



Год основания 1988

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»

Лицензии № МОГ-05612Г, № МОГ- 05613К, выданы 21 февраля 2008 г. Федеральной службой геодезии и картографии Российской Федерации. Свидетельство 01-И-№0161, выданное 06 августа 2009 г. Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», саморегулируемая организация



Международные сертификаты
системы менеджмента качества
ISO 9001:2008 и IQNet

Добросовестный поставщик услуг для
государственных и муниципальных нужд
по итогам 2009 года,
свидетельство №17

Муниципальный контракт № 07-213

от 24 декабря 2007 г

Экземпляр № 1

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

***муниципального образования городского поселения
«Город Ермолино»***

Боровского муниципального района

Калужской области

***РАЗДЕЛ: ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА
ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И
ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА (ОТКРЫТАЯ РЕДАКЦИЯ)***

Калуга

2013 г.



Год основания 1988

ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КООПЕРАТИВ «ГЕО»

Лицензии № МОГ-05612Г, № МОГ- 05613К, выданы 21 февраля 2008 г. Федеральной службой геодезии и картографии Российской Федерации. Свидетельство 01-И-№0161, выданное 06 августа 2009 г. Некоммерческим партнерством содействия развитию инженерно-изыскательской отрасли «Ассоциация Инженерные изыскания в строительстве», саморегулируемая организация



Международные сертификаты
системы менеджмента качества
ISO 9001:2008 и IQNet

Добросовестный поставщик услуг для
государственных и муниципальных нужд
по итогам 2009 года,
свидетельство №17

Муниципальный контракт № 07-213

от 24 декабря 2007 г.

Экземпляр 1

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПЛАН

***муниципального образования городского поселения
«Город Ермолино»***

Боровского муниципального района

Калужской области

***РАЗДЕЛ: ПЕРЕЧЕНЬ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА
ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И
ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА (ОТКРЫТАЯ РЕДАКЦИЯ)***

Председатель кооператива

К.Г. Чистов

Начальник отдела

С.Г. Чистова

Калуга

2013 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ:

I КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБЪЕКТА «ИТМ ГО ЧС ГОРОДСКОГО ПОСЕЛЕНИЕ «ГОРОД ЕРМОЛИНО».....	5
I.1. Общие сведения.....	5
I.2. Климат района.....	7
I.3. Геологические и гидрогеологические условия.....	11
II ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА.....	13
II. 1. Общие понятия.....	13
II. 2. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера.....	14
II. 3. Опасные геологические явления и процессы.....	18
III МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО ХАРАКТЕРА.....	20
III. 1. Геологические и гидрологические процессы.....	20
III. 2. Лесные пожары.....	20
IV ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.....	22
IV. 1. Общие понятия.....	22
IV. 2. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера.....	23
IV. 3. Промышленные аварии и катастрофы.....	29
IV. 4. Пожары и взрывы.....	31
V МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.....	31
V. 1. Промышленные аварии и катастрофы.....	31
V. 2. Пожары и взрывы.....	32
V. 3. Положения об обеспечении первичных мер пожарной безопасности.....	34
V. 4. Опасные происшествия на транспорте.....	41
VI. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В ОСОБЫЙ ПЕРИОД.....	45
VI. 1. Оповещение населения.....	46
VI. 2. Эвакуация населения.....	47
VI. 3. Защитные сооружения.....	47
VI. 4. Светомаскировка.....	48
VII МЕРОПРИЯТИЯ ПО ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ ПРИРОДНОГО И ТЕХНОГЕННОГО ХАРАКТЕРА.....	49

Настоящий раздел выполнен в соответствии с требованиями п. 6.9, п. 7.5 и п. 10.2 Градостроительного кодекса Российской Федерации.

Раздел разработан с учетом следующих законодательных и нормативных документов:

1. ГОСТ 22.0.03-97 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».
2. Постановление от 21 сентября 2000 г. № 508 «О санитарно-эпидемиологической обстановке в Калужской области».
3. ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».
4. «Требования по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения», утвержденные приказом от 28 февраля 2003 г. № 105.
5. «Правила промышленной безопасности нефтебаз и складов нефтепродуктов», утвержденные Постановлением от 20 мая 2003 г., № 33.
6. «Правила безопасности для складов сжиженных углеводородных газов и легковоспламеняющихся жидкостей под давлением», утвержденные Постановлением от 27 мая 2003 г. № 43.
7. ГОСТ Р 22.3.01-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях».
8. СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства».
9. Постановление Губернатора Калужской области от 11 апреля 2005 г. № 131 «О мерах по усилению охраны лесов от пожаров и защиты их от вредителей и болезней леса в 2005 году».

I Краткая характеристика объекта «ИТМ ГО ЧС городского поселение «Город Ермолино»

I.1. Общие сведения

Генеральный план муниципального образования городского поселения «Город Ермолино» Боровского района выполняется по заказу Администрации (исполнительно-распорядительный орган) городского поселения «Город Ермолино» (*Муниципальный контракт № 07-213 от 24 декабря 2007 г.*).

Основной целью Генерального плана муниципального образования городского поселения «Город Ермолино» является обеспечение градостроительными средствами благоприятных условий проживания населения, устойчивого социально-экономического, экологического, инженерно-технического и архитектурно-пространственного развития сельского поселения до 2028 года.

В современной социально-экономической и политической ситуации в стране перед разработчиками генерального плана ставятся новые задачи, требующие нестандартных решений. Генеральный план приобретает новое значение и рассматривается как пространственная основа устойчивого развития городского поселения, предполагает определение круга сбалансированных задач преобразования, рост количественных и улучшение качественных показателей и характеристик всех сторон жизни городского поселения на основе устойчивого развития территории.

В соответствии с Градостроительным Кодексом РФ в генеральном плане определяется назначение территорий исходя из совокупности социальных, экономических, экологических и иных факторов в целях обеспечения устойчивого развития территорий, инженерной, транспортной и социальной инфраструктур с учетом интересов граждан и их объединений, Российской Федерации, субъектов Российской Федерации, муниципальных образований.

Генеральный план муниципального образования разработан на следующие проектные периоды:

I этап (первая очередь) – 2018 г.

II этап (расчетный срок) – 2028 г.

Городское поселение «Город Ермолино» расположено на территории Боровского района Калужской области. Центр городского поселения – г. Ермолино. Численность населения на 01.01.2010 г. Составляет 10 179 человек.

В связи с тем, что за последние 10 лет население городского поселения увеличилось на 5 %, проектом принят стабилизационно-оптимистический вариант перспективной численности населения, предполагающий постоянный прирост населения. Прирост населения предполагается осуществлять за счет сезонного населения, увеличения рождаемости, миграции населения.

МО ГП «Город Ермолино»

<i>Этапы</i>	<i>Численность населения</i>
Современное состояние	10 179 человек
Первая очередь	10 700 человек
Расчетный срок	11 200 человек

Увеличение численности сверх определённых выше параметров будет зависеть от социально-экономического развития городского поселения, успешной политики занятости населения, в частности, создания новых рабочих мест, обусловленного развитием различных функций городского поселения.

По данным Главного Управления МЧС России по Калужской области территория Боровского района не имеет группы по гражданской обороне, образует загородную зону и не входит в зону светомаскировки. Городское поселение «Город Ермолино» не попадает в зону возможных сильных разрушений, в зону возможного опасного радиоактивного заражения (загрязнения), в зону возможного опасного химического заражения.

Для защиты различных категорий населения использовать существующий фонд защитных сооружений гражданской обороны.

Противорадиационные укрытия должны обеспечивать защиту укрываемых от воздействия ионизирующих излучений при радиоактивном заражении (загрязнении) местности и допускать непрерывное пребывание в них расчетного количества укрываемых в течение до двух суток.

Проектные решения по инженерным системам разработать в соответствии с требованиями нормативных документов.

Возможными источниками ЧС природного характера могут быть:

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

Возможными источниками ЧС техногенного характера могут быть аварии на транспортных коммуникациях.

На территории городского поселения «Город Ермолино» Боровского района Калужской области не располагаются потенциально опасные объекты в соответствии с перечнем ПОО Калужской области утвержденным комиссией КЧСиПБ при Правительстве Калужской области.

1.2. Климат района

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

Основные климатические характеристики и их изменение определяются влиянием общих и местных факторов: солнечной радиации, циркуляции атмосферы и подстилающей поверхности. Рассматриваемая территория находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы. В конце лета – начале осени, нередко во второй половине зимы и весной, преобладает западный тип атмосферной циркуляции, сопровождающийся активной циклонической деятельностью, значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательным летом.

С октября по май в результате воздействия сибирского максимума западная циркуляция нередко сменяется восточной, что сопровождается малооблачной

погодой, большими отрицательными аномалиями температуры воздуха зимой и положительными летом.

Согласно строительно-климатическому районированию, рассматриваемая территория находится в подрайоне ПВ, характеризующимся в целом благоприятными условиями для строительства.

Температура воздуха в среднем за год положительная, изменяется по территории с севера на юг от 4,0 до 4,6°C. В годовом ходе с ноября по март отмечается отрицательная средняя месячная температура, с апреля по октябрь - положительная. Самый холодный месяц года - январь, с температурой воздуха -9°...-11°. Минимальная температура воздуха составляет -46°C, а максимальная - +38°C. В пониженных или защищенных от ветра местах абсолютный минимум достигал -48...-52. Многолетняя амплитуда температур воздуха составляет 84°C, что говорит о континентальности климата. В течение холодного периода (с ноября по март месяцы) часты оттепели. Оттепелей не бывает только в отдельные суровые зимы. В то же время в некоторые теплые зимы оттепели следуют одна за другой, перемежаясь с непродолжительными и несущественными похолоданиями). °С. Июль - самый теплый месяц года. Средняя температура воздуха в это время, незначительно изменяясь по территории, колеблется около +18°C. В отдельные годы в жаркие дни максимальная температура воздуха достигала +36...+39°C. Весной и осенью характерны заморозки. Весной заморозки заканчиваются, по средним многолетним данным, 8-14 мая, первые осенние заморозки отмечаются 21-28 сентября.

Продолжительность безморозного периода колеблется в пределах от 99 до 183 суток, в среднем - 149 суток.

В зависимости от характера зим, их снежности и температурного режима изменяется глубина промерзания почвы, которая колеблется в отдельные зимы от 25 до 100 см, в среднем составляя 64 см.

В таблице 1.1 представлены основные строительно-климатические характеристики температурного режима.

Таблица 1.1.

Расчетные показатели температурного режима.

Средняя температура наружного воздуха, °С				Продолжительность периода, сут.	
Наиболее Холодных суток	Наиболее холодной пятидневки	Наиболее холодного периода	Отопительного периода	Со среднесуточной температурой $\leq 8^{\circ}\text{C}$ (отопительного периода)	Со средней суточной температурой воздуха $\leq 0^{\circ}\text{C}$
-31	-27	-13-14	-3 -3,5	207 -214	145-150

Многолетняя средняя продолжительность промерзания почвы составляет 150-180 дней.

Осадки. По количеству выпадающих осадков территория относится к зоне достаточного увлажнения. За год в среднем за многолетний период выпадает 654 мм осадков. Пространственное и временное их распределение отличается значительной неравномерностью. Большая часть 441 мм приходится на теплый период года и 213 мм – на холодный. В годовом ходе месячных сумм осадков максимум наблюдается в июле (в среднем 89 мм осадков), минимум - в марте (44 мм осадков). Обычно две трети осадков выпадает в теплый период года (апрель - октябрь) в виде дождя, одна треть - зимой в виде снега.

Осадки, выпадающие в твердом виде с ноября по март, образуют снежный покров. Образование устойчивого снежного покрова обычно начинается на севере района 28 ноября и заканчивается на юге 7 декабря. Максимальная высота снежного покрова отмечается в конце февраля и изменяется по территории от 19 до 33 см, в отдельные многоснежные годы она может достигать 50 см на юге и 70 см на севере парка, а в малоснежные зимы - не превышать 5 см. Число дней со снежным покровом - 130-145.

Средняя дата образования устойчивого снежного покрова – 29 ноября, а разрушения – 6 апреля. Среднее число дней со снежным покровом равно 139. Высота снежного покрова в среднем составляет 47 см, в отдельные годы доходит до 70 см. Максимальной высоты снежный покров достигает в конце февраля – начале марта.

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

Ветер. Ветровой режим характеризуется преобладанием в течение года потоков западного и юго-западного направления. В зимний период преобладают

ветры южного и юго-западного направлений, в летний – северные, северо-восточные и северо-западные.

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

Скорость ветра возможна 1 раз:

в год – 18 м/сек;

в 5 лет – 21 м/сек;

в 10 лет – 22 м/сек;

в 15 лет – 23 м/сек;

в 20 лет – 24 м/сек.

Ветровой режим оказывает существенное влияние на перенос и рассеивание загрязняющих веществ. Особенно это относится к ветрам со скоростью 0-1 м/сек. На рассматриваемой территории повторяемость ветров этой градации в среднем за год составляет 20-30%. Увеличение повторяемости слабых ветров и штилей отмечается в летние месяцы, достигая максимума в августе.

Потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА) характеризуется как умеренный. Повышенный уровень загрязнения атмосферного воздуха, обусловленный метеорологическими условиями может отмечаться летом и зимой.

Микроклиматические особенности.

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

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

1.3. Геологические и гидрогеологические условия

МО ГП г. Ермолино расположено в пределах Протвинской низины в зоне зандровых образований московского ледника. Наивысшая точка местности расположена на севере планировочной территории и составляет 190-192 м, а низшая урез вод р. Протвы - 128,0 м. Абсолютный перепад территории составляет 64 м. Относительные перепады обычно не превышают 15-20 м. и только на левом коренном берегу р. Протвы местами это превышение достигает 40-45 м.

Для всей данной местности характерна значительная мощность четвертичных образований. Коренные породы представлены в основном водоупорными глинами: стешевского горизонта нижнего карбона, верейского-среднего карбона и келловейского времени средней юры. Коренные склоны левого берега р. Протвы сложены известняками протвинского горизонта нижнего карбона.

Выделено девять типов ландшафтов.

Первый тип развит на севере территории и представляет собой моренно-водноледниковую слаборасчлененную равнину. Четвертичные образования представлены разнообразными суглинками и линзами песчано-гравийного материала. Общая мощность их обычно превышает 15 м. Коренные породы представлены глинами. Понижения и ложбины в рельефе обычно переувлажнены и заболочены.

Второй тип ландшафта представляет собой пологонаклонную водноледниковую среднерасчлененную равнину. Развита она на левом берегу р. Протвы. Четвертичные отложения представлены в основном песчано-гравийным материалом, гравелистыми песками с прослоями песчаных суглинков. В кровле геологического разреза иногда залегают пылеватые покровные суглинки мощностью до 2-3 м. Общая мощность рыхлых отложений в основном составляет 15-25 м. Коренные породы представлены глинами и известняками.

Третий тип ландшафта представляет собой пологонаклонную плосковолнистую слабо-среднерасчлененную равнину. Геоморфологически этот ландшафт соответствует второй надпойменной террасе р. Протвы. Четвертичные отложения в основном представлены песчаными образованиями со слоями песчано-галечного материала и аллювиальных суглинков. Мощность четвертичных образований сильно варьирует от нескольких метров до 15-30 м. Коренные породы

представлены глинами стешевского и известняками упинского горизонтов нижнего карбона.

Четвертый тип ландшафта представляет собой плоскую аллювиальную равнину первой надпойменной террасы. Четвертичные отложения представлены в основном разнообразными песками, и супесями с прослойками галечного материала. Коренные породы - глины, известняки. Общая мощность четвертичных пород составляет 10-15 м.

Пятый тип ландшафта является высокой поймой р. Протвы. Это плоская аллювиальная равнина сложенная теми же породами что и предыдущий ландшафт. Высокая пойма в периоды катастрофических весенних паводков затопляется, а в обычные среднегодовые паводки она подтопляется.

Шестой тип ландшафта представлен поймой р. Протвы (низкая пойма), этот тип ландшафта развит в узкой полосе вдоль русла реки. Эта зона полностью в весенний паводок затопляется и подвергается постоянно донной и боковой эрозией геологической среды.

Седьмой тип ландшафта представляет собой пологонаклонные склоны оврагов, долин ручьев и рек. Угол наклона составляет 2-3 ° на небольших участках может составлять 3-5 °. Склоны сложены рыхлыми четвертичными породами в цоколе, иногда наблюдаются известняки протвинского горизонта. Этот тип рельефа подвергается линейной эрозии: небольшие овраги, промоины, оплывы.

Восьмой тип ландшафта развит на левом берегу р. Протвы вдоль западного края г. Ермолино в районе ул. Русиново и представляет собой покатый склон, в цоколе которого залегают протвинские известняки. Для этого ландшафта характерен плоскостной смыв и склоновая эрозия геологической среды.

Девятый тип ландшафта представляет собой сквозную долину стока ледниковых вод. Сложена она супесями и тонкопесчаными суглинками, обводненными.

При выявлении опасных геофизических воздействий и их влияния на строительство зданий и сооружений следует учитывать категории оценки сложности природных условий в соответствии нормативами, приведенные в таблице 2.

Характеристики	Категории оценки сложности природных условий		
	простые	средней сложности	сложные
Рельеф и геоморфологические	Равнинный, слаборасчлененный район, не более трех геоморфологических элементов одного генезиса	Равнинный и предгорные районы; более трех геоморфологических элементов одного генезиса	Горный район; множество геоморфологических элементов различного генезиса
Гидрогеологические в сфере взаимодействия зданий и сооружений с геологической средой	Подземные воды отсутствуют или имеется один выдержанный горизонт подземных вод с однородным химическим составом	Два и более выдержанных горизонта подземных вод, местами с неоднородным химическим составом или обладающим напором	Горизонты подземных вод не выдержаны по простиранию и по мощности, с неоднородным химическим составом. Местами сложное чередование водоносных и водоупорных пород. Напоры подземных вод изменяются по простиранию
ОПП (опасные природные процессы), сейсмичность с учетом сейсмического микрорайонирования	ОПП имеют ограниченное и локальное распространение, сейсмическая интенсивность не более 6 баллов	ОПП развиты на значительных площадях, охватывают менее 50 % территории, сейсмическая интенсивность от 6 до 7 баллов	ОПП охватывают более 50 % территории, сейсмическая интенсивность более 7 баллов
Примечание - Категории сложности природных условий оцениваются либо по совокупности факторов, или при наличии двух или трех преобладающих факторов - по преобладающему фактору высшей категории.			

II Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера

II. 1. Общие понятия

Природная чрезвычайная ситуация - обстановка на определенной территории или акватории, сложившаяся в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации, который может повлечь или повлечет за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей и (или) окружающей природной среде, значительные материальные потери и нарушение условий жизнедеятельности людей.

Различают природные чрезвычайные ситуации по характеру источника и масштабам.

Источник природной чрезвычайной ситуации - опасное природное явление или процесс, в результате которого на определенной территории или акватории произошла или может возникнуть чрезвычайная ситуация.

Поражающий фактор источника природной чрезвычайной ситуации - составляющая опасного природного явления или процесса, вызванная источником природной чрезвычайной ситуации и характеризующаяся физическими, химическими,

биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами.

Поражающее воздействие источника природной чрезвычайной ситуации - негативное влияние одного или совокупности поражающих факторов источника природной чрезвычайной ситуации на жизнь и здоровье людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

Опасное природное явление - событие природного происхождения или результат деятельности природных процессов, которые по своей интенсивности, масштабу распространения и продолжительности могут вызвать поражающее воздействие на людей, объекты экономики и окружающую природную среду.

Стихийное бедствие - разрушительное природное и (или) природно-антропогенное явление или процесс значительного масштаба, в результате которого может возникнуть или возникла угроза жизни и здоровью людей, произойти разрушение или уничтожение материальных ценностей и компонентов окружающей природной среды.

Природно-техногенная катастрофа - разрушительный процесс, развивающийся в результате нарушения нормального взаимодействия технологических объектов с компонентами окружающей природной среды, приводящий к гибели людей, разрушению и повреждению объектов экономики и компонентов окружающей природной среды.

Зона природной чрезвычайной ситуации; зона природной ЧС - территория или акватория, на которой в результате возникновения источника природной чрезвычайной ситуации или распространения его последствий из других районов возникла природная чрезвычайная ситуация.

Зона вероятной природной чрезвычайной ситуации; зона вероятной природной ЧС - территория или акватория, на которой существует либо не исключена опасность возникновения природной чрезвычайной ситуации.

II. 2. Классификация чрезвычайных ситуаций природного характера.

Опасные геологические явления и процессы

Опасное геологическое явление - событие геологического происхождения или результат деятельности геологических процессов, возникающих в земной коре под действием различных природных или геодинамических факторов или их сочетаний, оказывающих или могущих оказать поражающие воздействия на людей, сельскохозяйственных животных и растения, объекты экономики и окружающую природную среду.

Обвал - отрыв и падение больших масс горных пород на крутых и обрывистых склонах гор, речных долин и морских побережий, происходящие главным образом за счет ослабления связности горных пород под влиянием процессов выветривания, деятельности поверхностных и подземных вод.

Оползень - смещение масс горных пород по склону под воздействием собственного веса и дополнительной нагрузки вследствие подмыва склона, переувлажнения, сейсмических толчков и иных процессов.

Противооползневая защита - комплекс охранно-ограничительных и инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение возникновения и развития оползневых процессов, защиту людей и территорий от оползней, а также своевременное информирование органов исполнительной власти или местного самоуправления и населения об угрозе возникновения оползня.

Опасные гидрологические явления и процессы

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

Наводнение - по ГОСТ 19179.

Половодье - по ГОСТ 19179.

Паводок - фаза водного режима реки, которая может многократно повторяться в различные сезоны года, характеризующаяся интенсивным, обычно кратковременным увеличением расходов и уровней воды, и вызываемая дождями или снеготаянием во время оттепелей.

Катастрофический паводок - по ГОСТ 19179.

Затор - по ГОСТ 19179.

Зажор - по ГОСТ 19179.

Затопление - покрытие территории водой в период половодья или паводков.

Подтопление - повышение уровня грунтовых вод, нарушающее нормальное использование территории, строительство и эксплуатацию расположенных на ней объектов.

Зона затопления - территория, покрываемая водой в результате превышения притока воды по сравнению с пропускной способностью русла.

Зона вероятного затопления - территория, в пределах которой возможно или прогнозируется образование зоны затопления.

Зона катастрофического затопления - зона затопления, на которой произошла гибель людей, сельскохозяйственных животных и растений, повреждены или уничтожены материальные ценности, а также нанесен ущерб окружающей природной среде.

Зона вероятного катастрофического затопления - зона вероятного затопления, на которой ожидается или возможна гибель людей, сельскохозяйственных животных и растений, повреждение или уничтожение материальных ценностей, а также ущерб окружающей природной среде.

Опасные метеорологические явления и процессы

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

Сильный ветер - движение воздуха относительно земной поверхности со скоростью или горизонтальной составляющей свыше 14 м/с.

Вихрь - атмосферное образование с вращательным движением воздуха вокруг вертикальной или наклонной оси.

Ураган - ветер разрушительной силы и значительной продолжительности, скорость которого превышает 32 м/с.

Смерч - сильный маломасштабный атмосферный вихрь диаметром до 1000 м, в котором воздух вращается со скоростью до 100 м/с, обладающий большой разрушительной силой.

Шквал - резкое кратковременное усиление ветра до 20 - 30 м/с и выше, сопровождающееся изменением его направления, связанное с конвективными процессами.

Продолжительный дождь - жидкие атмосферные осадки, выпадающие непрерывно или почти непрерывно в течение нескольких суток, могущие вызвать паводки, затопление и подтопление.

Гроза - атмосферное явление, связанное с развитием мощных кучево-дождевых облаков, сопровождающееся многократными электрическими разрядами между облаками и земной поверхностью, звуковыми явлениями, сильными осадками, нередко с градом.

Ливень - кратковременные атмосферные осадки большой интенсивности, обычно в виде дождя или снега.

Град - атмосферные осадки, выпадающие в теплое время года, в виде частичек плотного льда диаметром от 5 мм до 15 см, обычно вместе с ливневым дождем при грозе.

Снег - твердые атмосферные осадки, состоящие из ледяных кристаллов или снежинок различной формы, выпадающих из облаков при температуре воздуха ниже 0 °С.

Гололед - слой плотного льда, образующийся на земной поверхности и на предметах при намерзании переохлажденных капель дождя или тумана.

Заморозок - по ГОСТ 17713.

Сильный снегопад - продолжительное интенсивное выпадение снега из облаков, приводящее к значительному ухудшению видимости и затруднению движения транспорта.

Сильная метель - перенос снега над поверхностью земли сильным ветром, возможно, в сочетании с выпадением снега, приводящий к ухудшению видимости и заносу транспортных магистралей.

Туман - скопление продуктов конденсации в виде капель или кристаллов, взвешенных в воздухе непосредственно над поверхностью земли, сопровождающееся значительным ухудшением видимости.

Засуха - комплекс метеорологических факторов в виде продолжительного отсутствия осадков в сочетании с высокой температурой и понижением влажности

воздуха, приводящий к нарушению водного баланса растений и вызывающий их угнетение или гибель.

Природные пожары

Природный пожар - неконтролируемый процесс горения, стихийно возникающий и распространяющийся в природной среде.

Пожар - по ГОСТ 12.1.033.

Ландшафтный пожар - по ГОСТ 17.6.1.01.

Лесной пожар - по ГОСТ 17.6.1.01.

Степной пожар - естественно возникающие или искусственно вызываемые палы в степях.

Торфяной пожар - возгорание торфяного болота, осушенного или естественного, при перегреве его поверхности лучами солнца или в результате небрежного обращения людей с огнем.

Зона пожаров - территория, в пределах которой в результате стихийных бедствий, аварий или катастроф, неосторожных действий людей возникли и распространились пожары.

Тушение пожара - по ГОСТ 12.1.033.

Локализация пожара - по ГОСТ 12.1.033.

Ликвидация пожара - по ГОСТ 12.1.033.

Государственная лесная охрана - по ГОСТ 17.6.1.01.¹

II. 3. Опасные геологические явления и процессы

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

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

1. Пруды, ручьи и р. Протва, а также сбросы на поверхности склонов бытовых вод, вызывающие техногенное подтопление и заболачивание территории.

¹ ГОСТ 22.0.03-97 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».

2. Линейная (донная и боковая) эрозия.

Исходя из анализа инженерно-геологических условий на территории городского поселения в существующих границах, а также прилегающим к ней землям, можно выделить четыре зоны по степени пораженности опасными инженерно-геологическими процессами с учетом гидрологических и экологических условий в этих районах:

1. Благоприятные для градостроительного освоения территории.

Это участки территории, в пределах которых в сложившихся природно-техногенных условиях опасные процессы отсутствуют. К ним относятся техногенно не подтопляемые части нижне-, средне четвертичных моренных, водно-ледниковых и озерно-ледниковых равнин. Строительство новых объектов здесь возможно осуществлять с минимальной инженерной подготовкой территории с целью предотвращения новообразований опасных процессов.

2. Относительно благоприятные для строительного освоения

Условия строительства в пределах территории расцениваются как простые и сложные. Следует учитывать неоднородность состава, несущих свойств грунтов и глубину залегания грунтовых вод.

Рекомендуется применение специальных фундаментов, свайных оснований и гидроизоляцию подвальных помещений на заболоченных участках.

3. Потенциально не благоприятные для строительного освоения

Супесчано-песчаные разности грунтов суффозионно-неустойчивые, легко размываются при локальных воздействиях вод с развитием суффозионного выноса сопровождаемого проявлениями деформации грунтов. Глубина залегания грунтовых вод 2-5 м. Рекомендуется организация стока поверхностных вод и дренаж подземных вод.

4. Неблагоприятные для строительного освоения территории.

Это территории проявления одного из характерных для района процессов – техногенного подтопления и заболачивания, суффозионного разуплотнения песчано-супесчаных разностей грунтов «активной зоны». На долю таких участков приходится небольшая часть территории. Любое строительное освоение этих участков требует опережающего строительства комплексных систем инженерной

защиты с последующим ведением мониторинга за состоянием процессов, зданий, сооружений и работой систем инженерной защиты.

III Мероприятия по предотвращению риска возникновения чрезвычайных ситуаций природного характера.

III. 1. Геологические и гидрологические процессы

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

III. 2. Лесные пожары

План мероприятий по профилактике лесных пожаров, противопожарному обустройству лесного фонда, а также лесов, не входящих в лесной фонд²

1. Разработка и утверждение в муниципальных образованиях Калужской области планов мероприятий по профилактике лесных пожаров, противопожарному обустройству лесного фонда, а также лесов, не входящих в лесной фонд.
2. Проверка подготовки лесозаготовительных и других организаций, работающих в лесу и на торфяных месторождениях, к пожароопасному сезону, оснащенности противопожарным оборудованием и выполнения правил пожарной безопасности в лесах Российской Федерации.
3. Санитарная очистка лесосек, придорожных полос, трасс линий электропередачи, газопроводов, проходящих в лесах на всей территории области.
4. Установка противопожарных панно вдоль дорог и в местах отдыха населения.
5. Создание противопожарных разрывов и минерализованных полос и подновление имеющихся.

² Постановление Губернатора Калужской области от 11 апреля 2005 г. № 131 «О мерах по усилению охраны лесов от пожаров и защиты их от вредителей и болезней леса в 2005 году».

6. Организация радиопередач на тему бережного отношения к лесу, соблюдения санитарных правил и правил пожарной безопасности в лесах, своевременное оповещение населения о пожарной опасности.
7. Активизация работы школьных лесничеств, уделение особого внимания вопросам противопожарной охраны лесов и выполнению правил пожарной безопасности в лесах.
8. Организация патрулирования лесов, телефонной или радиосвязи с лесничествами, торфодобывающими организациями, мониторинга классов пожарной опасности по погодным условиям.
9. Проверка готовности пожарно-химических станций лесхозов к пожароопасному сезону путем проведения смотров.
10. Обучение всех рабочих и служащих лесохозяйственных, торфодобывающих и сельскохозяйственных организаций тактике и технике тушения лесных и торфяных пожаров.
11. Повышение готовности формирований гражданской обороны путем доукомплектования личным составом, пожарной, землеройной техникой, проведения смотров готовности и тактики специальных учений (по одному учению на каждом из наиболее важных объектов).
12. Пожарно-техническое обследование населенных пунктов, расположенных в лесных массивах и вблизи торфяников. По результатам проверок направление в органы местного самоуправления информации о состоянии водоисточников, средств связи, противопожарной защиты и т.д.
13. Подготовка для органов местного самоуправления и руководителей организаций предложений о создании и поддержании в надлежащем состоянии минерализованных полос вокруг жилых домов, детских и других учреждений, организаций, находящихся вблизи от леса и торфяных месторождений, об обеспечении в этих поселениях запаса воды для целей пожаротушения.
14. При высокой пожарной опасности внесение в органы государственной власти предложений о запрещении посещения лесов и торфяников, приостановке работ в лесу, на торфяных месторождениях, а также предложений об ограничении

движения автотранспорта на участках леса с высоким классом пожарной опасности по условиям местопроизрастания.

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

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

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

IV Основные факторы риска возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера

IV. 1. Общие понятия

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.

Примечание. Различают техногенные чрезвычайные ситуации по месту их возникновения и по характеру основных поражающих факторов источника чрезвычайной ситуации.

Источник техногенной чрезвычайной ситуации: опасное техногенное происшествие, в результате которого на объекте, определенной территории или акватории произошла техногенная чрезвычайная ситуация.

Примечание. К опасным техногенным происшествиям относят аварии на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии.

Авария: опасное техногенное происшествие, создающее на объекте, определенной территории или акватории угрозу жизни и здоровью людей и приводящее к разрушению зданий, сооружений, оборудования и транспортных средств, нарушению производственного или транспортного процесса, а также к нанесению ущерба окружающей природной среде.

Примечание. Крупная авария, как правило, с человеческими жертвами, является катастрофой.

Техногенная опасность: состояние, внутренне присущее технической системе, промышленному или транспортному объекту, реализуемое в виде поражающих воздействий источника техногенной чрезвычайной ситуации на человека и окружающую среду при его возникновении, либо в виде прямого или косвенного ущерба для человека и окружающей среды в процессе нормальной эксплуатации этих объектов.

Поражающий фактор источника техногенной чрезвычайной ситуации: составляющая опасного происшествия, характеризуемая физическими, химическими и биологическими действиями или проявлениями, которые определяются или выражаются соответствующими параметрами.

Поражающее воздействие источника техногенной чрезвычайной ситуации: негативное влияние одного или совокупности поражающих факторов источника техногенной чрезвычайной ситуации на жизнь и здоровье людей, на сельскохозяйственных животных и растения, объекты народного хозяйства и окружающую природную среду.

Потенциально опасный объект: по ГОСТ Р 22.0.02.

Потенциально опасное вещество; опасное вещество: вещество, которое вследствие своих физических, химических, биологических или токсикологических свойств предопределяет собой опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений.

Предельно допустимая концентрация опасного вещества; ПДК: максимальное количество опасных веществ в почве, воздушной или водной среде, продовольствии, пищевом сырье и кормах, измеряемое в единице объема или массы, которое при постоянном контакте с человеком или при воздействии на него за определенный промежуток времени практически не влияет на здоровье людей и не вызывает неблагоприятных последствий.

Зона заражения: территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные химические и биологические вещества в количествах, создающих опасность для людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

Примечание. Выделяют зоны химического и биологического заражения.

IV. 2. Классификация чрезвычайных ситуаций техногенного характера

Промышленные аварии и катастрофы

Промышленная авария: авария на промышленном объекте, в технической системе или на промышленной установке.

Проектная промышленная авария: промышленная авария, для которой проектом определены исходные и конечные состояния и предусмотрены системы безопасности, обеспечивающие ограничение последствий аварии установленными пределами.

Запроектная промышленная авария: промышленная авария, вызываемая неучитываемыми для проектных аварий исходными состояниями и сопровождающаяся дополнительными по сравнению с проектными авариями отказами систем безопасности и реализациями ошибочных решений персонала, приведшим к тяжелым последствиям.

Промышленная катастрофа: крупная промышленная авария, повлекшая за собой человеческие жертвы, ущерб здоровью людей либо разрушения и уничтожение объектов, материальных ценностей в значительных размерах, а также приведшая к серьезному ущербу окружающей природной среде.

Промышленная безопасность в чрезвычайных ситуациях: состояние защищенности населения, производственного персонала, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды от опасностей, возникающих при промышленных авариях и катастрофах в зонах чрезвычайной ситуации.

Обеспечение промышленной безопасности в чрезвычайных ситуациях: принятие и соблюдение правовых норм, выполнение экологозащитных, отраслевых или ведомственных требований и правил, а также проведение комплекса организационных, технологических и инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение промышленных аварий и катастроф в зонах чрезвычайной ситуации.

Радиационная авария: авария на радиационно опасном объекте, приводящая к выходу или выбросу радиоактивных веществ и (или) ионизирующих излучений за

предусмотренные проектом для нормальной эксплуатации данного объекта границы в количествах, превышающих установленные пределы безопасности его эксплуатации.

Радиоактивное загрязнение: загрязнение поверхности Земли, атмосферы, воды либо продовольствия, пищевого сырья, кормов и различных предметов радиоактивными веществами в количествах, превышающих уровень, установленный нормами радиационной безопасности и правилами работы с радиоактивными веществами.

Радиационно опасный объект: объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют радиоактивные вещества, при аварии на котором или его разрушении может произойти облучение ионизирующим излучением или радиоактивное загрязнение людей, сельскохозяйственных животных и растений, объектов народного хозяйства, а также окружающей природной среды.

Зона радиоактивного загрязнения: территория или акватория, в пределах которой имеется радиоактивное загрязнение.

Примечание. В зависимости от степени радиоактивного загрязнения различают зоны умеренного, сильного, опасного и чрезвычайно опасного загрязнения.

Режим радиационной защиты: порядок действия населения и применения средств и способов защиты в зоне радиоактивного загрязнения с целью возможного уменьшения воздействия ионизирующего излучения на людей.

Радиационный контроль: контроль за соблюдением норм радиационной безопасности и основных санитарных правил работы с радиоактивными веществами и иными источниками ионизирующего излучения, а также получение информации об уровнях облучения людей и о радиационной обстановке на объекте и в окружающей среде.

Примечание. Выделяют дозиметрический и радиометрический контроль.

Химическая авария: авария на химически опасном объекте, сопровождающаяся проливом или выбросом опасных химических веществ, способная привести к гибели или химическому заражению людей, продовольствия, пищевого сырья и кормов, сельскохозяйственных животных и растений или к химическому заражению окружающей природной среды.

Химическое заражение: распространение опасных химических веществ в окружающей природной среде в концентрациях или количествах, создающих угрозу для людей, сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

Опасное химическое вещество: химическое вещество, прямое или опосредованное, воздействие которого на человека может вызвать острые и хронические заболевания людей или их гибель.

Выброс опасного химического вещества: выход при разгерметизации за короткий промежуток времени из технологических установок, емкостей для хранения или транспортирования опасного химического вещества или продукта в количестве, способном вызвать химическую аварию.

Пролив опасных химических веществ: вытекание при разгерметизации из технологических установок, емкостей для хранения или транспортирования опасного химического вещества или продукта в количестве, способном вызвать химическую аварию.

Химически опасный объект: объект, на котором хранят, перерабатывают, используют или транспортируют опасные химические вещества, при аварии на котором или при разрушении которого может произойти гибель или химическое заражение людей, сельскохозяйственных животных и растений, а также химическое заражение окружающей природной среды.

Зона химического заражения: территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные химические вещества в концентрациях или количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений в течение определенного времени.

Биологическая авария: авария, сопровождающаяся распространением опасных биологических веществ в количествах, создающих опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений, приводящих к ущербу окружающей природной среде.

Опасное биологическое вещество: биологическое вещество природного или искусственного происхождения, неблагоприятно воздействующее на людей,

сельскохозяйственных животных и растений в случае соприкосновения с ними, а также на окружающую природную среду.

Зона биологического заражения: территория или акватория, в пределах которой распространены или куда привнесены опасные биологические вещества, биологические средства поражения людей и животных или патогенные микроорганизмы, создающие опасность для жизни и здоровья людей, для сельскохозяйственных животных и растений, а также для окружающей природной среды.

Гидродинамическая авария: авария на гидротехническом сооружении, связанная с распространением с большой скоростью воды и создающая угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

Пожары и взрывы

Пожарная безопасность: состояние защищенности населения, объектов народного хозяйства и иного назначения, а также окружающей природной среды от опасных факторов и воздействий пожара.

Обеспечение пожарной безопасности: принятие и соблюдение нормативных правовых актов, правил и требований пожарной безопасности, а также проведение противопожарных мероприятий.

Пожар: по ГОСТ 12.1.033.

Пожарная безопасность объекта: по ГОСТ 12.1.033.

Пожарная опасность: по ГОСТ 12.1.033.

Требование пожарной безопасности: специальное условие или правило организационного и (или) технического характера, установленное в целях обеспечения пожарной безопасности специально уполномоченным государственным органом Российской Федерации в действующем законодательстве или нормативно-технических документах.

Противопожарное мероприятие: мероприятие организационного и (или) технического характера, направленное на соблюдение противопожарного режима, создание условий для заблаговременного предотвращения и (или) быстрого тушения пожара.

Противопожарный режим: по ГОСТ 12.1.033.

Пожарная охрана: основная часть системы пожарной безопасности, объединяющая органы управления, силы и средства, создаваемые в установленном порядке в целях защиты жизни и здоровья людей, объектов народного хозяйства и окружающей природной среды от чрезвычайных ситуаций, вызванных пожарами.

Пожаровзрывоопасный объект: объект, на котором производят, используют, перерабатывают, хранят или транспортируют легковоспламеняющиеся и пожаровзрывоопасные вещества, создающие реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации.

Взрыв: быстропротекающий процесс физических и химических превращений веществ, сопровождающийся освобождением значительного количества энергии в ограниченном объеме, в результате которого в окружающем пространстве образуется и распространяется ударная волна, способная привести или приводящая к возникновению техногенной чрезвычайной ситуации.

Взрывоопасное вещество: вещество, которое может взрываться при воздействии пламени или проявлять чувствительность к сотрясениям или трениям большую, чем динитробензол.

Ударная волна: по ГОСТ 26883.

Фронт ударной волны: по ГОСТ 26883.

Избыточное давление во фронте ударной волны: разность между максимальным давлением во фронте ударной волны и нормальным атмосферным давлением перед этим фронтом.

Опасные происшествия на транспорте

Транспортная авария: авария на транспорте, повлекшая за собой гибель людей, причинение пострадавшим тяжелых телесных повреждений, уничтожение и повреждение транспортных сооружений и средств или ущерб окружающей природной среде.

Примечание. Транспортные аварии разделяют по видам транспорта, на котором они произошли, и (или) по поражающим факторам опасных грузов.

Опасный груз: опасное вещество, материал, изделие и отходы производства, которые вследствие их специфических свойств при транспортировании или перегрузке могут создать угрозу жизни и здоровью людей, вызвать загрязнение

окружающей природной среды, повреждение и уничтожение транспортных сооружений, средств и иного имущества.

Безопасность дорожного движения: состояние процесса дорожного движения, отражающее степень защищенности его участников и общества от дорожно-транспортных происшествий и их последствий.

Дорожно-транспортное происшествие; ДТП: транспортная авария, возникшая в процессе дорожного движения с участием транспортного средства и повлекшая за собой гибель людей и (или) причинение им тяжелых телесных повреждений, повреждения транспортных средств, дорог, сооружений, грузов или иной материальный ущерб.

Авария на магистральном трубопроводе; авария на трубопроводе: авария на трассе трубопровода, связанная с выбросом и выливом под давлением опасных химических или пожаровзрывоопасных веществ, приводящая к возникновению техногенной чрезвычайной ситуации.

Примечание. В зависимости от вида транспортируемого продукта выделяют аварии на газопроводах, нефтепроводах и продуктопроводах.

Авария на подземном сооружении: опасное происшествие на подземной шахте, горной выработке, подземном складе или хранилище, в транспортном тоннеле или рекреационной пещере, связанное с внезапным полным или частичным разрушением сооружений, создающее угрозу жизни и здоровью находящихся в них людей и (или) приводящее к материальному ущербу.

Авиационная катастрофа: опасное происшествие на воздушном судне, в полете или в процессе эвакуации, приведшее к гибели или пропаже без вести людей, причинению пострадавшим телесных повреждений, разрушению или повреждению судна и перевозимых на нем материальных ценностей.³

IV. 3. Промышленные аварии и катастрофы

Опасность чрезвычайных ситуаций техногенного характера для населения и территорий может возникнуть в случае аварий:

³ ГОСТ Р 22.0.05-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Техногенные чрезвычайные ситуации. Термины и определения».

на потенциально опасных объектах, на которых используются, производятся, перерабатываются, хранятся и транспортируются пожаровзрывоопасные, опасные химические и биологические вещества;

на установках, складах, хранилищах, инженерных сооружениях и коммуникациях, разрушение (повреждение) которых может привести к нарушению нормальной жизнедеятельности людей (прекращению обеспечения водой, газом, теплом, электроэнергией, затоплению жилых массивов, выходу из строя систем канализации и очистки сточных вод).

По результатам прогнозирования чрезвычайных ситуаций техногенного характера потенциально опасные объекты подразделяются по степени опасности в зависимости от масштабов возникающих чрезвычайных ситуаций на пять классов:

1 класс - потенциально опасные объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения федеральных и/или трансграничных чрезвычайных ситуаций;

2 класс - потенциально опасные объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения региональных чрезвычайных ситуаций;

3 класс - потенциально опасные объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения территориальных чрезвычайных ситуаций;

4 класс - потенциально опасные объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения местных чрезвычайных ситуаций;

5 класс - потенциально опасные объекты, аварии на которых могут являться источниками возникновения локальных чрезвычайных ситуаций.

Отнесение потенциально опасных объектов к классам опасности осуществляется комиссиями, формируемыми органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации. В состав комиссии включаются представители органов управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям и специально уполномоченных органов в области промышленной, экологической, санитарно-эпидемиологической безопасности, федеральных министерств и иных федеральных органов исполнительной власти, специализированных организаций.

Сведения о классификации представляются комиссиями в МЧС России и в иные федеральные органы исполнительной власти с учетом их компетенции. МЧС России, региональные центры по делам гражданской обороны, чрезвычайным

ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий и органы управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям осуществляют учет потенциально опасных объектов и объектов жизнеобеспечения в установленном порядке.

Организация прогнозирования техногенных чрезвычайных ситуаций осуществляется на основе представляемой информации обо всех имеющихся в регионе потенциально опасных объектах.

По данным Главного Управления МЧС России по Калужской области на территории МО ГП «Город Ермолино» Боровского района Калужской области не располагаются потенциально опасные объекты в соответствии с перечнем ПОО Калужской области утвержденным комиссией по ЧС и ПБ при Правительстве Калужской области и объекты, подлежащие декларированию.

Предприятия, расположенные на территории МО ГП «Город Ермолино» относятся к предприятиям обрабатывающих отраслей. На предприятиях отсутствуют опасные производства, которые могли бы привести к развитию крупных ЧС. Аварии, которые могут произойти приведут к созданию локальных ЧС. Наиболее характерны ЧС на объектах жизнеобеспечения населения и пожары в жилом секторе.

IV. 4. Пожары и взрывы

Пожары, которые могут привести к чрезвычайным ситуациям, обычно, возникают на основных зданиях и сооружениях радиационно-, химически - и биологически опасных объектов.

По территории МО ГП «Город Ермолино» проходит межпоселковый газопровод высокого давления, создающий реальную угрозу возникновения техногенной чрезвычайной ситуации. Возможными реальными причинами для аварий может стать техническая слабость газовых труб по вине изготовителя или их износ. Особую опасность с точки зрения возможных потерь и ущерба представляют взрывы.

Взрывы могут быть и в жилых помещениях при утечке газа. Причинами взрыва на улице может быть столкновение транспортных средств, когда сначала происходит пожар, а потом взрыв бензобаков.

V Мероприятия по предупреждению чрезвычайных ситуаций техногенного характера

V. 1. Промышленные аварии и катастрофы

К основным требованиям по предупреждению чрезвычайных ситуаций на потенциально опасных объектах и объектах жизнеобеспечения относятся:

- разработка распорядительных и организационных документов по вопросам предупреждения чрезвычайных ситуаций;

- разработка и реализация объектовых планов мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций;

- прогнозирование чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, определение и периодическое уточнение показателей риска чрезвычайных ситуаций для производственного персонала и населения на прилегающей территории;

- обеспечение готовности объектовых органов управления, сил и средств к действиям по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- подготовка персонала к действиям при чрезвычайных ситуациях;

- сбор, обработка и выдача информации в области предупреждения чрезвычайных ситуаций, защиты населения и территорий от их опасных воздействий;

- декларирование безопасности, лицензирование и страхование ответственности за причинение вреда при эксплуатации опасного производственного объекта и гидротехнического сооружения;

- создание объектовых резервов материальных и финансовых ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций.

На опасных производственных объектах систематически проводятся учебно-тренировочные занятия с персоналами смен по графикам, утвержденным руководителями предприятия.

V. 2. Пожары и взрывы

Согласно требованиям, установленным в данной области по вопросу реализации мероприятий ГО и ЧС применительно к территории МО «Город Ермолино» в части пожаров и взрывов можно выделить следующие действия:

1. Утверждение прилагаемого расчета сил и средств предприятий и организаций по обеспечению действий противопожарной службы при чрезвычайных ситуациях, вызванных пожарами на объектах г. Ермолино.

2. Возложение организации обеспечения действий противопожарной службы при чрезвычайных ситуациях, вызванных пожарами, на комиссию по чрезвычайным ситуациям г. Ермолино.

3. Предусмотрение Руководителями предприятий и организаций города, определенных расчетом, в планах действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций в мирное время обеспечение действий противопожарной службы при чрезвычайных ситуациях, вызванных пожарами.

5. Разработка Управлением Государственной противопожарной службы УВД Калужской области инструкции о порядке взаимодействия противопожарной службы с заинтересованными организациями и учреждениями города при чрезвычайных ситуациях, вызванных пожарами.

Проектом запроектировано пожарное депо на 6 машин в Левобережном районе.

Требования пожарной безопасности к пожарным депо.

1. 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.

2. Расстояние от границ участка пожарного депо до общественных и жилых зданий должно быть не менее 15 метров, а до границ земельных участков детских дошкольных образовательных учреждений, общеобразовательных учреждений и лечебных учреждений стационарного типа - не менее 30 метров.

3. Пожарное депо необходимо располагать на участке с отступом от красной линии до фронта выезда пожарных автомобилей не менее чем на 15 метров, для пожарных депо II, IV и V типов указанное расстояние допускается уменьшать до 10 метров.

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

5. Территория пожарного депо должна иметь два въезда (выезда). Ширина ворот на въезде (выезде) должна быть не менее 4,5 метра.

6. Дороги и площадки на территории пожарного депо должны иметь твердое покрытие.

7. Проезжая часть улицы и тротуар напротив выездной площадки пожарного депо должны быть оборудованы светофором и (или) световым указателем с акустическим сигналом, позволяющим останавливать движение транспорта и пешеходов во время выезда пожарных автомобилей из гаража по сигналу тревоги. Включение и выключение светофора могут также осуществляться дистанционно из пункта связи пожарной охраны.

V. 3. Положения об обеспечении первичных мер пожарной безопасности

Основные понятия и термины:

- первичные меры пожарной безопасности - реализация принятых в установленном порядке норм и правил по предотвращению пожаров, спасению людей и имущества от пожаров, являющихся частью комплекса мероприятий по организации пожаротушения;

- противопожарный режим - правила поведения людей, порядок организации производства и (или) содержания помещений (территорий), обеспечивающие предупреждение нарушений требований безопасности и тушение пожаров;

- профилактика пожаров - совокупность превентивных мер, направленных на исключение возможности возникновения пожаров и ограничение их последствий;

- первичные средства пожаротушения - переносимые или перевозимые людьми средства пожаротушения, используемые для борьбы с пожаром в начальной стадии его развития.

Перечень первичных мер пожарной безопасности

К первичным мерам пожарной безопасности на территории населенных пунктов относятся:

- обеспечение необходимых условий для привлечения населения к работам по предупреждению пожаров (профилактике пожаров), спасению людей и имущества от пожаров в составе подразделений добровольной пожарной охраны;

- проведение противопожарной пропаганды и обучения населения мерам пожарной безопасности;

- оснащение первичными средствами тушения пожаров;

- соблюдение требований пожарной безопасности при разработке градостроительной и проектно-сметной документации на строительство и планировку застройки территорий населенных пунктов;

- разработку и выполнение мероприятий, исключающих возможность переброски огня при лесных и торфяных пожарах на здания, строения и сооружения;

- обеспечение исправной телефонной или радиосвязью для сообщения о пожаре в государственную пожарную охрану;

- своевременную очистку территории от горючих отходов, мусора, сухой растительности;

- содержание в исправном состоянии в любое время года дорог, за исключением автомобильных дорог общего пользования регионального в границах населенных пунктов, проездов к зданиям, строениям и сооружениям;

- содержание в исправном состоянии систем противопожарного водоснабжения;

- содержание в исправном состоянии имущества и объектов, а также первичных средств пожаротушения на объектах муниципальной собственности;

- утверждение перечня первичных средств пожаротушения для индивидуальных жилых домов;

- содействие деятельности добровольных пожарных, привлечение населения к обеспечению пожарной безопасности;

- установление особого противопожарного режима;

- профилактика пожаров в населенных пунктах поселения.

Противопожарные мероприятия

- Предусмотрено размещение противопожарных гидрантов.

- Чёткая, регулярная планировка обеспечит кратчайшие пути доступа к воде.

- Территория должна быть оборудована первичными средствами пожаротушения, средствами оповещения о пожаре.

Соблюдение требований пожарной безопасности по планировке и застройке территории

Соблюдение требований пожарной безопасности по планировке и застройке территории осуществляется в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и иными действующим законодательством.

Противопожарные расстояния между зданиями, сооружениями и строениями в зависимости от степени огнестойкости и класса конструктивной пожарной безопасности

Таблица 6

Степень огнестойкости здания	Класс конструктивной пожарной опасности	Минимальные расстояния при степени огнестойкости и классе конструктивной пожарной опасности зданий, сооружений и строений, метры		
		I, II, III C0	II, III, IV C1	IV, V C2, C3
I, II, III	C0	6	8	10
II, III, IV	C1	8	10	12
IV, V	C2, C3	10	12	15

Соответствие степени огнестойкости и предела огнестойкости строительных конструкций зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков

Таблица 7

Степень огнестойкости и зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков	Предел огнестойкости строительных конструкций							
	Несущие стены, колонны и другие несущие элементы	Наружные ненесущие стены	Перекрытия междуэтажные (в том числе чердачные и над подвалами)	Строительные конструкции бесчердачных покрытий	настилы (в том числе с утеплителем)	фермы, балки, прогоны	Строительные конструкции лестничных клеток	внутренние стены
I	R 120	E 30	REI 60	RE 30	R 30	REI 120	R 60	R 60
II	R 90	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 90	R 60	R 60
III	R 45	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 60	R 45	R 45
IV	R 15	E 15	REI 15	RE 15	R 15	REI 45	R 15	R 15
V	не нормируется	не нормируется	не нормируется	не нормируется	не нормируется	не нормируется	не нормируется	не нормируется

Примечание. Порядок отнесения строительных конструкций к несущим элементам здания, сооружения и строения устанавливается нормативными документами по пожарной безопасности.

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

1. Подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен:

- с двух продольных сторон - к зданиям многоквартирных жилых домов высотой 28 и более метров (9 и более этажей), к иным зданиям для постоянного проживания и временного пребывания людей, зданиям зрелищных и культурно-просветительных учреждений, организаций по обслуживанию населения, общеобразовательных учреждений, лечебных учреждений стационарного типа, научных и проектных организаций, органов управления учреждений высотой 18 и более метров (6 и более этажей);

- со всех сторон - к односекционным зданиям многоквартирных жилых домов, общеобразовательных учреждений, детских дошкольных образовательных учреждений, лечебных учреждений со стационаром, научных и проектных организаций, органов управления учреждений.

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

- с одной стороны - при ширине здания, сооружения или строения не более 18 метров;

- с двух сторон - при ширине здания, сооружения или строения более 18 метров, а также при устройстве замкнутых и полузамкнутых дворов.

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

- к зданиям высотой менее 28;
- двусторонней ориентации квартир или помещений;
- устройства наружных открытых лестниц, связывающих лоджии и балконы смежных этажей между собой, или лестниц 3-го типа при коридорной планировке зданий.

4. К зданиям с площадью застройки более 10 000 квадратных метров или шириной более 100 метров подъезд пожарных автомобилей должен быть обеспечен со всех сторон.

5. Допускается увеличивать расстояние от края проезжей части автомобильной дороги до ближней стены производственных зданий, сооружений и строений до 60 метров при условии устройства тупиковых дорог к этим зданиям, сооружениям и строениям с площадками для разворота пожарной техники и устройством на этих площадках пожарных гидрантов. При этом расстояние от производственных зданий, сооружений и строений до площадок для разворота пожарной техники должно быть не менее 5, но не более 15 метров, а расстояние между тупиковыми дорогами должно быть не более 100 метров.

6. Ширина проездов для пожарной техники должна составлять не менее 6 метров.

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

8. Расстояние от внутреннего края подъезда до стены здания, сооружения и строения должно быть:

- для зданий высотой не более 28 метров - не более 8 метров;
- для зданий высотой более 28 метров - не более 16 метров.

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

10. В замкнутых и полужамкнутых дворах необходимо предусматривать проезды для пожарных автомобилей.

11. Сквозные проезды (арки) в зданиях, сооружениях и строениях должны быть шириной не менее 3,5 метра, высотой не менее 4,5 метра и располагаться не более

чем через каждые 300 метров, а в реконструируемых районах при застройке по периметру - не более чем через 180 метров.

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

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

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

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

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

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

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

Противопожарное водоснабжение

Согласно статьи 68 ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г. №123-ФЗ на территориях поселений и городских округов должны быть источники наружного или внутреннего противопожарного водоснабжения.

К источникам наружного противопожарного водоснабжения относятся:

- 1) наружные водопроводные сети с пожарными гидрантами;
- 2) водные объекты, используемые для целей пожаротушения в соответствии с законодательством Российской Федерации.

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

При наличии на территории населенного пункта объекта или вблизи его (в радиусе 200 м) естественных или искусственных водоисточников (реки, озера, бассейны, градирни и т. п.) к ним должны быть устроены подъезды с площадками (пирсами) с твердым покрытием размерами не менее 12х12 м для установки пожарных автомобилей и забора воды в любое время года. Поддержание в постоянной готовности искусственных водоемов, подъездов к водоисточникам и водозаборных устройств возлагается на соответствующие организации (в населенных пунктах - на органы местного самоуправления).

Водонапорные башни должны быть приспособлены для отбора воды пожарной техникой в любое время года.

Использование для хозяйственных и производственных целей запаса воды, предназначенного для нужд пожаротушения, не разрешается.

Противопожарный водопровод следует принимать низкого давления, противопожарный водопровод высокого давления допускается принимать только при соответствующем обосновании.

В водопроводе высокого давления стационарные пожарные насосы должны быть оборудованы устройствами, обеспечивающими пуск насосов не позднее чем через 5 минут после подачи сигнала о возникновении пожара.

Свободный напор в сети противопожарного водопровода низкого давления (на уровне поверхности земли) при пожаротушении должен быть не менее 10 м.

Свободный напор в сети противопожарного водопровода высокого давления должен обеспечивать высоту компактной струи не менее 10 м при полном расходе воды на пожаротушение и расположении пожарного ствола на уровне наивысшей точки самого высокого здания.

Максимальный свободный напор в сети объединенного водопровода не должен превышать 60 м. Наружное пожаротушение предусматривается из проектируемого и существующего хозяйственно-питьевого противопожарного объединенного водопровода через пожарные гидранты в соответствии с требованиями нормативных документов.

Противопожарное водоснабжение г. Ермолино включает в себя:

1. Места (источники) для забора воды на территории муниципального образования городское поселение «Город Ермолино» в целях организации тушения пожаров:

- р. Протва (в районе ул. Заречная);

- пожарный водоем по ул. Пушкина (в районе НПГО «Ермолино»).

2. Гидранты, находящиеся на территории муниципального образования городского поселения «Город Ермолино» (на системе водопровода).

Централизованная система водоснабжения в МО ГП «Город Ермолино» расположена в центральной, в северо-западной и в северной части г. Ермолино.

Водозабор г. Ермолино состоит из 8 подземных артезианских скважин, и расположенных в центральной части г. Ермолино и ОПХ «Ермолино».

Основное строительство и прокладка водоводов и сетей водопроводов пришлось на 50-70 годы прошлого века. Чугунные трубы находятся в использовании более 20 лет:

1. центральная часть г. Ермолино и район ОПХ «Ермолино» протяженность 10,5 км, износ 78%;

2. район ул. Русиново - общая протяженность водопроводных сетей 3,1 км, из них водоводы 1,0 км. (на балансе ООО «Калужский областной водоканал»). Все сети чугунные. Сетей имеющих износ от 90 до 100% нет, износ - 73%.

протяженность-7,6 км (на балансе ОАО «БЗРТО»), износ - 54%.

На водопроводных сетях обслуживается 16 водоразборных колонок. Имеется две водонапорные башни объемом 12 и 25 м³. Водонапорная башня Рожновского типа объемом 12 м³. Вторая водонапорная башня кирпичная. Водонапорные башни имеют износ 68,7 %.

Общая обеспеченность централизованным водоснабжением составляет около - 96,6%.

Места размещения пожарных гидрантов:

1. пл. Ленина, д. 6
2. ул. Гагарина, д. 7
3. ул. Фабричная, д. 2
4. ул. Мичурина, д. 40
5. ул. Мичурина, д. 5
6. Детский сад «Лебедушка»
7. ул. Гагарина, д. 2а
8. ул. Урицкого, д. 1
9. ул. Советская, д. 6
10. ул. Советская, д. 4
11. ул. Кооперативная, д. 6
12. ул. Кооперативная, д. 2
13. ул. Кирова, д. 15
14. ул. 1 Мая, д. 4
15. ул. 1 Мая, д. 18
16. ул. 1 Мая, д. 7
17. ул. Горького, д. 15
18. ул. ОПХ «Ермолино», в районе больницы
19. ул. ОПХ «Ермолино», в районе гаражей
20. ул. ОПХ «Ермолино», д. 8
21. ул. ОПХ «Ермолино», д. 3
22. ул. ЦРС и ЛПС, в районе дома № 1
23. пл. Ленина, в районе насосной станции 2-го подъема.

На **первую очередь** необходимо оборудовать водонапорные башни в г. Ермолино приспособлениями для отбора воды пожарной техникой. Предлагается

оборудовать две площадки (пирсы) для забора воды пожарной техникой: 1) на пруду в районе ул. ОПХ Ермолино; 2) на пруду в районе ул. Калинина. Площадки (пирсы) должны быть с твердым покрытием размером не менее 12*12 и приспособлены для установки пожарных автомобилей и забора воды.

Дислокация подразделений пожарной охраны

Обеспечение пожаротушения в городском поселении «Город Ермолино», осуществляется пожарными частями МЧС России по Калужской области, расположенными в г. Балабаново (расстояние от г. Ермолино до г. Балабаново составляет 7 км), ул. Боровская, д. 2 и в г. Боровске (расстояние до г. Боровска составляет 11 км), ул. Калужская, д. 57а. Проектом **на расчетный срок** предлагается строительство пожарного депо с размещением специализированной техники, способной обеспечить своевременную эвакуацию людей как с малоэтажной застройки, так и с верхних этажей зданий многоэтажных домов. Прибытие пожарных подразделений будет составлять не более 20 минут по всей территории городского поселения.

V. 4. Опасные происшествия на транспорте

Перевозка опасных грузов автомобильным транспортом (ПОГАТ) как вид деятельности представляет собой потенциальную опасность для жизни и здоровья людей и окружающей среды. Транспортные средства сами по себе являются источником повышенной опасности, а с опасными грузами – она в значительной степени возрастает. От согласованных действий всех субъектов, участвующих в организации и осуществлении перевозки, а также от их действий при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий (ДТП) зависит, выйдет ли данный процесс из-под контроля или не выйдет.

В этой связи важное значение приобретает регламентация этого процесса и деятельности всех субъектов, участвующих в его реализации. Для этого следует рассмотреть основные вопросы взаимодействия между собой структур различных ведомств. Помимо сил МЧС России для ликвидации ЧС привлекаются силы Министерства промышленности и энергетики РФ, Министерства внутренних дел РФ, Министерства здравоохранения и социального развития РФ, Министерства

сельского хозяйства РФ, Министерства транспорта РФ, Ростехнадзора, Росстроя, Росавтодора, Рослесхоза, а также силы и средства Боровского района.

Основными целями взаимодействия при ПОГАТ являются:

- обеспечение безопасности при перевозке опасных грузов (ОГ) автомобильным транспортом;

- обеспечение готовности к действиям органов управления, сил и средств, предназначенных и выделяемых для предупреждения и ликвидации последствий, возникающих при ДТП с транспортными средствами, перевозящими ОГ;

- сбор, обработка, обмен и выдача информации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, вызванных ДТП с транспортными средствами, перевозящими ОГ;

- организация своевременного оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях, вызванных ДТП с транспортными средствами, перевозящими ОГ, в местах массового пребывания людей;

- прогнозирование и оценка социально-экономических последствий чрезвычайных ситуаций;

- координация деятельности органов управления, сил и средств, осуществляющих мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций, вызванных ДТП с транспортными средствами, перевозящими ОГ.

Перевозка опасных грузов регламентируется «Правилами перевозки опасных грузов автомобильным транспортом», утвержденными Приказом Минтранса РФ от 8 августа 1995 г. № 73 с изменениями от 11 июня, 14 октября 1999 г. «Руководством по организации перевозок опасных грузов автомобильным транспортом» (РД 3112199-0199-96), утвержденным 8 февраля 1996 г. и «Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации (ППБ 01-03)», утвержденными Приказом МЧС России от 18 июня 2003 г. № 313.

Правилами перевозки опасных грузов установлены режимы движения, правила остановки, стоянки, заправки и другие аспекты безопасности перевозок.

Опасные грузы должны перевозиться только специальными и (или) специально приспособленными для этих целей транспортными средствами. Правилами установлены требования к этим транспортным средствам.

При возникновении опасности, персонал обеспечения перевозки ОГ обязан:

- проверить наличие и масштаб разлива (россыпи, взрыва) ОГ;
- при необходимости использовать средства индивидуальной защиты (СИЗ);
- не допускать посторонних лиц к месту аварии (инцидента);
- сообщить о случившемся в ближайший орган МВД России;
- сообщить в ближайший орган МЧС России;
- при необходимости вызвать скорую медицинскую помощь;
- вызвать аварийную бригаду, ближайшую к месту аварии (грузоотправителя, грузополучателя) или обе сразу в зависимости от масштаба аварии (инцидента);
- оказать первую медицинскую помощь пострадавшим;
- в соответствии с указаниями аварийной карточки и полученными инструкциями принять меры по первичной ликвидации последствий аварии (инцидента);
- по прибытии на место аварии (инцидента) представителей специальных служб (ГИБДД МВД России, МЧС России, скорой помощи, представителей объединения «Изотоп», санитарной инспекции и т.д.) проинформировать их о принятых мерах, виде опасности и предъявить по их требованию транспортно-сопроводительные документы.

Основные работы по ликвидации последствий аварии (инцидента) с опасным грузом проводят аварийные бригады, которые состоят из специально обученного персонала. Они оснащены различными средствами ликвидации последствий аварий (инцидентов) с ОГ, средствами контроля за состоянием техники и окружающей среды. Аварийные бригады размещаются в местах погрузки-разгрузки и хранения опасных грузов. Состав аварийной бригады и функциональное назначение каждого ее члена соответствуют характеру опасности и перечню возможных работ с опасным грузом.

Мероприятия по спасению пострадавших при ДТП в ходе перевозки ОГ определяются характером поражения людей, размером повреждения транспортного средства, наличием вторичных поражающих факторов.

При спасении пострадавших в ДТП в ходе перевозки опасных грузов проводятся:

- разведка и оценка обстановки, определение границы опасной зоны и ее ограждение;

- локализация и ликвидация воздействий поражающих факторов;
- поиск пострадавших, обеспечение их средствами индивидуальной защиты и эвакуация из опасной зоны;
- оказание пострадавшим первой медицинской помощи;
- контроль за содержанием опасных веществ в воздухе, воде и почве.

Население территорий, прилегающих к аварийному транспортному средству, подвергается угрозе воздействия поражающих и вредных факторов аварий. Под этими факторами следует понимать радиационные (поля излучения), механические (ударные нагрузки, колебания грунта), баллистические (осколочные поля), термические (тепловой поток), электромагнитные (грозовые разряды), избыточные концентрации радиоактивных веществ, канцерогенов и токсикантов, формирующиеся при реализации опасного события, либо характеризующие условия жизнедеятельности и другие воздействия. Воздействие опасных факторов приводит к ущербу здоровью человека (его ранению, болезни, смерти), состоянию объектов техносферы (повреждение, разрушение), окружающей среде, экономике государства. Различают непосредственный ущерб и косвенные последствия, рассматриваемые в рамках системы более высокого уровня (регион, отрасль экономики). При этом поражающие факторы приводят к заболеванию (ранению) или смерти людей непосредственно в процессе воздействия (при попадании последних в зону их действия). Вредные факторы вызывают указанные последствия с определенной вероятностью. Поэтому опасность наступления последствий характеризуется риском. Например, радиационный риск при облучении ионизирующим излучением, зависящий от дозы и оцениваемый вероятностью нежелательных последствий.

С учетом изложенных требований и условий разработан проект Положения по взаимодействию различных структур при выполнении спасательных работ на месте дорожно-транспортных происшествий с автотранспортными средствами, перевозящими опасные грузы. Основным критерием (параметром) оптимизации взаимодействия является его эффективность, которая выражается через три основных составляющих:

- 1) спасение человеческих жизней и сохранение здоровья людей;
- 2) сохранение окружающей среды;

3) предотвращение или уменьшение материального ущерба.

VI. Обеспечение жизнедеятельности населения в особый период

Жизнеобеспечение населения в ЧС осуществляют с целью сохранения жизни и здоровья людей, пострадавших в зоне ЧС, на маршрутах эвакуации и в местах их отселения.

Для обеспечения жизнедеятельности села в особый период необходимо задействовать все службы МЧС.

К объектам жизнеобеспечения относятся головные сооружения инженерной инфраструктуры (водозабор, электрические подстанции, котельные, газораспределительные станции); медицинские учреждения; предприятия пищевой промышленности; пожарные депо.

Жизнеобеспечение населения в условиях ЧС должно обеспечивать создание условий для выживания пострадавшего в ЧС населения на основе удовлетворения его первоочередных потребностей по установленным нормам и нормативам ЧС в жизненно важных видах материальных средств и услуг.⁴

VI. 1. Оповещение населения

Система оповещения и информирования представляет собой организационно - техническое объединение сил и специальных технических средств оповещения, сетей вещания, каналов сети связи общего пользования и ведомственных сетей связи на территории городского поселения.

Система оповещения и информирования включает в себя местную, локальные и объектовые системы оповещения.

Основной задачей местной системы оповещения является доведение сигналов (распоряжений) и информации оповещения от администрации Боровского района через управление по делам ГОЧС при администрации до:

- дежурно - диспетчерских служб (диспетчеров) потенциально опасных объектов экономики и других объектов, имеющих важное оборонное и экономическое значение или представляющих высокую степень опасности возникновения чрезвычайных ситуаций;

⁴ ГОСТ Р 22.3.01-94 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Жизнеобеспечение населения в чрезвычайных ситуациях».

- населения, проживающего на территории городского поселения.

Основной задачей локальных систем оповещения является доведение сигналов и информации оповещения до:

- руководителей и персонала объекта;

- объектовых сил и служб гражданской обороны;

- руководителей (дежурных служб) объектов (организаций), расположенных в зоне действия локальной системы оповещения;

- населения, проживающего в зоне действия локальной системы оповещения.

Основной способ оповещения и информирования населения - передача речевых сообщений по сетям вещания. Использование радиотрансляционных сетей с перерывом вещательной программы для оповещения и информирования населения города осуществляется по распоряжению Главы администрации (председателя комиссии по чрезвычайным ситуациям или начальника управления по делам ГОЧС).

Речевая информация передается населению с перерывом программ вещания длительностью не более 5 минут. Допускается 2-3 кратное повторение передачи речевого сообщения. Передача речевой информации должна осуществляться, как правило, профессиональными дикторами из студии вещания или в магнитной записи, подготовленной заранее.

Системы оповещения создаются заблаговременно в мирное время.

Местная система оповещения создается, совершенствуется и поддерживается в постоянной готовности к использованию под руководством Главы администрации с участием служб оповещения и связи гражданской обороны.

VI. 2. Эвакуация населения

Рассредоточение и эвакуация - один из основных способов защиты населения от оружия массового поражения.

Рассредоточение - это организованный вывоз всеми видами транспорта рабочих и служащих объектов экономики, продолжающих свою работу в военное время.

Эвакуация - это организованный вывод пешим порядком (комбинированным способом) рабочих, ИТР и служащих объектов экономики, переносящих свою работу в военное время в загородную зону, а также других категорий населения.

Население, не занятое на производстве и в сфере обслуживания, а также дошкольные детские учреждения могут быть эвакуированы заблаговременно, до объявления о рассредоточении и эвакуации и, как правило, будут вывезены транспортом. Причем, взрослое население указанной категории эвакуируется по месту жительства через ДУ, ЖКО и другие жилищные органы.

Невоенизированные формирования ГО, содержащиеся в повышенной готовности, вывозятся на штатном автотранспорте или автоколоннами, выделенными для этой цели, по указанию начальника ГО поселения. Количество людей в формированиях, регистрируется эвакукомиссиями объектов, о чем сообщается в эвакукомиссию поселения.

VI. 3. Защитные сооружения

Основным способом защиты населения от современных средств поражения является укрытие его в защитных сооружениях.

VI. 4. Светомаскировка

Световую маскировку следует предусматривать в двух режимах - частичного и полного затемнения.

Режим частичного затемнения следует рассматривать как подготовительный период к введению режима полного затемнения.

Световую маскировку населенных пунктов и объектов народного хозяйства следует осуществлять электрическим, светотехническим, технологическим и механическим способами. Выбор способа или сочетания способов световой маскировки должен производиться в каждом конкретном случае на основе технико-экономического сравнения разрабатываемых вариантов и согласовываться с местными органами гражданской обороны.

Реконструкцию систем электроосвещения и электроснабжения деревень и объектов, обусловленную мероприятиями световой маскировки, необходимо предусматривать с минимальными затратами. При этом проектирование реконструкции электрических сетей необходимо выполнять комплексно для всего

населенного пункта или объекта, разделяя электрические сети на питающие потребителей, продолжающих работу и прекращающих ее в режиме полного затемнения, путем оптимальной группировки зданий и сооружений. При этом следует предусматривать максимальное использование существующих электрических сетей.

В режиме частичного затемнения освещенность мест производства работ вне зданий, проходов, проездов и территорий предприятий рекомендуется снижать до уровней, предусмотренных СНиП В II-1-81, путем выключения части светильников, установки ламп пониженной мощности или применения регуляторов напряжения.

В режиме полного затемнения все наружное освещение должно быть выключено. В местах проведения неотложных производственных, аварийно-спасательных и восстановительных работ, а также на опасных участках путей эвакуации людей к защитным сооружениям и у входов в них следует предусматривать маскировочное стационарное или автономное освещение с помощью переносных осветительных фонарей.

Управление наружным освещением территорий предприятий необходимо проектировать централизованным.⁵

VII Мероприятия по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера

Таблица 8

NN п/п	Основные мероприятия	Типы ЧС		
		Взрывы, пожары	Аварии на системах жизнеобес- печения и транспорте	Стихийные бедствия (наводнения, ураганы, смерчи, снегопады и т.д.)
1	2	3	4	5
1.	Строительство защитных сооружений	-	-	-
2.	Обеспечение населения индивидуальными средствами защиты	-	-	-

⁵ СНиП 2.01.53-84 «Световая маскировка населенных пунктов и объектов народного хозяйства».

3.	Эвакуация населения	+	-	+
4.	Герметизация жилых и производственных зданий	-	+	-
5.	Повышение физической стойкости зданий, сооружений	+	+	+
6.	Создание формирований для проведения дегазации, обсервации	-	+	-
7.	Обеспечение населения водой			
7.1.	Оборудование существующих водоисточников и сооружений подачи, распределения воды средствами защиты от СДЯВ, ОВ, РВ	-	+	-
7.2.	Создание системы контроля зараженности воды от всех видов примесей и ОВ	-	+	+
7.3.	Создание мобильных бригад с соответствующим техническим оснащением для оперативного контроля зараженности воды	-	-	-
7.4.	Создание мобильных средств очистки воды	-	+	+
7.5.	Создание запасов средств для очистки и консервации воды на водопроводных станциях	-	+	+
7.6.	Создание мобильных бригад с соответствующим техническим оснащением для обустройства полевого водоснабжения эвакуированного населения в местах их временного проживания	+	-	+
7.7.	Подготовка транспортных емкостей для доставки и распределения воды среди населения и служб жизнеобеспечения	+	+	+
7.8.	Разработка различных технологических режимов и подготовка к работе очистных сооружений	+	+	+
7.9.	Создание запасов материально - технических средств для восстановления объектов водоснабжения	-	+	+
8.	Обеспечение населения			

	продуктами питания			
8.1.	Создание запасов продуктов питания вне зон заражения (загрязнения) и зон сплошных разрушений (затоплений)	+	-	+
8.2.	Оборудование складов, предприятий общественного питания, торговли, продуктов питания средствами защиты от заражения (загрязнения)	-	-	+
8.3.	Создание подвижных формирований служб питания и торговли продуктами питания в районах эвакуации (отселения) населения	-	-	+
8.4.	Организация производства продуктов питания по технологиям, обеспечивающим экологическую чистоту продукции	-	-	+
8.5.	Создание запасов материально - технических средств для восстановления предприятий общественного питания по производству продуктов питания	+	-	+
8.6.	Организация контроля зараженности (загрязнения) продуктов	+	+	+
8.7.	Определение мест резервных складов продуктов питания на случай выхода из строя стационарных объектов	-	-	+
9.	Обеспечение населения предметами первой необходимости			
9.1.	Создание запасов предметов первой необходимости вне зон заражения (загрязнения) и зон сплошных разрушений (затоплений)	-	-	+
9.2.	Организация сбора, сортировки предметов первой необходимости	-	-	+
9.3.	Создание запасов материально - технических	-	-	+

	средств для восстановления предприятий по производству предметов первой необходимости			
9.4.	Создание резервов (запасов) средств контроля и обеззараживания	-	-	-
9.5.	Организация обеззараживания предметов первой необходимости	-	-	-
10.	Обеспечение населения жильем			
10.1.	Содержание страхового фонда документации по оборудованию под жилье общественных зданий (в районах приема эвакуированного населения)	+	-	+
10.2.	Создание мобильных формирований с соответствующим оснащением для строительства и оборудования временного жилья	+	-	+
10.3.	Создание запасов палаток, передвижных домов, строительных материалов для возведения временного жилья	+	-	+
10.4.	Подготовка жилого и нежилого фондов в районах эвакуации у приему эвакуированного из зон ЧС населения	+	-	+
10.5.	Организация проверки состояния жилого фонда, попавшего в зону ЧС	+	+	+
10.6.	Создание мобильных формирований с соответствующим техническим оснащением для обеззараживания зданий	-	-	-
10.7.	Создание запасов приборов и средств обеззараживания зданий, сооружений	-	-	-
11.	Обеспечение населения коммунально - бытовыми услугами			
11.1.	Создание запасов топливно - энергетических ресурсов	+	+	+
11.2.	Создание мобильных бригад с соответствующим	-	-	+

	техническим оснащением для обеспечения коммунально - бытовыми услугами эвакуированного населения в местах временного проживания			
11.3.	Создание запасов материально - технических ресурсов для восстановления разрушенных объектов коммунально - бытового назначения (бани, прачечные и т.д.)	+	-	+
12.	Медико-биологическое обеспечение населения			
12.1.	Создание мобильных медицинских формирований для оказания всех видов медицинской помощи пострадавшему населению	+	+	+
12.2.	Создание запасов медицинского оборудования и медикаментов для развертывания полевых лечебных учреждений	-	-	+
12.3.	Создание мобильных бригад с соответствующим техническим оснащением для противоэпидемической и санитарно - гигиенической профилактики населения	-	-	+
12.4.	Содержание страхового фонда документации по оборудованию санаториев домов отдыха и других зданий под лечебные учреждения	+	-	+
13.	Транспортное обеспечение			
13.1.	Содержание страхового фонда документации по организации работы транспорта в условиях ЧС	+	+	+
13.2.	Создание формирований транспортных средств, обеспечивающих работы по обслуживанию населения и ликвидации ЧС	+	+	+
13.3.	Создание необходимого запаса ГСМ для бесперебойной работы	+	+	+

	транспорта			
13.4.	Организация технических пунктов по обслуживанию, работам по дегазации подвижного состава	-	-	-
13.5.	Создание парка приспособлений и инвентаря по дооборудованию транспортных средств для работы в зонах ЧС	-	+	+
14.	Информационное обеспечение и связь			
14.1.	Содержание страхового фонда документов организации работы средств массовой информации в условиях ЧС	+	+	+
14.2.	Создание мобильных формирований с соответствующим оснащением для работы с населением в зонах ЧС и временного размещения населения	+	+	+
14.3.	Создание резервного запаса индивидуальных средств связи для оснащения различных команд и групп спасателей для работы в зонах ЧС	-	-	+