калуга-Газ» | г. Калуга, пр. Тарусский, 28 | Станция газонаполнительная 2 класса опасности | 3 | ПВОО |
|  | Филиал ООО «Газпром ПХГ» Калужское управление подземного хранения газа | г. Калуга, пос. Мстихино п/о Резвань | Подземное хранилище газа филиала ООО «Газпром 1IXI » «Калужское У ПХГ» 1 класса опасности | 3 | ПВОО |
|  | ООО «Газпром Трансгаз Москва»Белоусовское линейное производственное управление магистральных газопроводов | Жуковский район. г. Белоусово, ул. Промышленная, 10 | Участок магистрального газопровода Белоусовского ЛПУМГ I класса опасности: площадка компрессорной станции «Белоусовская» Белоусовского ЛПУМГ 2 класса опасности | 3 | ПВОО |
|  | ООО «Первый Завод» | Дзержинский район, пос. Полотняный Завод. № 14/1635-1.17 | Площадка установки производства нефтепродуктов, база товарно-сырьевая | 3 | ПВОО |
|  | АО «Федеральная сетевая компания Единой 'Энергетической Системы» Площадка участка «ПС 750 кВ Калужская» Приокское ПМЭС | Малоярославецкий район, д. Афанасово | Линии электропередачи и иные объекты электросетевого хозяйства напряжением 330 киловольт и более | 4 | ПВОО |
|  | ПAO «Союзвзрывпром» | Дзержинский район, п. Товарково | Склад взрывчатых материалов Полотняно-Заводского филиала ПАО «Союзвзрывпром»2 класса опасности | 5 | ПВОО |
|  | ООО «Фельс Известь» | Дзержинский район, п. Товароково, микрорайон Промышленный, 90 | Площадка цеха производства извести 1 класса опасности | 4 | ПОО |
|  | АО «Обнинскоргсинтез» | г. Обнинск, шоссе Киевское, д. 57  | Площадка цеха производства тосола антифриза, стеклоомывающих жидкостей, масел 1 класса опасности | 4 | ПОО |
|  | ООО «Фукс Ойл» | г. Калуга, с. Росва. Территория индустриального парка «Росва» | площадка цеха производства смазочных и сопутствующих материалов 1 класса опасности | 4 | ПОО |
|  | АО «Международный аэропорт «Калуга» | г. Калуга, ул. Взлетная, 46 | уникальный объект капитального строительства: длина взлетно-посадочной полосы более 1300 м | 4 | ПОО |
|  | ПАО «Троицкая бумажная фабрика» | г. Кондрово, ул. Маяковского, 1 | Склад сырьевой и площадка бумажно-пергаментного производства II класса опасности | 5 | ПОО |
|  | ООО «Агрисовгаз» | г. Малоярославец, ул. Мирная. 3  | цеха плавильный горячего цинкования, литейные цеха алюминия 11 класса опасности: используются расплавы черных и цветных металлов с применением оборудования. рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более; уникальный объект капитального строительства | 5 | ПОО |
|  | ООО «ВМК ИНВЕСТ» | г. Малоярославец, ул. Калужская, 64 (юр. адрес), г. Калуга ул. Турбостроителей. 19 (факт.) | участок литейный II класса опасности, используются расплавы черных и цветных металлов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более | 5 | ПОО |
|  | АО «Сукремльский чугунолитейный завод» (ранее – АО «Кронтиф-Центр») | г. Людиново. ул. Щербакова, 1А | цеха литейные II класса опасности, используются расплавы черных и цветных металлов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более | 5 | ПОО |
|  | АО «Линде Газ Рус» | Боровский район, с. Ворсино, ул. Лыскина, вл. 6, стр. 2 | площадкавоздухоразделительной установки II класса опасности: уникальный объект капитального строительства | 5 | ПОО |
|  | ООО «Холсим (Рус) Строительные материалы»  | Ферзиковский район, д. Бронцы, ул. Гагарина, 1 | уникальный объект капитального строительства | 5 | ПОО |
|  | АО «Людиновский тепловозостроительный завод» | г. Людиново. ул. К. Либкнехта | цех литейный, где используются расплавы черных и цветных металлов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более III класса опасности | 5 | ПОО |
|  | ООО «Горизонт-М» | Жуковский район, д. Верховье, д. Промзона. строение 118 | участок по производству ферросплавов, где используются расплавы черных и цветных металлов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более III класса опасности | 5 | ПОО |
|  | ООО «Аргус-Л» | г. Калуга, ул. Чернышевского, 14, комната 15; ул. Светлая. 23  | литейный участок по производству алюминиевых и цинковых сплавов и расплавов, где используются расплавы черных и цветных металлов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более III класса опасности | 5 | ПОО |
|  | ООО «Дайкаст» | Малоярославецкий район, с. Коллонтай, ул. Заречная, стр. 5  | цех литейный изделий из алюминия, где используются расплавы черных и цветных металлов с применением оборудования, рассчитанного на максима1ьное количество расплава 500 килограммов и более III класса опасности | 5 | ПОО |
|  | ООО «Росметаллургия» | г. Обнинск, Киевское шоссе, 57  | участок литейный по производству черных и цветных металлов, где используются расплавы черных и цветных металлов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более III класса опасности | 5 | ПОО |
|  | ООО «Тотал Восток» | Боровский район, с. Ворсино. Северная промзона, владение 8 | площадка цеха производства смазочных материалов II класса опасности | 5 | ПОО |
|  | ООО «НЛМК-Калуга» | Боровский район, село Ворсино, ул. Лыскина, владение 6, строение 1  | цех электросталеплавильный, где используются расплавы черных и цветных металлов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более II класса опасности: уникальный объект капитального строительства | 5 | ПОО |
|  | ООО «Алмета» | г. Обнинск. Киевское шоссе, 57 | цех литейный по производству слитков из алюминиевых сплавов, где используются расплавы черных и цветных металлов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более. II класса опасности | 5 | ПОО |
|  | МУЖКП «Болва» | Людиновский район, с. Заречный, ул. Школьная, 4  | Людиновское вдхр. на реке Неполодь – ГТС 2-го класса опасности в Российском регистре ГТС. | 3 | ГДОО |
| **Итого 29 объектов:** | РОО – 2;ПВОО – 8;ПОО – 18;ГДОО – 1. | 1 класса опасности – 3;3 класса опасности – 6;4 класса опасности – 5;5 класса опасности – 15. |

В случае аварии на опасных объектах в зону химического заражения попадают около 24100 человек. В зону катастрофического затопления – 993 чел. В зону поражения взрывопожароопасных объектов – более 500 чел.

Возникновение поражающих факторов, представляющих опасность для людей, зданий, сооружений и техники, расположенных на территории нефтебаз и АЗС, возможно:

- при пожарах, причинами которых может стать неисправность оборудования, несоблюдение норм пожарной безопасности;

- при неконтролируемом высвобождении запасенной на объекте энергии. На нефтебазе и АЗС имеется: запасенная химическая энергия (горючие материалы); запасенная механическая энергия (кинетическая - движущиеся автомобили и др).

Анализ опасностей, связанных с авариями на нефтебазах и АЗС, показывает, что максимальный ущерб персоналу и имуществу объекта наносится при разгерметизации технологического оборудования станции и автоцистерн, доставляющих топливо на нефтебазы и АЗС.

Причинами возникновения аварийных ситуаций могут служить:

* технические неполадки, в результате которых происходит отклонение технологических параметров от регламентных значений, вплоть до разрушения оборудования;
* неосторожное обращение с огнем при производстве ремонтных работ;
* события, связанные с человеческим фактором: неправильные действия персонала, неверные организационные или проектные решения, постороннее вмешательство (диверсии) и т.п.;
* внешнее воздействие техногенного или природного характера: аварии на соседних объектах, ураганы, землетрясения, наводнения, пожары.

Сценарии развития аварий с инициирующими событиями, связанными с частичной разгерметизацией фланцевых соединений, сальниковых уплотнений, незначительных коррозионных повреждений трубопроводов отличаются от сценариев при разрушении трубопроводов, емкостей только объемами утечек.

Событиями, составляющими сценарий развития аварий, являются:

* разлив (утечка) из цистерны ГСМ.
* образование зоны разлива (последующая зона пожара);
* образование зоны взрывоопасных концентраций с последующим взрывом ТВС (зона мгновенного поражения от пожара вспышки);
* образование зоны избыточного давления от воздушной ударной волны;
* образование зоны опасных тепловых нагрузок при горении на площади разлива.
* В качестве поражающих факторов были рассмотрены:
* воздушная ударная волна;
* тепловое излучение огневых шаров и горящих разлитий.

Для определения зон действия основных поражающих факторов (теплового излучения горящих разлитий и воздушной ударной волны) используется «Методика оценки последствий аварий на пожаро- взрывоопасных объектах»[[1]](#footnote-1), [[2]](#footnote-2).

**2.3 Аварии на магистральных газопроводах**

По Калужской области проходят газопроводы общей протяженностью 7903,9 км. Международное и межрегиональное значение имеют магистральный газопровод Москва – Брянск – Украина, а также газопровод, идущий через Тулу, северную часть Калужской области и Торжок на Санкт-Петербург и в Прибалтийские республики.

Вследствие аварии на газопроводе возможно возникновение следующих поражающих факторов:

* воздушная ударная волна;
* разлет осколков;
* термическое воздействие пожара.

Анализ аварий на магистральных газопроводах показывает, что наибольшую опасность представляют пожары, возникающие после разрыва трубопроводов, которые бывают двух типов: пожар в котловане (колонного типа) и пожар струевого типа в районах торцевых участков разрыва. Первоначальный возможный взрыв газа и разлет осколков (зона поражения несколько десятков метров), учитывая подземную прокладку газопровода и различные удаления объектов по пути трассы, возможные зоны поражения необходимо рассматривать конкретно для каждого объекта.

**2.4 Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения**

ЧС на территории Калужской области могут возникнуть на линиях электросвязи. ЧС возможны по причине:

* износа и ветхости линий электросвязи;
* халатности персонала, обслуживающего линий электросвязи;
* низкого качества ремонтных работ.

Выход из линий электросвязи может привести к сбою в системе связи, что значительно ухудшает условия жизнедеятельности населения.

**2.5 Аварии на транспорте и транспортных магистралях**

Калужская область является одним из регионов с высоким уровнем автомобилизации (383 автомобиля на 1000 жителей)[[3]](#footnote-3). Значительная доля в общем количестве автомобилей принадлежит частным лицам. В долгосрочной перспективе, в соответствии с государственной концепцией совершенствования и развития автомобильных дорог в Российской Федерации, следует ожидать повышения уровня автомобилизации населения области до 400 автомобилей на 1000 жителей.

Из всех источников опасности на автомобильном транспорте наибольшую угрозу для населения представляют дорожно-транспортные происшествия (ДТП).

Так, согласно статистическим данным ГИБДД за 2020 год на территории Калужской области произошло 1208 ДТП, вследствие чего погибло 168 человек, и было ранено 1509 человек.

Основные ДТП происходят на крупных автомагистралях М3 «Украина», где интенсивность движения до 13800 автомобилей в сутки. К таким же дорогам стоит отнести и федеральную дорогу А130 «Москва – Малоярославец – Рославль – граница с Белоруссией», с интенсивностью движения до 11500 автомобилей в сутки. Среди региональных дорог стоит выделить Р132 «Вязьма – Калуга – Тула – Рязань», с интенсивностью движения до 6750 автомобилей в сутки.

**Железнодорожный транспорт.** Железнодорожный транспорт общего пользования является источником потенциальной опасности возникновения чрезвычайных ситуаций с большим числом пострадавших, значительным материальным ущербом, наступлением неблагоприятных экологических и санитарно-гигиенических последствий.

По железной дороге на территории Калужской области перевозятся множество опасных грузов всех классов опасности. Практически все станции выполняют работу с опасными грузами, обеспечивая подвоз и вывоз грузов для предприятий, использующих в своем производстве или производящим опасные грузы.

Среди транспортируемых веществ высокую опасность представляют СУГ, поскольку их взрывопожароопасные свойства усугубляются тем, что оборот их осуществляется при повышенном давлении. В соответствии с РД 15-73-94 «Правила безопасности при перевозке опасных грузов железнодорожным транспортом», приложение 6 таблица 3 (Параметры вагонов-цистерн для перевозки сжиженных газов), транспортировку пропана железнодорожным транспортом осуществляют вагонах-цистернах 908Р вместимостью 43,75 тонны с полезным объемом 62,3 м3. Наиболее опасной будет аварийная ситуация, приводящая к полному разрушению вагона-цистерны, при которой все содержимое поступит в окружающую среду.

**Аварии на воздушном транспорте.** На территории Калужской области размещено четыре аэродрома, один гражданский – международный аэропорт «Калуга», военные в городе Ермолино и крупный военный аэродром Шайковка.

Опасность воздушного транспорта может возникнуть в результате неисправности систем и обледенения поверхности летательных аппаратов, а также немаловажен человеческий фактор (согласно статистики аварийности на воздушных судах наиболее вероятное возникновение аварии происходит при выполнении операции взлёта и посадки), что в свою очередь приводит к крушению летательных аппаратов. Аварии на воздушном транспорте приводят к человеческим жертвам и материальным потерям, а размер потерь зависит от типа воздушного транспорта и количества посадочных мест.

**2.6 Аварии на гидротехнических сооружениях**

Всего на территории Калужской области находится 350 ГТС (2017 г.), из них:

* федеральная собственность – 12;
* областная – 11;
* муниципальная – 142;
* физические и юридические лица – 103;
* бесхозяйственные – 82.

В перечень опасных объектов области включены два ГТС, возможные чрезвычайные ситуации на которых могут носить межмуниципальный характер, на объекты разработаны декларации безопасности. Характеристика ГТС, включенных в перечень потенциально опасных объектов Калужской области, при реализации наиболее опасного сценария развития чрезвычайной ситуации

Таблица 9 – Потенциально опасная ГТС Калужской области

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Населенный пункт** | **Площадь,****км** | **Попадает в зону подтопления (при наихудшем сценарии), домов (участков)** | **Всего домов и участков, численность населения** | **Количество объектов экономики, попадающих в зону затопления** |
| Город Людиново  | 5,6 | 4 – (ул. Энгельса);40 – (ул. Куйбышева);20 – (ул. К. Либкнехта);31 (участков дачного кооператива) | 64 дома;31 участок;778 человек (в т.ч. 148 детей) | АО «Сукремльский чугунолитейный завод» (быв. «Кронтиф Центр»); АО «ЛТЗ» |

В результате данной чрезвычайной ситуации при наиболее опасном сценарии, возможное количество погибших среди персонала, чел. – нет.

Так же наиболее вероятные аварии и чрезвычайные ситуации могут возникнуть при частичном или полном разрушении дамб и плотин. Причинами возникновения аварий и ЧС могут быть:

* обрушение верхнего или низового откосов;
* промыв фильтрационным потоком воды;
* промыв тела плотины вследствие развития оврагообразования на низовом откосе;
* размыв при переполнении водохранилища;
* появление прорана на теле дамбы, плотины (с последующим размывом) при взрыве заряда большой мощности в районе водосброса в результате нанесения авиационного удара или диверсионных действий.

Разрушительное действие волны прорыва является результатом:

* резкого изменения уровня воды в нижнем и верхнем бьефах при разрушении напорного фронта;
* непосредственного воздействия массы воды, перемещающейся с большой скоростью;
* изменения прочностных характеристик грунта в основании сооружений вследствие фильтрации и насыщения его водой;
* размыва и перемещения больших масс грунта;
* перемещения с большими скоростями обломков разрушенных зданий и сооружений и их таранного воздействия.

**3. ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ИСТОЧНИКОВ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ БИОЛОГО-СОЦИАЛЬНОГО ХАРАКТЕРА**

К источникам биолого-социальных ЧС относятся:

– инфекционные, паразитарные болезни и отравления людей (особо опасные болезни, опасные кишечные инфекции, инфекционные заболевания людей невыясненной этиологии, отравление людей, эпидемии);

– особо опасные болезни сельскохозяйственных животных и рыб (особо опасные болезни сельскохозяйственных животных, прочие острые инфекционные болезни сельскохозяйственных животных, хронические инфекционные болезни сельскохозяйственных животных, экзотические болезни животных и болезни невыясненной этиологии), массовая гибель рыб;

– карантинные и особо опасные болезни и вредители сельскохозяйственных растений и леса, массовое поражение растений болезнями и вредителями, массовое поражение леса болезнями и вредителями.

В последние годы эпидемическая обстановка по природно-очаговым инфекциям и зоонозам остается нестабильной. Территория области является энзоотичной по геморрагической лихорадке с почечным синдромом, туляремии и лептоспирозу. Природные и антропургические очаги выявлены на территории 21 района области и в пригороде г. Калуги. Существует вероятность обнаружения очагов особо опасных карантинных заболеваний животных, в том числе в результате заноса с соседних областей на территорию Калужской области.

Калужская область благополучна по африканской чуме свиней. Возможны заносы вируса птичьего гриппа на территорию области, возникновение пандемического и сезонного гриппа и ОРВИ. Отмечаются случаи бешенства среди диких животных. Ситуация усугубляется вовлечением в эпизоотию бешенства домашних и сельскохозяйственных животных.

На территории Калужской области наиболее опасными вредителями и болезнями на зерновых колосовых культурах по-прежнему являются корневые гнили, листовые пятнистости, бурая ржавчина, фузариоз колоса, на картофеле – фитофтороз и колорадский жук. Бурая ржавчина и фитофтороз при эпифитотийном развитии могут уничтожить урожай полностью, пятнистости – 90% урожая. Развитие болезней и вредителей находится в прямой зависимости от складывающихся погодных условий. Этот фактор определяет численность вредителя и его расселение, а для болезней – развитие и распространение патогена.

На территории Хвастовичского района области существует очаг саранчи, за которым на протяжении всего года (ежегодно) ведут наблюдения специалисты филиала «Российского сельскохозяйственного центра», отслеживая численность и, обследуя места возможного появления вредителя. Эпифитотийного развития опасных вредителей и болезней сельскохозяйственных растений не отмечается

По данным Комитета ветеринарии при Правительстве Калужской области, на территории региона биологические отходы утилизируются согласно требованиям пункта 1.5 Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов посредством переработки на ветеринарно-санитарных утилизационных заводах, расположенных на территории других субъектов Российской Федерации (Московской, Тульской, Брянской и других областей) на основании заключенных договоров, обеззараживания в биотермических ямах, уничтожения сжиганием в специальных печах (крематорах) или земляных траншеях. На отдельных мясоперерабатывающих предприятиях утилизация биологических отходов проводится путем их переработки в специально оборудованных цехах (в которых установлены котлы Лапса) в мясокостную муку. Такие цеха в настоящее время имеются у ОАО «Думиничский мясокомбинат», АО «ПРОДО Птицефабрика Калужская», ООО «Птицефабрика «Радон» и ООО «Птицефабрика в Белоусово».

Заводы по утилизации биологических отходов в Калужской области отсутствуют. Их строительство для потенциальных инвесторов остается не привлекательным ввиду незначительных объемов образования отходов (в среднем за год образуется около 500 т биологических отходов) и отсутствия системы их доставки, а также наличия утильзаводов в соседних регионах Российской Федерации.

В настоящее время для хозяйствующих субъектов, осуществляющих деятельность на территории Калужской области, наиболее приемлемым способом утилизации биологических отходов является их сжигание в печах-крематорах (всего 77 печей-крематоров) и земляных траншеях в соответствии с пунктом 4.3 Ветеринарно-санитарных правил сбора, утилизации и уничтожения биологических отходов.

На территории области имеется 3 сибиреязвенных захоронения (1979 и 1989 годов). Два из них расположены в Козельском районе, один – в Дзержинском районе. В настоящее время их ветеринарно-санитарное состояние оценивается как удовлетворительное, угрозы затопления нет.

В Приложении 1,2 представлены реестры скотомогильников, биотермических ям, а также сибиреязвенных захоронений на территории Калужской области.

**4. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ**

Чрезвычайные ситуации, связанные с возникновением пожаров на территории, чаще всего возникают на объектах социально-бытового назначения, причинами пожаров в основном являются нарушения правил пожарной безопасности, правил эксплуатации электрооборудования и неосторожное обращение с огнем.

В соответствии с Федеральным законом от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (далее - Федеральный закон № 123-ФЗ) к опасным факторам пожара, воздействующим на людей и имущество, относятся:

* пламя и искры;
* тепловой поток;
* повышенная температура окружающей среды;
* повышенная концентрация токсичных продуктов горения и термического разложения;
* пониженная концентрация кислорода;
* снижение видимости в дыму.

К сопутствующим проявлениям опасных факторов пожара относятся:

* осколки, части разрушившихся зданий, сооружений, строений, транспортных средств, технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
* радиоактивные и токсичные вещества и материалы, попавшие в окружающую среду из разрушенных технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
* вынос высокого напряжения на токопроводящие части технологических установок, оборудования, агрегатов, изделий и иного имущества;
* опасные факторы взрыва, происшедшего вследствие пожара;
* воздействие огнетушащих веществ.

В соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и (или) ограничение последствий их воздействия обеспечиваются одним или несколькими из следующих способов:

* применение объемно-планировочных решений и средств, обеспечивающих ограничение распространения пожара за пределы очага;
* устройство эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;
* устройство систем обнаружения пожара (установок и систем пожарной сигнализации), оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре;
* применение систем коллективной защиты (в том числе противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;
* применение основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности;
* устройство на технологическом оборудовании систем противовзрывной защиты;
* применение первичных средств пожаротушения;
* организация деятельности подразделений пожарной охраны.

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

В соответствии с Федеральным законом № 123-ФЗ планировка и застройка территорий поселений должны осуществляться в соответствии с генеральными планами поселений, учитывающими требования пожарной безопасности, установленные данным Федеральным законом.

**4.1 Размещение взрывопожароопасных объектов на территориях поселений и городских округов**

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

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

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

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

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

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

**4.2 Противопожарное водоснабжение поселений и городских округов**

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

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

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

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

В поселениях и городских округах с количеством жителей до 5000 человек, отдельно стоящих зданиях классов функциональной пожарной опасности Ф1.1, Ф1.2, Ф2, Ф3, Ф4 объемом до 1000 м3, расположенных в поселениях и городских округах, не имеющих кольцевого противопожарного водопровода, зданиях и сооружениях класса функциональной пожарной опасности Ф5 с производствами категорий В, Г и Д по пожаровзрывоопасности и пожарной опасности при расходе воды на наружное пожаротушение 10 литров в секунду, на складах грубых кормов объемом до 1000 м3, складах минеральных удобрений объемом до 5000 м3, в зданиях радиотелевизионных передающих станций, зданиях холодильников и хранилищ овощей и фруктов допускается предусматривать в качестве источников наружного противопожарного водоснабжения природные или искусственные водоемы.

Допускается не предусматривать наружное противопожарное водоснабжение населенных пунктов с числом жителей до 50 человек, а также расположенных вне населенных пунктов отдельно стоящих зданий и сооружений классов функциональной пожарной опасности Ф1.2, Ф1.3, Ф1.4, Ф2.3, Ф2.4, Ф3 (кроме Ф3.4), в которых одновременно могут находиться до 50 человек и объем которых не более 1000 м3.

**4.3 Противопожарные расстояния между зданиями и сооружениями**

При проектировании, расширении застройки населённых пунктов, строительства объектов, в том числе – взрывопожароопасных, необходимо учитывать требования статей 16, 69-75 "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.08 г. № 123-ФЗ.

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

Противопожарные расстояния 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 допускается уменьшать до 6 м 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.

Противопожарные расстояния от границ застройки городских поселений до лесных массивов должны быть не менее 50 м, а от границ застройки городских и сельских поселений с одно-, двухэтажной индивидуальной застройкой до лесных массивов - не менее 15 м.

Противопожарные расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов до участков открытого залегания торфа допускается уменьшать в два раза, при условии засыпки открытого залегания торфа слоем земли толщиной не менее 0,5 м в пределах половины расстояния от зданий и сооружений складов нефти и нефтепродуктов.

При размещении складов для хранения нефти и нефтепродуктов в лесных массивах, если их строительство связано с вырубкой леса, расстояние до лесного массива хвойных пород допускается уменьшать в два раза, при этом вдоль границы лесного массива вокруг складов должна предусматриваться вспаханная полоса земли шириной не менее 5 м.

При размещении автозаправочных станций (АЗС) на территориях населенных пунктов противопожарные расстояния следует определять от стенок резервуаров, от границ площадок для автоцистерн и технологических колодцев, от стенок технологического оборудования очистных сооружений, от границ площадок для стоянки транспортных средств и от наружных стен и конструкций зданий и сооружений автозаправочных станций с оборудованием, в котором присутствуют топливо или его пары.

Расстояние от автозаправочных станций до границ лесных насаждений смешанных пород (хвойных и лиственных) лесничеств (лесопарков) допускается уменьшать в два раза. При этом вдоль границ лесных насаждений лесничеств (лесопарков) с автозаправочными станциями должны предусматриваться шириной не менее 5 м наземное покрытие из материалов, не распространяющих пламя по своей поверхности, или вспаханная полоса земли.

Противопожарные расстояния от резервуаров сжиженных углеводородных газов, размещаемых на складе организации, общей вместимостью до 10 000 м3 при хранении под давлением или вместимостью до 40 000 м3 при хранении изотермическим способом до других объектов, как входящих в состав организации, так и располагаемых вне территории организации должны составлять до 300 м.

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

Противопожарное расстояние от хозяйственных и жилых строений на территории садового, дачного и приусадебного земельного участка до лесного массива должно составлять не менее 15 м.

Противопожарные расстояния от хозяйственных построек, расположенных на одном садовом, дачном или приусадебном земельном участке, до жилых домов соседних земельных участков, а также между жилыми домами соседних земельных участков следует принимать в зависимости от степени огнестойкости от 10 до 15 м.

**4.4 Требования пожарной безопасности по размещению подразделений пожарной охраны** **и к пожарным депо**

Дислокация подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов определяется исходя из условия, что время прибытия первого подразделения к месту вызова в городских поселениях и городских округах не должно превышать 10 минут, а в сельских поселениях - 20 минут (статья 76 Технического регламента).

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

Порядок и методика определения мест дислокации подразделений пожарной охраны на территориях поселений и городских округов устанавливаются нормативными документами по пожарной безопасности.

**Требования пожарной безопасности к пожарным депо.** Проектирование размещение и строительство пожарных депо осуществляется в соответствии с положениями стати 77 "Технического регламента о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.08 г. № 123-ФЗ.

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

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

Основные мероприятия:

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

**ПРИЛОЖЕНИЕ 1 – РЕЕСТР СКОТОМОГИЛЬНИКОВ И БИОТЕРМИЧЕСКИХ ЯМ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование** | **Населенный пункт (город, поселок, село, деревня, хутор)** | **Расстояние от населенного пункта** | **Географические координаты** | **Площадь (м2)** | **Количество биотермических ям** | **Первое захоронение биологических отходов (год)** | **Действующий или законсервированный** | **Соответствие скотомогильника Ветеринарно-санитарным правилам от 04.12.1995 г № 13-7-2/469**  | **Хозяйственное ведение** |
| **Бабынинский район – 11** |
| с. Сабуровщино | с. Сабуровщино | 0,5 км на юг | 54,25355, 35,40081 | 100 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | ООО "Аврора" |
| с. Утёшево | с. Куракино | 1,5 км на юг | 54,29449; 35,48534 | 100 | 1 | 1997 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| Воротынск | пос. Воротынск | на территории убойного пункта, ул. Труда | 54,28434;36,02551 | 100 | 1 | 1985 | законсервированный | не соответствует | ИП Чикин Н.А. |
| с. Бабынино | д. Хвалово | 1,0 км на юг | 54,39041;35,7977 | 100 | 1 | 1992 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Бабынино | д. Лапино | 1 км южнее речки Высса | 54,37426; 35,84331 | 100 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Сабуровщино | д. Тырново | 0,7 км На восток | 54,25526; 35,46096 | 100 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | СПК "Бабынинское" |
| с. Утёшево | с. Утешево | 0,3 км На юг | 54,3047; 3540562 | 100 | 1 | 1997 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Сабуровщино | пос. Газопровод | 1 км на север | 54,26443; 35,34191 | 100 | 1 | 1994 | законсервированный | не соответствует | КФХ Чебан И.П. |
| с. Утёшево | д. Вязовна | 0,5 км на юг | 54,292079; 35,404772 | 200 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | ООО "Центр генетики "Ангус" |
| с. Утешево | д. Воронино | 0,7 на юг | 54,31243; 35,36541 | 100 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Муромцево | пос. Садовый | 1,2 км на восток | 54,28087;35,53204 | 100 | 1 | 1997 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| **Барятинский район – 3**  |
| с. Сильковичи | д. Шемелинки | 1,5 на северо-запад | 54.342518;34.472496 | 600 | 2 | 2006 | законсервированный | соответствует | ООО "Серафимово-Агро" |
| д. Крисаново-Пятница | д. Крисаново-Пятница | 1 км на юго-запад | 54.363148;24.610564 | 200 | 1 | 1976 | законсервированный | не соответствует | СХА "Неручь" |
| д. Крисаново-Пятница | д. Доброе | 1 км на северо-восток | 54.433419; 34.594267 | 100 | 1 | 1986 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| **Боровский район – 9**  |
| с. Совхоз Боровский | д. Тимашово | 2 км на восток | 55.142866;36.506951 | 100 | 2 | 2008 | не действующий | соответствует | МО СП Совхоз Боровский |
| с. Совхоз Боровский | д. Комлево | 0,4 км на юго-запад | 55.184271; 36.503819 | 20 | 1 | 1995 | не действующий | не соответствует | Коннов Н.М  |
| д. Асеньевское | д. Хитрово | 0,5 км на запад | 55.114372;36.234301 | 20 | 1 | 2000 | законсервированный | не соответствует | СПК колхоз Москва |
| д. Асеньевское | д. Борисово | 0,8 км на запад | 55.173429;36.076396 | 20 | 1 | 1994 | не действующий | не соответствует | ООО "БОКМО" |
| д. Асеньевское | д. Ищеино | 1 км на го-запад | 55.093475;36.126006 | 20 | 1 | 2004 | не действующий | не соответствует | ООО "БОКМО" |
| город Ермолино | город Ермолино | 1,5 на юго-запад | 55.196365;36.577480 | 20 | 1 | 1974 | не действующий | не соответствует | бесхозный |
| с. Ворсино | д. Шилово | 0,4 км на юг | 55.227740;36.718989 | 20 | 1 | 1977 | не действующий | не соответствует | МО СП "Ворсино" |
| с. Совхоз Боровский | д. Тимашово | 1,2 км на запад | 36,506951; 55,142866 | 600 | 9 | - | законсервированный | соответствует | ГП "КРЭО" |
| город Боровск | город Боровск | 1 км на юго-запад | 55.198934;36.451155 | 50 | 1 | 1938 | не действующий | не соответствует | ГБУ КО "Боровская СББЖ" |
| **Дзержинский район – 11**  |
| с. Совхоз имени Ленина | с. Совхоз им Ленина | 0,5 км на юго-запад | 54.715033; 36.086708 | 600 | 1 | 1994 | законсервированный | не соответствует | ООО "СПФО" |
| "Угорское" | д. Звизжи | 1 км на юго-запад | 54.746310; 35.643181 | 600 | 1 | 1996 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| "с. совхоз Чкаловский" | д. Недетово | 1,5 км на запад | 54.568106; 35.810398 | 600 | 1 | 1958 | законсервированный | не соответствует | ООО "Брянская мясная компания" |
| "с. Дворцы" | д. Белый Амур | 2 км на восток | 54.621512; 36.004204 | 600 | 1 | 1993 | законсервированный | не соответствует | ООО "Правда-Н" |
| "д. Старки" | д. Старки | 1 км на юг | 54.755159; 36.007370 | 600 | 1 | 1997 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| "д. Редькино" | д. Редькино | 1 км на юго-запад | 54.755701;36.075470 | 600 | 1 | 1996 | законсервированный | не соответствует | ООО "Эконива" |
| "с. совхоз Чкаловский" | д. Кожухово | 1 км на запад | 54.573893; 35.913659 | 600 | 1 | 1997 | законсервированный | не соответствует | ООО "Калуга-Агро" |
| "д. Галкино" | д. Галкино | 1,5 км на северо-восток | 54.774807; 35.796961 | 600 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| "д. Никольское" | д. Никольское | 3 км на северо-запад | 54.860266; 35.869338 | 600 | 1 | 1996 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| "Угорское" | д. Плюсково | 1 км на юго-запад | 54.683183; 35.545328 | 600 | 1 | 1997 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| "д. Рудня" | д. Рудня | 1 км на юго-восток | 54.663619; 35.870866 | 600 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | ООО "Мазефарм" |
| **Думиничский район – 11**  |
| Хотьково | с. Чернышено | 3 км на северо-восток | 53,843755; 35.312978 | 600 |  -  | 1996 | законсервированный | не соответствует | ООО АПФ "Хотьково" |
| Вертное | с. Вертное | 2 км на северо-запад | 53.938188; 35.193559 | 700 |  -  | 1972 | законсервированный | не соответствует | ООО Агрофирма "Кадви" |
| Высокое | д. Пыренка | 1 км на юго-запад | 53.856325; 34.850164 | 600 |  -  | 1975 | законсервированный | не соответствует | ОАО "Нива" |
| Брынь | д. Плоцкое | 1 км на восток | 53.970166; 35.027387 | 600 |  -  | 2008 | законсервированный | не соответствует | КФХ "Братья Фетисовы" |
| Которь | с. Которь | 1 км на восток | 54.050561; 34.935592 | 700 |  -  | 2008 | законсервированный | не соответствует | ООО "Которь" |
| Маклаки | с. Маклаки | 1,6 км на северо-восток | 54.037089; 34.867940 | 600 |  -  | 1980 | законсервированный | не соответствует | КФХ "Волчков" |
| Думиничи | д. Думиничи | 1,8 км на запад | 53.913871; 35.063827 | 600 |  -  | 1979 | законсервированный | не соответствует | Администрация сельского поселения д. Думиничи |
| Маслово | д. Маслово | 2,5 км на северо-восток | 54.089088; 35.068062 | 100 |  -  | 1958 | законсервированный | не соответствует | Администрация сельского поселения д. Маслово |
| Верхнее Гульцово | д. Верхнее Гульцово | 2 км на юг | 54.042582; 35.043169 | 100 |  -  | 1987 | законсервированный | не соответствует | Администрация сельского поселения д. Верхнее Гульцово |
| Новослабодск | пос. Новослабодск | 1,5 км на северо-запад | 53.976084; 34.855459 | 28 |  -  | 1996 | законсервированный | не соответствует | Администрация сельского поселения п Новослабодск |
| Брынь | с. Брынь | 1,5 км на юго-восток | 53.985285; 35.012920 | 20 |  -  | 1935 | законсервированный | не соответствует | Администрация сельского поселения с. Брынь |
| **Жиздринский район – 7**  |
| СП д. Акимовка | д Акимовка | 1 км на северо-восток | 53.817882; 34.736994 | 600 | 1 | 1979 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| СП с. Огорь | с Огорь | 1 км на юго-запад | 53.483641; 34.645693 | 600 | 1 | 1997 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| СП с. Овсорок | д Улемец | 0,3 км на юго-восток | 53.531763; 34.640172 | 600 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| СП с. Студенец | с Полюдово | 1,7 км на юго-восток | 53.769058; 34.983478 | 600 | 1 | 1999 | законсервированный | соответствует | ООО "Биородукт Агро"  |
| СПс-з Коллективизатор | д Коренево | 0,8 км на северо-запад | 53.665378; 34.632360 | 600 | 1 | 1998 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| СП с-з Коллективизатор | с-з Коллективизатор | 1 км на юго-запад | 53.718147; 34.709930 | 600 | 1 | 1979 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| СП с. Овсорок | д Яровщина | 1,4 км на северо-запад | 53.647995; 34.712998 | 600 | 1 | 1998 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| **Жуковский район – 6**  |
| Трубино | с. Трубино | 0,3 км на юг | 54.978798; 36.71317;  | 100 | 1 | 1994 | законсервированный | не соответствует | ООО "Агрофирма Племзавод "Заря" |
| Троицкое | д. Остров | 2 км на север | 54.86941; 37.72506 | 300 | 1 | 2001 | законсервированный | не соответствует | колхоз имени Ленина |
| Тарутино | с. Тарутино | 0,2 км на север | 55.133247; 36.946213 | 100 | 1 | 2005 | законсервированный | не соответствует | колхоз имени М А.Гурьянова |
| Истье | д. Истье | 2 км на север | 55.13979; 36.839573 | 100 | 1 | 2005 | законсервированный | не соответствует | ООО "Агрокомплекс "Истье" |
| совхоз Победа | д. Победа | 0,4 км на восток | 55.16866; 36.77366 | 100 | 1 | 2005 | законсервированный | не соответствует | ООО "Агрокомплекс "Победа" |
| Высокиничи | д. Ивановское | 1 км на север | 54.91407; 36.85736 | 300 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | ООО "Агрофирма "Жуковская" |
| **Кировский район – 8**  |
| д. Верхняя Песочня | д. Чужбиновка | 1,2 км на восток | 54.126133; 34.097706 | 12 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | ООО "Керамик Агро" |
| д. Верхняя Песочня | д. Верхняя Песочня | 0,8 км на юго-запад | 54.1324383;34.1678967  | 20 | 1 | 1999 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Дуброво | д. Якимово | 1 км на северо-запад | 54.184764; 34.335028 | 600 | 1 | 2001 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| д. Выползово | д. Выползово | 1 ка на запад | 54.216372;34.389584 | 100 | 1 | 2001 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Волое | с. Волое | 1 км на северо-запад | 54.1349417;34.5699383 | 30 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| д. Большие Савки | д. Большие Савки | 1 км на северо-запад | 54.060299;34.208235 | 30 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| дереня Малая Песочня | д. Большие Желтоухи | 1 км на восток | 53.976628;34.235044 | 30 | 1 | 1999 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Бережки | с. Бережки | 1 км на северо-запад | 54.111508;34.44931 | 30 | 1 | 2002 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| **Козельский район – 4**  |
| Козельск | ул. К. Маркса 67 | - | 54,019312;35,779069 | 400 | 1 | 1982 | действующий | соответствует | ГБУ КО "Козельская МСББЖ" |
| Попелево | д. Попелево | - | 54,089418;35,71432 | 600 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | администрация СП "Попелево" |
| Волконское | д. Волконское | - | 53,926173;35,669059 | 600 | 1 | 1975 | законсервированный | не соответствует | администрация СП "Волконское" |
| Подборки | д. Подборки | - | 54,175879;35,936719 | 600 | 1 | 1981 | действующий | не соответствует | СХА к-з "Нива" |
| **Куйбышевский район – 4**  |
| с. Жерелево | д. Дягерево | 2 км на север | 54.179178;33.765173 | 600 | 1 | 2004 | законсервированный | не соответствует | СПК"Жерелево" |
| с. Мокрое | с. Закрутое | 3 км на восток | 54.163938;33.970599 | 600 | 1 | 2005 | законсервированный | не соответствует | СПК "Закрутовский" |
| с. Бутчино | д. Зимницы | 1 км на юг | 53.981132;34.069609 | 250 | 1 | 2005 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Бутчино | с. Бутчино | 1,5 км на запад | 53.894129;34.042025 | 400 | 1 | 2005 | законсервированный | не соответствует | ИП глава КФХ Архипов А.А |
| **Малоярославецкий район – 17**  |
| "с. Спас-Загорье" | д. Митинка | 1,5 км на север | 55,01 28;36,35 40.3 | 100 | 1 | 1973 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| "д. Михеево" | д. Смахтино | 1,5 км на восток | 54,51 02.01;36 25 57 | 600 | 1 | 1975 | действующий | соответствует | АО "Воробьево" |
| "с. Недельное" | с. Недельное | 2,5 км на юго-восток | 54 50 56.5;36 38 02.3 | 600 | 1 | 1989 | законсервированный | не соответствует | ООО "Агрофирма Ярославец" |
| "д. Ерденево" | д. Ерденево | 1,5 км на восток | 54 54 42.8;36 27 17.2 | 600 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | ООО "Агрофирма Ярославец" |
| "д. Шумятино" | д. Панское | 1 км на юго-восток | 54 51 03.1;36 25 59.5 | 300 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | ОАО "Родина" |
| "с. Кудиново" | д. Юрьевское | 1,3 км на юг | 55 04 56; 36 12 19.3 | 600 | 1 | 1972 | действующий | соответствует | АО "Племзавод им В.Н. Цветкова" |
| "с. Кудиново" | д. Тиняково | 1 км на северо-запад | 55 04 40.5; 36 18 20.4 | 600 | 1 | 1972 | законсервированный |  соответствует | АО "Племзавод им В.Н. Цветкова" |
| "пос. Юбилейный" | д. Пнево | 1 км на юг | 54,45004; 36,18281 | 600 | 1 | 1965 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| "с. Ильинское" | с. Ильинское | 1 км на север | 54 58 17.9; 36 10 24.5 | 64 | 1 | 1985 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| "с. Детчино" | с. Детчино | 2 км на юго-восток | 54 47 59.3; 36 15 06.2 | 600 | 1 | 1970 | действующий | соответствует | ООО "Агрофирма Детчинское" |
| "д. Прудки" | д. Голухино | 0,6 км на юг | 54,451134; 36,28255 | 400 | 1 | 1965 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| "с. Недельное" | с. Недельное | 2,5 км на юго-восток | 54 84 91.0; 36 63 41.9 | 600 | 1 | 2002 | действующий | соответствует | ООО "СОБО Лесное" |
| "с. Головтеево" | д. Афанасово | 2,5 км на северо-восток | 54 57 59.9; 36 25 54.8 | 600 | 1 | 1980 | законсервированный | не соответствует | ООО СХИ "Опалубка" |
| "д. Ерденево" | д. Ерденево | 2 км на север | 54 54 34.4; 36 24 06.5 | 100 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | УМП "Благоустройство" |
| "с. Головтеево" | д. Верховское | 2 км на север | 54 54 42.9; 36 20 20.6 | 600 | 1 | 1994 | законсервированный | не соответствует | Неделинский репродуктор АО "ПРОДО Птицефабрика Калужская" |
| "д. Маклино" | д. Радищево | 1,5 км на юго-запад | 54 59 10.2; 36 24 35.7 | 100 | 1 | 2000 | законсервированный | не соответствует | Филиал Тепличный ООО "Финанспроминвест" |
| "д. Захарово" | д. Захарово | 1 км на юго-восток | 54 43 58; 36 39 02.8 | 100 | 1 | 1965 | законсервированный | не соответствует | Филиал Тепличный ООО "Финанспроминвест" |
| **Медынский район – 4**  |
| "д. Брюхово" | с. Егорье | 2,5 на юго-запад | 55.202367; 35.983496 | 600 | 1 | 2010 | законсервированный | соответствует | ООО Агротон |
| "д. Адуево" | д. Адуево | 1,3 км на северо-восток | 54.98973; 36.001167 | 600 | 1 | 1989 | законсервированный | не соответствует | ООО Агрофирма Адуево |
| "д. Романово" | д. Романово | 1 км на юго-восток | 54.96168; 35.76039 | 600 | 1 | 2001 | законсервированный | не соответствует | АО Мосмедыньагропром |
| "д. Гусево" | д. Гусево | 1,5 км на юг | 55.054626; 35.65396 | 600 | 1 | 2001 | законсервированный | не соответствует | АО Мосмедыньагропром |
| **Мещовский район – 12**  |
| железнодорожная станция Кудринская | д. Кудрино | 0,8 км на восток | 54.254751; 35.564652 | 50 | 1 | 2006 | законсервированный | не соответствует | СПК им Димитрова |
| железнодорожная станция Кудринская | посёлок Лесной | 0,8 на северо-восток | 54.336161; 35.621282 | 50 | 1 | 2006 | законсервированный | не соответствует | СПК "Домашовский" |
| железнодорожная станция Кудринская | д. Картышово | 0,6 км на запад | 54.237911; 35.509523 | 50 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | ОАО "Красный сад" |
| город Мещовск | д. Карцево | 0,5 км на север | 54.261709; 35.378935  | 50 | 1 | 2007 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| город Мещовск | д. Покров | 1 км на восток | 54.256665; 35.235950 | 50 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| железнодорожная станция Кудринская | д. Мошонки | 1 км на запад | 54.2833095; 35.628653 | 50 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Серпейск | с. Серпейск | 0,8 км на восток | 54.336261; 34.991024 | 50 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| город Мещовск | д. Белобородово | 1 км на юг | 54.2874595; 35.3347195 | 50 | 1 | 2001 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Молодёжное | д. Торкотино | 0,8 м на восток | 54.381119; 35.429941 | 50 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Гаврики | д. Алешино | 1 км на север | 54.38119; 35.429941 | 50 | 1 | 1974 | законсервированный | не соответствует | ЗАО "Алешино" |
| с. Гаврики | д. Подкопаево | 0,7 км на восток | 54.474833; 35.4188258 | 50 | 1 | 2004 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| Мещовск | город Мещовск | в черте города на территории ветстанции | 54.194646;35.168498 | 20 | 1 | 1972 | действующий | соответствует | ГБУ КО "Сухиничская межрайонная ветстанция" Мещовский отдел |
| **Мосальский район – 5**  |
| д. Воронино | д. Воронино | 1 км на северо-запад | 54.427471; 35.054376 | 200 | 1 | 1999 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| д. Савино | д. Савино | 0,9 км на запад | 54.524159; 34.917992 | 200 | 1 | 1999 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| д. Людково | д. Батищево | 0,7 км на восток | 54.651049; 34.818632 | 600 | 1 | 1998 | законсервированный | не соответствует | СПК "Междуречье" |
| с. Боровенск | д. Речицы | 0,5 км на восток | 54.487888; 35.116632 | 600 | 1 | 1998 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| д. Долгое | д. Коровкино | 1,2 км на восток | 54.570171; 34.551428 | 100 | 1 | 1999 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| **Перемышльский район – 9**  |
| д. Горки | д. Горки | 1,3 км на юго-восток | 54.308209; 36.116793 | 600 | 1 | 2004 | законсервированный | не соответствует | СХА к-з" Маяк" |
| д. Хотисино | д. Хотисино | 0,8 км на запад | 54.407015; 36.544019 | 600 | 1 | 2007 | законсервированный | соответствует | ООО "Молочные Активы" |
| д. Макарово | д. Макарово | 1 км на юг | 54.375880; 36.678519 | 600 | 1 | 2004 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Гремячево | с. Гремячево | 0,7 на юго-запад | 54.245345; 36.241120 | 600 | 1 | 1998 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| Опытная с/х станция | Опытная с/х станция | 0,4 км на северо-запад | 54.420695; 36.101815 | 400 | 1 | 1994 | законсервированный | соответствует | ООО СП "Калужское" |
| с. Перемышль | д. Поляна | 1 км на запад | 54.235444; 36.116716 | 600 | 1 | 2004 | законсервированный | соответствует | ООО "Калужская Нива" |
| д. Сильково | д. Торопово | 1,2 км на северо-восток | 54.351568; 36.124626 | 700 | 1 | 1996 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Корекозево | с. Корекозево | 0,3 км на запад | 54.327979; 36.185262 | 200 | 1 | 1998 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Перемышль | с. Перемышль | в черте н/п на территории ветстанции | 54,16116; 36,06421 | 60 | 1 | 1983 | законсервированный | не соответствует | ГБУ КО "Перемышльская СББЖ" |
| **Спас-Деменский район – 2**  |
| д. Стайки | д. Стайки | 0,5 км на юго-восток | 54.294079; 34.182612 | 200 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует |  - |
| город Спас-Деменск | город Спас-Деменск | в черте н/п на территории ветстанции | 54,24237; 34,00564 | 200 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | ГБУ КО "Кировская межрайонная СББЖ" |
| **Сухиничский район – 4**  |
| Жердево | 150 м от животноводческого комплекса | - | 54,185175; 35,399588 | 600 | 1 | 2001 | законсервированный | не соответствует | ООО "Леспуар" |
| Бордуково | 50 м от фермы ООО "Нива" | - | 54,109017; 35,308901 | 600 | 1 | 1992 | законсервированный | не соответствует | ООО"Нива" |
| Брынь | 150 м от дороги М-3 | - | 54,086764; 35,191829 | 600 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | СПК "Брынь" |
| Татаринцы | 500 м от дороги Сухиничи-Козельск | - | 54,091075; 35,394517 | 600 | 1 | 1974 | законсервированный | не соответствует | ООО "СЖК" |
| **Тарусский район – 6**  |
| с. Кузьмищево | с. Кузьмищево | 0,3 км на северо-запад | 544555.25; 371235.18 | 600 | 1 | 2006 | законсервированный | не соответствует | ЗАО "Заря" |
| с. Лопатино | с. Лопатино | 0,8 км на северо-восток | 544400.67; 365945.31 | 600 | 1 | 2004 | законсервированный | не соответствует | ООО "Лопатинское" |
| с. Барятино | с. Барятино | 0,8 км на юго-восток | 54,43571; 36,49144 | 600 | 1 | 2006 | законсервированный | не соответствует | ЛПХ Иринуца А.С |
| с. Барятино | с. Барятино | 0,1 км на юг | 544418.56; 364942.98 | 600 | 1 | 1996 | законсервированный | не соответствует |  - |
| д. Алекино | д. Алекино | 0,5 км на юго-восток | 543951.97; 371045.63 | 600 | 1 | 1996 | законсервированный | не соответствует | ООО "Трубецкое" |
| с. Вознесенье | с. Асоя | 0,8 км на запад | 543626.46;370525.10 | 600 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| **Ульяновский район – 3**  |
| с. Мелихово | с. Мелихово | 0,5 км на север | 533659.76; 353411.59 | 60 | 1 | 2005 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Поздняково | с. Поздняково | 0,5 км на север | 534058.33; 355334.95 | 60 | 1 | 2004 | законсервированный | не соответствует | Колхоз "Восход" |
| с. Поздняково | с. Касьяново | 1 км на север | 534212.73; 355726.37 | 40 | 1 | 2005 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| **Ферзиковский район – 8**  |
| д. Бронцы | д. Митищево | 1 км на северо-восток | 542647.0; 36 5134.3 | 600 | 1 | 1987 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Кольцово | с. Кольцово | 1 км на север | 54 2715.6; 36 4058.6 | 600 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| д. Аристово | д. Аристово | 0,8 км на запад | 543629.9; 363911.5 | 600 | 1 | 1993 | законсервированный | не соответствует | СПК "Аристово" |
| Бебелевский сельсовет | д. Ивашево | 1 км на север | 543200.4; 363216.2 | 600 | 1 | 1995 | законсервированный | не соответствует | ООО "Калужская Нива" |
| Деревна Зудна | д. Зудна | 1,5 км на запад | 542324.3; 364629.6 | 600 | 1 | 1992 | законсервированный | не соответствует | ООО "Виньковское" |
| Октябрьский сельсовет | д. Поздняково | 2 км на юго-восток | 542027.4; 364551.6 | 600 | 1 | 1996 | законсервированный | не соответствует | ОАО "Октябрьский" |
| д. Сугоново | д. Маслово | 1,5 км на северо-запад | 544123.9; 364031.5 | 600 | 1 | 1996 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Ферзиково | с. Ферзиково | 2 км на северо-восток | 543319.6; 364408.3 | 600 | 3 | 2003 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| **Хвастовичский район – 10**  |
| Пеневичи | с. Пеневичи | 1,5 км на восток | 53,454826; 34,994552 | 600 | 1 | 1997 | законсервированный | не соответствует | СПК "им Карла Маркса" |
| Бояновичи | с. Бояновичи | 2 км на север | 53,431278; 34,845698 | 600 | 1 | 1997 | законсервированный | не соответствует | СПК"Русь" |
| Воткино | с. Воткино | 1,8 км на северо-восток | 53,552145; 34,99691 | 600 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует |  СА"Коллектив" |
| Стайки | деревни Стайки | 1,6 км на восток | 53,416649; 35,132759 | 600 | 1 | 2004 | законсервированный | не соответствует | СПК "Рессета" |
| Красное | с. Красное | 1,2 км на юго-восток | 53,450923;35,182836 | 600 | 1 | 2004 | законсервированный | не соответствует | ООО Агрокомплекс "Хвастовичский" |
| Хвастовичи | Хвастовичи | 1 км на восток | 53,484726; 35,128248 | 600 | 1 | 1987 | законсервированный | не соответствует | МУП "Хвастовичское КХ" |
| Хвастовичи | с. Хвастовичи | Территория ветстанции | 53,477396; 35,071988 | 600 | 1 | 2003 | действующий | соответствует |  ГБУ КО "Хвастовичская СББЖ" |
| Колодяссы | 1500 м северо-восточнее с. Колодяссы | 1,5 км на северо-восток | 53,572861; 35,202238 | 600 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| Милеево | 1300 м южнее с. Милеево | 1,3 км на юг | 53,48645; 35,190797 | 600 | 1 | 1998 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| Подбужье | 1400 м юго-западнее с. Подбужье | 1,4 км на юго-запад | 53,49735; 34,954403 | 600 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| **Юхновский район – 9**  |
| д. Порослицы | д. Порослицы | 1,5 км на юго-восток | 54.573896; 35.599970 | 50 | 1 | 1996 | законсервированный | не соответствует | ООО "Завет Ильича" |
| д. Упрямово | д. Упрямово | 1,5 км на север | 54.668231; 35.453095 | 30 | 1 | 2001 | законсервированный | не соответствует | СПК "Родники" |
| с. Щелканово | с. Щелканово | 1,5 км на юг | 54.572820; 35.421808 | 300 | 1 | 1990 | законсервированный | не соответствует | Филиал ПСХ "Щелканово" ФГУП ОПК "Бор" |
| д. Плоское | д. Плоское | 1,5 км на юго-запад | 54.652572; 35.319875 | 55 | 1 | 2002 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| д. Озеро | д. Озеро | 1,8 км на юг | 54.634739; 35.194142 | 35 | 1 | 1996 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| с. Щелканово | д. Зубово | 1,8 км на юго-восток | 54.55548430; 35.478906 | 250 | 1 | 1999 | законсервированный | не соответствует | СПК "Дружба" |
| д. Колыхманово | д. Колыхманово | 0,5 км на север | 54.757714; 35.285658 | 100 | 1 | 1992 | законсервированный | не соответствует | СПК "Угра" |
| с. Климов Завод | с. Климов Завод | 0,8 км на юг | 54.837446; 34.920757 | 30 | 1 | 2003 | законсервированный | не соответствует |  - |
| д. Рыляки | д. Рыляки | 0,8 км на юго запад | 54.702135; 35.117025 | 25 | 1 | 1985 | законсервированный | не соответствует | КСП "Ресса" |
| **город Калуга – 1**  |
| Калуга | МУП "Полигон", г. Калуга, д. Ждамирово, ул. Городенская, д. 27 | 2 км на северо-восток | 54.518730; 36.373973 | 600 | 2 | 2000 | действующий | соответствует | Госимущество г. Калуги |

**ПРИЛОЖЕНИЕ 2 – РЕЕСТР СИБИРЕЯЗВЕННЫХ ЗАХОРОНЕНИЙ НА ТЕРРИТОРИИ КАЛУЖСКОЙ ОБЛАСТИ**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Муниципальное образование** | **Населенный пункт (город, поселок, село, деревня, хутор)** | **Расстояние от населенного пункта** | **Географические координаты** | **Площадь (м2)** | **Дата захоронения животных, павших от сибирской язвы (год)** | **Действующий или законсервированный** | **Соответствие скотомогильника Ветеринарно-санитарным правилам от 04.12.1995 г № 13-7-2/469** | **Хозяйственное ведение** |
|
| **Дзержинский район – 1**  |
| "Деревня Никольское" | д. Адамовское | в 1000 м юго-западнее | 54.862088; 35.927906 | 60 | 1979 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| **Козельский район – 2**  |
| Сенино-1 | д. Гутнево | в 200 м юго-восточнее | 535704.3;36 01 36.4 | 600 | 1989 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |
| Сенино-1 | д. Красный Клин | в 400 м юго-восточнее | 535958.4; 35 57 56.4 | 600 | 1989 | законсервированный | не соответствует | бесхозный |

1. Сборник методик по прогнозированию возможных аварий, катастроф, стихийных бедствий в ЧС", книга 2, МЧС России, 1994 [↑](#footnote-ref-1)
2. Руководство по безопасности «Методика оценки последствий аварийных взрывов топливно-воздушных смесей». Утверждено приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31 марта 2016 г. № 137 [↑](#footnote-ref-2)
3. На 01.01.2021 по данным агентства Russian Automotive Market Research [↑](#footnote-ref-3)