

Модуль 1. Планирование мероприятий ГО и защиты населения и территорий от ЧС

Тема № 1.4. Планирование мероприятий защиты населения и территорий от ЧС. Содержание и разработка Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС

Содержание:

1. План действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его структура и содержание.
2. Порядок разработки, согласования и утверждения плана.
3. Практическое рассмотрение вариантов Плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС с разработкой отдельных элементов.

Введение

Успех выполнения любой задачи, любого мероприятия в значительной мере зависит от того, насколько тщательно продуманы все вопросы по подготовки к их выполнению и осуществлению на практике. Не случайно планирование называют сердцевиной управления. Чтобы избежать недостатков в планировании, надо иметь правильное представление о его сущности, целях и требованиях, которым оно должно отвечать в максимальной степени.

План действий по предупреждению и ликвидации ЧС, его структура и содержание

В соответствии с Федеральным законом «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (№ 68-ФЗ от 21 декабря 1994 г.) все предприятия, учреждения и организации (далее - объекты), независимо от их организационно-правовой формы, должны планировать и осуществлять мероприятия по защите рабочих и служащих от чрезвычайных ситуаций.

Планы действий определяют объём, организацию, порядок, способы и сроки выполнения мероприятий по предупреждению и (или) снижению негативных последствий чрезвычайных ситуаций, а также по защите населения, территорий, материальных ценностей и проведению аварийно-спасательных и других неотложных работ (далее - АСДНР) при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и, привлекаемые для этого силы и средства. Планы действий детально отражают мероприятия, направленные на выполнение указанных задач.

В соответствии с пунктом 16 Основ государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года, утверждённых Указом Президента Российской Федерации от 11 января 2018 № 12, разработка планов действий осуществляется на всех уровнях функционирования единой государственной системы предупреждение и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее - РСЧС).

Структура плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС

Планы действий состоят из текстовой части (пояснительной записки) и приложений.

План действий по предупреждению и ликвидации ЧС природного и техногенного характера состоит из текстуальной части и приложений.

Текстуальная часть включает два раздела. Для муниципального образования и объекта разделы могут носить наименования:

первый – краткая географическая и социально-экономическая характеристика и оценка возможной обстановки на территории;

второй – мероприятия при угрозе и возникновении крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

Порядок оформления и рекомендуемое содержание текстовой части и приложений к планам действий определяются методическими рекомендациями МЧС России на основании п. 23 (абзац 2) Положения о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 30 декабря 2003 г. № 794).

Текстовая часть плана действий муниципального образования (ЗАТО) включает в себя:

- ✓ краткую географическую и социально-экономическую характеристику муниципального образования (ЗАТО);
- ✓ оценку возможной обстановки на территории муниципального образования при возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий.
- ✓ порядок действий органов управления и сил РСЧС при угрозе и возникновении ЧС;
- ✓ расчёт сил и средств, привлекаемых для выполнения мероприятий при угрозе и возникновении ЧС;
- ✓ организацию эвакуации и первоочередного жизнеобеспечения населения;
- ✓ порядок организации взаимодействия;
- ✓ порядок организации оповещения;

- ✓ порядок организации связи;
- ✓ организацию управления.

Перечень приложений к плану действий муниципального образования (ЗАТО):

- ✓ возможная обстановка при возникновении ЧС (на карте);
- ✓ календарный план основных мероприятий при угрозе и возникновении ЧС;
- ✓ схема организации управления при угрозе и возникновении ЧС;
- ✓ схема организации оповещения при угрозе и возникновении ЧС;
- ✓ схема организации связи при угрозе и возникновении ЧС;
- ✓ решения (типовые решения) на ликвидацию ЧС;
- ✓ перечень организаций исполнителей работ по восстановлению территорий, пострадавших от ЧС и стихийных бедствий.

Текстовая часть плана действий организаций включает в себя:

- ✓ краткую характеристику объекта (объектов);
- ✓ оценку возможной обстановки на территории объекта при возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий;
- ✓ порядок действий персонала объекта (объектов) при угрозе и возникновении ЧС;
- ✓ расчёт сил и средств, привлекаемых для выполнения мероприятий при угрозе и возникновении ЧС;
- ✓ организацию эвакуации персонала объекта (объектов);
- ✓ порядок организации взаимодействия с органами управления территориальной подсистемы РСЧС;
- ✓ порядок организации оповещения персонала объекта (объектов);
- ✓ порядок организации связи;
- ✓ организацию управления.

Перечень приложений к плану действий организаций:

- ✓ возможная обстановка при возникновении ЧС (на карте);
- ✓ календарный план основных мероприятий при угрозе и возникновении ЧС;
- ✓ схема организации управления при угрозе и возникновении ЧС;
- ✓ схема организации оповещения при угрозе и возникновении ЧС;

- ✓ схема организации связи при угрозе и возникновении ЧС;
- ✓ решения (типовые решения) на ликвидацию ЧС.

Краткая характеристика объекта (объектов):

В подразделе приводится полное и сокращенное наименование объекта, его организационно-правовая форма, почтовый адрес, телефон, факс, описывается основная производственная деятельность объекта, объем выпускаемой продукции (перечень предоставляемых услуг), даются сведения о размерах и границах территории, площади, плотности застройки, составе структурных подразделений, количестве рабочих и служащих, графике работы, наличии транспортных средств, а также перечень и основные характеристики всех зданий, сооружений и коммунально-энергетических сетей, расположенных на территории объекта.

При сдаче объектом (предприятием) своих площадей в аренду даются основные данные об арендующих организациях (аналогичные сведениям об основном объекте).

Для потенциально опасных объектов, к которым относятся производственные или иные объекты, функционирование которых сопряжено с риском возникновения аварий и катастроф, в данный подраздел дополнительно включаются следующие сведения:

- ✓ профиль опасности объекта (радиационно-, химически-, биологически-, пожаро-, взрыво-, гидродинамически опасный);
- ✓ наименования, размеры запасов опасных веществ, условия их хранения, доставки и выгрузки;
- ✓ данные о включении предприятия в реестр потенциально опасных объектов;
- ✓ численность проживающего вблизи объекта населения, наличие и вместимость мест массового пребывания людей (в том числе детей), которые могут оказаться в зоне воздействия поражающих факторов ЧС.

Реквизиты организации (полное и сокращенное наименование, почтовый адрес, телефон, факс, адрес электронной почты), сведения о форме собственности в план действий представляют сотрудники бухгалтерии или юридического отдела.

Сведения о размерах и границах территории объекта, его площади, зданиях и сооружениях в данный подраздел плана представляются сотрудниками проектно-технологического отдела предприятия.

Данные о структурных подразделениях предприятия, размещении таких опасных производственных объектов, эксплуатируемых

предприятием, как котельной, компрессорной, насосной станции представляются в план главным инженером предприятия.

Разработчики плана действий промышленных объектов должны помнить, что котельные, компрессорные, насосные станции, эксплуатируемые предприятием, зарегистрированы в государственном реестре опасных производственных объектов. Регистрационные свидетельства с их основными характеристиками хранятся у главного инженера предприятия.

Численность рабочих и служащих объекта, их распределение по сменам и цехам (отделам) представляются отделом кадров. При этом отдельно выделяются данные о дневной смене объекта.

Наименование и объемы выпускаемой продукции представляются в План действий сотрудниками отдела сбыта.

Сведения о профиле опасности объекта представляются главным инженером и сотрудниками экологического отдела.

Сведения о лицензиях на опасные виды деятельности (перечень имеющихся и необходимых лицензий на виды деятельности, связанные с эксплуатацией опасного объекта) находятся в документах инженера по технике безопасности.

Данные о наличии автотранспорта, его видах и количестве представляются начальником транспортного цеха (отдела).

Данные о железнодорожном транспорте, железнодорожных подъездных путях и дорогах для проезда автотранспорта на территорию объекта даются в План действий начальником транспортного цеха и службой безопасности объекта.

Численность населения, проживающего на прилегающей к объекту территории, разработчики Плана действий могут получить у дирекции единого заказчика, в районном эксплуатационном управлении, а также в территориальном органе управления ГОЧС. Возможную численность населения в местах массового скопления можно получить либо в плане действий по предупреждению и ликвидации ЧС конкретного города (района), в управлении образования, здравоохранения района, либо непосредственно у дирекции указанных объектов. К местам массового скопления (пребывания) людей относятся больницы, рынки, школы, детские сады, спортивно-зрелищные объекты (стадионы, дворцы спорта, киноконцертные залы), центральные улицы, вокзалы, автостанции, торговые центры и другие.

Разработчикам Плана действий объекта следует помнить, что при планировании мероприятий по защите рабочих и служащих от ЧС в их

число следует включать работников арендующих предприятий. Поэтому в подразделе Плана должны содержаться следующие сведения об организациях-арендаторах (субарендаторах):

- ✓ наименование арендатора;
- ✓ основная деятельность;
- ✓ месторасположение арендатора на территории предприятия;
- ✓ количество рабочих и служащих (всего, в том числе в дневное и ночные время);
- ✓ наименование и количество опасных веществ, используемых в производстве или хранящихся на арендных площадях (при их наличии).

Эти данные разработчики плана действий должны получить у дирекции (администрации) организаций арендаторов.

Данные об электроснабжении объекта (предприятия) в план действий представляет главный энергетик, а о тепло-, водо-, газоснабжении – отдел капитального строительства и главный инженер предприятия.

Оценка возможной обстановки на территории объекта при возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий:

В данном подразделе разработчики плана действий, зная общие характеристики своего объекта, основные характеристики близлежащих потенциально опасных объектов, метеоусловия и физико-географические условия местности, используя утвержденные в установленном порядке методики, оценивают возможную обстановку на территории объекта как в результате аварии на нем самом, так и на соседних предприятиях (объектах). Оценку возможной обстановки на объекте целесообразно проводить для следующих ЧС:

- ✓ при возникновении аварий и катастроф на самом объекте;
- ✓ при возникновении аварий и катастроф на других предприятиях и при перевозке опасных веществ, последствия которых могут создать опасность для функционирования объекта;
- ✓ при возникновении стихийных бедствий.

Для химически опасных объектов оценка возможной обстановки проводится с использованием Методики прогнозирования масштабов заражения АХОВ при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте (РД 52.04.25390).

Для оценки возможной обстановки на пожаро-, взрывоопасных объектах разработчикам Плана действий необходимо определить параметры возможного взрыва, то есть давление во фронте воздушной ударной волны (ΔP_f) и степень её воздействия на здания, сооружения и людей, находящихся

открыто на местности. На основе полученных данных оценить инженерную, медицинскую и пожарную обстановку, которая может сложиться при возникновении данной ЧС.

Анализ ЧС техногенного характера позволяет все взрывы на промышленных предприятиях и базах хранения разделить на две группы: в открытом пространстве и в производственных помещениях

В *открытом пространстве* возможны взрывы газовоздушных смесей, образующихся при разрушении резервуаров со сжатыми и сжиженными под давлением или охлаждением (в изотермических резервуарах) газами, а также при аварийном разливе легковоспламеняющихся жидкостей.

В *производственных помещениях*, наряду со взрывом газовоздушных смесей, возможны также взрывы пылевоздушных смесей, образующихся при работе технологических установок.

Для расчета параметров взрывов используются утвержденные в установленном порядке методики. Необходимые исходные данные разработчики берут из подраздела 1.1 Плана. После расчета параметров возможного взрыва на объекте экономики разработчик должен оценить возможную инженерную, медицинскую и пожарную обстановку. Результаты расчетов параметров взрывов, оценки инженерной, медицинской и пожарной обстановки заносятся в подраздел 1.2 и графически отражаются на плане объекта экономики в приложении 1 к текстовой части Плана «Схема возможной обстановки при возникновении ЧС».

Если объект может попасть в зону радиоактивного загрязнения местности при аварии на АЭС или другом близлежащем радиационно-опасном объекте, то в данном пункте Плана необходимо отразить возможные мощности доз излучения на территории объекта и время подхода радиоактивного облака к границам объекта. Эти данные следует получить в управлении (отделе) ГОЧС города (района) или расчетным путем.

Для оценки обстановки при возникновении стихийных бедствий исходные данные о возможных стихийных бедствиях и их параметрах разработчики Плана могут также получить в управлении (отделе) ГОЧС города (района).

Перечень мероприятий КЧС и ОПБ объекта и их ориентировочный объем по предупреждению и снижению последствий ЧС.

В данном подразделе Плана разработчикам необходимо сформулировать перечень, ориентировочный объем, определить сроки и

ответственных за выполнение мероприятий по предупреждению или снижению последствий ЧС на объекте.

Сами мероприятия целесообразно объединять в следующие группы:

- ✓ мероприятия по защите рабочих и служащих, населения, материальных ценностей;
- ✓ мероприятия по повышению устойчивости работы объекта;
- ✓ мероприятия по подготовке к проведению АСДНР на территории объекта;
- ✓ обучение рабочих и служащих объекта действиям в ЧС;
- ✓ разработка руководящих документов объектового звена РСЧС,
- ✓ организационные мероприятия.

Перечень, содержание, характер и объем мероприятий по предупреждению или снижению последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий зависит от типа, характера деятельности (производства) объекта.

Для химически опасных объектов в подраздел 1.3 Плана дополнительно предлагается включать следующие мероприятия:

- ✓ постоянный контроль за герметичностью резервуаров с АХОВ;
- ✓ своевременное проведение технического освидетельствования ресиверов, сосудов, трубопроводов, работающих под давлением;
- ✓ постоянный контроль за исправностью автоматических приборов защиты;
- ✓ постоянный контроль за соблюдением правил пожарной безопасности всем персоналом объекта; разработка режимов защиты рабочих и служащих в условиях заражения местности АХОВ;
- ✓ сокращение запасов АХОВ на складах и в технологических емкостях предприятия;
- ✓ защита емкостей для хранения АХОВ от разрушения взрывами и другими воздействиями путем расположения их в защищенных хранилищах,
- ✓ заглубленных помещениях, в обваловании;
- ✓ ограничение использования в технологическом процессе АХОВ, переход на их заменители;
- ✓ создание запасов нейтрализующих веществ в цехах, где используются
- ✓ АХОВ;
- ✓ применение оборудования и трубопроводов, изготовленных из коррозионностойких к среде АХОВ материалов.

Для пожароопасных объектов в подраздел 1.3 могут быть включены следующие мероприятия:

- ✓ создание (модернизация, усовершенствование, контроль состояния) систем противопожарной защиты, молниезащиты и автоматического определения загазованности в помещениях и на территории объекта;
- ✓ создание (усовершенствование) автоматической системы пожаротушения;
- ✓ доработка аварийной системы откачки горючего из резервуаров и другие.

Для *пожаро взрывоопасных объектов* в подраздел 1.3 предлагается также включать следующие мероприятия по повышению устойчивости:

- ✓ максимально возможное сокращение запасов легковоспламеняющихся и взрывоопасных жидкостей на складах и технологических емкостях предприятий;
- ✓ ограничение использования в технологическом процессе горючих веществ;
- ✓ размещение складов легковоспламеняющихся жидкостей с учетом направления господствующих ветров.

Более подробные данные о предстоящих мероприятиях и их ориентировочных объемах по повышению устойчивости и подготовке к проведению АСНДР представляются в План действий главным инженером и инженером по технике безопасности предприятия.

«Общие выводы» (рекомендуемое содержание).

Содержание общих выводов зависит от типа объекта (потенциально опасный или нет). Если объект относится к потенциально опасным (радиационно, химически-, взрыво-, пожаро-, биологически опасным), то в общие выводы целесообразно включать:

- ✓ сведения о наиболее опасном участке производства или хранения опасного вещества, масштабы зоны поражения (заражения) при выбросе (выливе) опасного вещества;
- ✓ последствия аварии на самом объекте для проживающего в непосредственной близости населения;
- ✓ возможную обстановку на объекте при авариях (катастрофах) на соседних предприятиях или при перевозках опасных грузов;
- ✓ возможную обстановку на объекте при стихийных бедствиях;
- ✓ сведения о влиянии аварий на коммунально-энергетических сетях объекта на его функционирование (производственную деятельность).

Для объектов, не относящихся к потенциально опасным, общие выводы к первому разделу должны содержать:

- ✓ данные о возможной обстановке на объекте в результате аварий на соседних потенциально опасных объектах и в результате стихийных бедствий;
- ✓ сведения о возможности пожаров на объекте и наиболее пожароопасных участках;
- ✓ данные о влиянии аварий на коммунально-энергетических сетях на работу (функционирование) объекта.

Необходимо отметить, что документы Плана не должны быть шаблонными, в них должна учитываться специфика региона, состав и возможности размещенных на территории сил и средств.

Порядок разработки, согласования и утверждения Плана

В соответствии с Порядком разработки, согласования и утверждения планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (письмо МЧС РФ от 29 мая 2014 года N 43-2360-2) в зависимости от качественных и количественных показателей, характеризующих объект, используются следующие понятия:

- ✓ объекты первого типа - критически важные объекты (далее - КВО) и (или) потенциально опасные объекты (далее - ПОО);
- ✓ объекты второго типа - объекты экономики, которые не относятся к объектам первого типа и на территории которых имеются места массового пребывания людей;
- ✓ объекты третьего типа - объекты экономики, которые не относятся к объектам первого и второго типа.

Разработку Планов действий городских округов и муниципальных районов осуществляют органы местного самоуправления самостоятельно в пределах границ муниципальных образований.

Разработку Планов действий объектов первого и второго типов осуществляют руководители объектов экономики.

Объекты третьего типа не разрабатывают Планы действий и получают выписку из Планов действий городских округов и муниципальных районов по запросу через органы, специально уполномоченные на решение задач в области гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, при органах местного самоуправления.

2. В соответствии с проектом приказа МЧС от 25.11.2019 б/н «Об утверждении Порядка разработки, согласования и утверждения планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций».

Разрабатываются следующие планы действий:

- ✓ федеральный план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее - федеральный план действий);
- ✓ план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций федерального округа (далее - план действий федерального округа);
- ✓ план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций субъекта Российской Федерации (города федерального значения) (далее - план действий субъекта Российской Федерации);
- ✓ план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций муниципального образования (городского поселения, муниципального района, муниципального округа, городского округа, городского округа с внутригородским делением, внутригородского района либо внутригородской территории города федерального значения) (далее - план действий муниципального образования);
- ✓ план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций закрытого административно-территориального образования (далее план действий ЗАТО);
- ✓ план действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций организаций, эксплуатирующих критически важные и (или) потенциально опасные объекты (далее - план действий организаций).

Отнесение сведений, содержащихся в плане действий к информации ограниченного доступа, производится в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Организационно-методическое руководство планированием действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций (далее - ЧС) осуществляют Министерство Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий.

Федеральный план действий разрабатывает МЧС России.

План действий федерального округа разрабатывается территориальными органами МЧС России, наделенными соответствующими полномочиями.

План действий субъекта Российской Федерации разрабатывает орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

План действий муниципального образования (ЗАТО) разрабатывает соответствующий орган местного самоуправления.

План действий сельского поселения не разрабатывается.

Вопросы по планированию и осуществлению мероприятий по защите населения и территории сельского поселения от чрезвычайных ситуаций решаются соответствующими органами местного самоуправления муниципальных районов, в пределах которого расположено данное сельское поселение.

Орган местного самоуправления муниципального района в срок не более одного месяца после утверждения плана действий разрабатывает и направляет выписку из Плана действий муниципального района в орган местного самоуправления сельского поселения, входящего в состав муниципального района.

План действий организаций разрабатывают организации, эксплуатирующие критически важные и (или) потенциально опасные объекты (далее - КВО и (или) ПОО) с учетом совокупности объектов, расположенных в границах территории (акватории) организаций.

Организация, имеющая в своем составе несколько обособленных территорий (земельных участков), разрабатывает план действий организации для каждой территории, на которой расположены КВО и (или) ПОО.

В случае если 2 и более КВО и (или) ПОО, эксплуатируемых одной организацией, расположены на одной территории (земельном участке) или на смежных территориях (земельных участках), организация, эксплуатирующая КВО и (или) ПОО, вправе разрабатывать единый план действий.

Орган местного самоуправления муниципального образования в срок не более 3 месяцев после утверждения плана действий разрабатывает и направляет выписку из плана действий муниципального образования в организации, эксплуатирующие КВО и (или) ПОО, которые находятся на территории муниципального образования.

Выписка из плана действий состоит из следующих разделов:

1. Сведения о возможных источниках ЧС на территории сельского поселения или в районе расположения организации (КВО или ПОО) и характере воздействия поражающих факторов от них;

2. Способы защиты населения и перечень мероприятий, выполняемых при угрозе и возникновении ЧС, а также порядок оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях;

3. Силы и средства территориальной подсистемы РСЧС,

предназначенные для ликвидации ЧС в сельском поселении или на территории организации;

4. Силы и средства, предназначенные для ликвидации ЧС в сельском поселении или на территории организации;

5. Силы и средства сельского поселения, спланированные для ликвидации

ЧС на территории соответствующего муниципального района;

6. Силы и средства организации, эксплуатирующей КВО и (или) ПОО привлекаемые для ликвидации ЧС на прилегающей к КВО или ПОО территории

(для выписки, направляемой в соответствии с пунктом 12.3 настоящего приказа);

7. Схема оповещения ответственных должностных лиц сельского поселения (объекта или организации) при угрозе возникновения и возникновении ЧС.

Разработка планов действий выполняется в три этапа во взаимодействии с территориальными органами МЧС России и включает в себя:

На первом этапе:

1. Изучение и анализ законодательной и нормативной правовой базы по организации и осуществлению мероприятий в области защиты населения и территорий от ЧС.

2. Получение от федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и уполномоченных организаций сведений о составе сил и средств, привлекаемых для предупреждения и ликвидации ЧС, при этом:

✓ для федерального плана действий по запросу МЧС России предоставляют сведения - федеральные органы исполнительной власти', уполномоченные организации" и органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации;

✓ для плана действий федерального округа Российской Федерации по запросу соответствующего территориального органа МЧС России предоставляют сведения - органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, территориальные органы федеральных органов исполнительной власти;

✓ для плана действий субъекта Российской Федерации по запросу органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации предоставляют сведения - органы местного самоуправления, органы

управления территориальной подсистемы РСЧС, территориальные органы (подведомственные организации) федеральных органов исполнительной власти и организации, эксплуатирующие КВО или ПОО;

- ✓ для плана действий муниципального образования (ЗАТО) по запросу органа местного самоуправления предоставляют сведения - органы управления РСЧС муниципального уровня и организации, расположенные в пределах муниципального образования, на территории которых возможно возникновение ЧС техногенного характера, или силы и средства которых могут быть привлечены для предупреждения и ликвидации ЧС.

При разработке плана действий муниципального образования необходимо учитывать риски нарушения устойчивого функционирования КВО и (или) ПОО, социально значимых объектов, объектов транспортной и иной инфраструктуры, расположенных на территории муниципального образования. С учётом указанных рисков уполномоченные органы муниципального образования планируют группировку сил и средств, выделяемую для предупреждения и ликвидации ЧС на этих объектах, в том числе при установлении регионального уровня реагирования в соответствии с пунктом 8 статьи 4.1 главы 1 Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

3. Сбор и обобщение необходимых исходных данных, в том числе:

- ✓ получение от федеральных органов исполнительной власти, государственных корпораций, входящих в состав РСЧС, и подведомственным им учреждений (организаций), сведений о прогнозируемых и возникших чрезвычайных ситуациях, их последствиях, а также сведений о радиационной, химической, медико-биологической, взрывной, пожарной и экологической безопасности на соответствующих территориях;
- ✓ определение объектов, нарушение функционирования которых приведёт к ухудшению условий жизнедеятельности населения;
- ✓ проведение анализа произошедших (зарегистрированных) за последние 5 лет ЧС на территории, в том числе характера и вида ЧС, величин ущерба от них, сроков выполнения мероприятий по ликвидации ЧС, привлекаемых силах и средствах для их ликвидации;
- ✓ уточнение сведений о территории проживания и численности населения, которое может оказаться в зонах ЧС и негативного воздействия поражающих факторов от них (пожаров, взрывов, затоплений, загрязнения радиоактивными веществами, заражения химическими и биологическими опасными веществами и др.);

- ✓ уточнение сведений о местах сбора и размещения эвакуируемого населения, наличии транспортных средств для проведения эвакуационных мероприятий.

С учетом специфики местных условий по решению разработчика могут подготавливаться и другие необходимые исходные данные.

4. На основании исходных данных осуществляется прогнозирование, оценка складывающейся обстановки и последствий возможных ЧС, при этом используются данные, содержащиеся в следующих документах:

- ✓ паспортах безопасности территорий субъектов Российской Федерации и муниципальных образований;
- ✓ планах повышения защищенности критически важных объектов;
- ✓ паспортах безопасности опасных (потенциально опасных) объектов;
- ✓ декларациях промышленной безопасности опасных производственных объектов;
- ✓ декларациях безопасности гидротехнических сооружений;
- ✓ планах по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов;
- ✓ планах мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах;
- ✓ планах мероприятий по защите работников (персонала) и населения от радиационной аварии и её последствий;
- ✓ иных документах по решению разработчика.

Возможную обстановку на объекте в результате ЧС природного характера как правило, прогнозируют по результатам многолетних наблюдений и на основе статистических данных. Эти данные можно получить в учреждениях Федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды.

Оценка возможной обстановки осуществляется по каждому виду аварии, катастрофы и стихийного бедствия, исходя из анализа имеющихся многолетних данных и наличия опасных производств.

Для данной оценки необходимы следующие данные:

- 1) Рельеф, климат, растительность, гидрография, общие выводы.
- 2) Административное деление, население и населенные пункты.
- 3) Экономическая характеристика субъекта Российской Федерации.
- 4) Пути сообщения и транспорт.
- 5) Перечень радиационно-, химически-, и пожароопасных городов и населенных пунктов, объектов, имеющих АХОВ, взрыво-, пожароопасные

и биологические вещества; перечень железнодорожных узлов, станций, наливных причалов, где возможно скопление транспортных средств с этими веществами, магистралей, по которым они перевозятся, нефтепромыслов, гидроузлов и других объектов, влияющих на экологическую обстановку.

6) Построение территориальной подсистемы РСЧС (краткая характеристика, задачи, состав, службы (звенья), оперативно-диспетчерские службы, системы оповещения и управления).

7) Районы, неблагополучные в эпидемиологическом, эпизоотическом и сейсмическом отношении, наиболее часто подверженные лесным и торфяным пожарам, другим стихийным бедствиям, и их характеристики.

8) Краткая оценка возможной обстановки на территории субъекта РФ при возникновении крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий.

9) Прогноз ущерба промышленного, сельскохозяйственного производства и численности пострадавшего населения при возникновении возможных ЧС.

10) Предстоящие мероприятия РСЧС и их ориентировочный объем по предупреждению или снижению последствий крупных производственных аварий, катастроф и стихийных бедствий, по защите населения, сельскохозяйственных животных и растений, материальных ценностей, а также проведения АСДНР при их возникновении и другие особенности территории, влияющие на выполнение этих мероприятий.

11) Создание и восполнение резервов финансовых и материальных ресурсов для ликвидации ЧС.

12) Осуществление наблюдения и контроля над состоянием окружающей природной среды, обстановкой на потенциально-опасных объектах и на прилегающих к ним территориях.

13) Наличие транспортных средств для эвакуации населения из районов возможных ЧС глобального и регионального масштаба.

14) Расчеты на перевозку эваконаселения автомобильным, железнодорожным, морским, речным и воздушным транспортом (в виде таблицы).

Для обеспечения реализации плана действий по предупреждению и ликвидации ЧС, управление по делам ГОЧС совместно с другими административно-территориальными органами заблаговременно разрабатывает документы по управлению, оформляет заявки на все виды обеспечения действий сил РСЧС, наряды, накладные, доверенности на получение имущества и техники; разрабатывает планы приема, размещения

и первоочередного жизнеобеспечения эвакуируемого населения в безопасные районы. Эти документы, так же как исходные и справочные данные, к плану не прилагаются и хранятся в рабочих папках соответствующих исполнителей.

В ходе подготовительного этапа должны быть определены должностные лица объекта, ответственные за подготовку и предоставление исходных данных, а также за написание отдельных подразделов. Для этого разработчику плана целесообразно подготовить проект приказа руководителя (директора) объекта, в котором определить ответственных исполнителей, объем и сроки подготовки и предоставления исходных данных и материалов для плана действий. Примерное содержание этих материалов следует довести до исполнителей на рабочем совещании.

5. Составление календарного плана по разработке документов плана действий.

На втором этапе:

1. Практическая разработка и оформление документов плана действий.

Практическая разработка разделов плана действий заключается в прогнозировании возможной обстановки, которая может сложиться при угрозе и возникновении ЧС, оценке разрушений, потерь и выработке решений на ликвидацию ЧС.

С учётом исходных данных при прогнозировании последствий ЧС осуществляется определение:

- ✓ зон возможного воздействия поражающих факторов источников ЧС;
- ✓ численности населения и работников организаций, которые могут оказаться в зоне действия поражающих факторов;
- ✓ возможного количества погибших, пострадавших и населения, у которого могут быть нарушены условия жизнедеятельности;
- ✓ возможного материального ущерба;
- ✓ перечня мероприятий и объемов АСДНР по локализации и ликвидации ЧС;
- ✓ необходимых сил и средств, а также порядка выполнения мероприятий по защите населения и работников организаций при угрозе и возникновении ЧС.

Решения (типовые решения) на ликвидацию разрабатываются на каждую возможную (прогнозируемую) ЧС и должны содержать:

- ✓ выводы из оценки обстановки;
- ✓ замысел действий по ликвидации ЧС;

- ✓ численность, состав и порядок построения группировки сил и средств РСЧС, привлекаемых для ликвидации ЧС;
- ✓ задачи силам и средствам по организации первоочередного жизнеобеспечения пострадавшего населения;
- ✓ основные вопросы взаимодействия и организации управления; задачи всестороннего обеспечения действий сил РСЧС.

2. После завершения оформления документов плана действий, перед процедурой согласования и утверждения, *планы действий подписываются:*

- ✓ федеральный план действий - заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, в полномочия которого входит решение вопросов организации экстренного реагирования на ЧС;
- ✓ план действий федерального округа - руководителем территориального органа МЧС России, наделенным соответствующими полномочиями;
- ✓ план действий субъекта Российской Федерации - заместителем председателя комиссии по предупреждению и ликвидации ЧС и обеспечению пожарной безопасности субъекта Российской Федерации;
- ✓ план действий муниципального образования (ЗАТО) - руководителем органа, специально уполномоченного на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС и (или) гражданской обороны муниципального образования;
- ✓ план действий организаций - должностным лицом (руководителем структурного подразделения) организации, специально уполномоченным на решение задач в области защиты населения и территорий от ЧС.

На третьем этапе:

1. Согласование планов действий осуществляется:

- ✓ федерального плана действий - с руководителями (заместителями руководителей) федеральных органов исполнительной власти в пределах своих полномочий (письмом);
- ✓ плана действий федерального округа - с высшими должностными лицами субъектов Российской Федерации (руководителями высших исполнительных органов государственной власти субъектов Российской Федерации), входящими в состав федерального округа (письмом);

- ✓ плана действий субъекта Российской Федерации - с начальником главного управления МЧС России по соответствующему субъекту Российской Федерации (визой на титульном листе пояснительной записки и карте);
- ✓ плана действий муниципального образования (за исключением ЗАТО) -с начальником главного управления МЧС России по соответствующему субъекту Российской Федерации (письмом);
- ✓ плана действий ЗАТО - с начальником специального управления Федеральной противопожарной службы МЧС России (визой на титульном листе пояснительной записки и карте) и с главным управлением МЧС России по соответствующему субъекту Российской Федерации (письмом);
- ✓ плана действий организаций - с руководителем органа самоуправления, на территории которого организация осуществляет свою деятельность, а также с руководителями профессиональных аварийно-спасательных служб или профессиональных аварийно-спасательных формирований, с которыми заключен договор на обслуживание объектов организации.

Согласование включения в планы действий территориальных органов федеральных органов исполнительной власти и организаций, привлекаемых к проведению профилактических мероприятий и ликвидации ЧС, производится визой па листе согласования или письмом организации на бумажном носителе, или в электронной форме, подписанным квалифицированной электронной подписью.

3. Утверждение планов действий осуществляется:

- ✓ федеральный план действий - решением Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности;
- ✓ план действий федерального округа - заместителем Министра Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий, в полномочия которого входит решение вопросов организации экстренного реагирования на ЧС;
- ✓ план действий субъекта Российской Федерации высшим должностным лицом субъекта Российской Федерации (руководителем высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации);
- ✓ план действий муниципального образования (план действий ЗАТО) руководителем органа местного самоуправления;

- ✓ план действий организаций - руководителем организации.

Утверждение планов действий производится после их согласования с должностными лицами, указанными в пункте 1.

Срок действия планов действий составляет 5 лет со дня его утверждения в установленном порядке. По истечении указанного срока план действий подлежит переработке.

Планы действий разрабатываются в 2 экземплярах, за исключением плана действий организации, который разрабатывается в единственном экземпляре и в электронном виде направляется в главное управление МЧС России по субъекту Российской Федерации.

По решению должностных лиц, указанных в пункте 2, могут быть разработаны дополнительные экземпляры планов действий.

Первый экземпляр плана действий хранится:

- ✓ федеральный план действий - в структурном подразделении центрального аппарата МЧС России, ответственном за разработку Плана действий;
- ✓ план действий федерального округа в территориальном органе МЧС России, наделенном соответствующими полномочиями;
- ✓ план действий субъекта Российской Федерации - в органе исполнительной власти субъекта Российской Федерации;
- ✓ план действий муниципального образования в единой дежурной диспетчерской службе муниципального образования;
- ✓ план действий ЗАТО - в единой дежурной диспетчерской службе ЗАТО;
- ✓ план действий организаций - в организации.

Второй экземпляр плана действий, а также его копия в электронном виде направляется и хранится:

- ✓ федеральный план действий и планы действий федеральных округов - в Федеральном казенном учреждении «Национальный центр управления в кризисных ситуациях»;
- ✓ план действий субъекта Российской Федерации - в соответствующем главном управлении МЧС России по субъекту Российской Федерации;
- ✓ план действий муниципального образования - в соответствующем главном управлении МЧС России по субъекту Российской Федерации;
- ✓ план действий ЗАТО - в соответствующем специальном управлении ФПС МЧС России.

В главном управлении МЧС России по субъекту Российской Федерации в электронном виде хранятся планы действий муниципальных образований, планы действий ЗАТО, а также планы действий организаций, расположенных и осуществляющих свою деятельность на территории соответствующих субъектов Российской Федерации.

Введение в действие планов действий

Планы действий вводятся в действие (в части мероприятий, выполняемых в целях предупреждения, мониторинга и прогнозирования возможных ЧС) после их утверждения и оформлением соответствующего акта:

- ✓ федеральный план действий - протоколом заседания Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности;
- ✓ план действий федерального округа протоколом заседания постоянно действующей рабочей группы Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности;
- ✓ план действий субъекта Российской Федерации - постановлением или распоряжением высшего должностного лица субъекта Российской Федерации (руководителем высшего исполнительного органа государственной власти субъекта Российской Федерации);
- ✓ план действий муниципального образования и план действий ЗАТО - муниципальным правовым актом органа местного самоуправления;
- ✓ план действий организации - локальным нормативным актом.

Планы действий вводятся в действие в полном объеме после введения режима «Чрезвычайная ситуация» соответствующего уровня или установления соответствующего уровня реагирования.

Корректировка и переработка планов действий

Корректировка плана действий - это внесение изменений и дополнений в план действий.

Изменения в план действий внесение изменений в соответствующие текстовые, графические или числовые данные согласованного и утвержденного плана действий.

Дополнения в план действий - внесение в план действий дополнительной информации, не содержащейся в первично оформленном, согласованном и утвержденном плане действий.

Корректировка планов действий может быть текущей и плановой.

Текущая корректировка плана действий производится по мере необходимости, в том числе при появлении актуальной информации, при учете которой обеспечивается повышение достоверности и полноты сведений, изложенных в плане действий.

Плановая корректировка планов действий осуществляется ежегодно:

- ✓ федерального плана действий в ходе формирования ежегодного государственного доклада о состоянии защиты населения и территорий Российской Федерации от ЧС природного и техногенного характера - до 1 апреля по состоянию на 1 января текущего года;
- ✓ плана действий федерального округа - до 1 марта по состоянию на 1 января текущего года;
- ✓ плана действий субъекта Российской Федерации до 10 февраля по состоянию на 1 января текущего года;
- ✓ плана действий муниципального образования и организаций - до 20 января по состоянию на 1 января текущего года.

При проведении плановой корректировки планов действий обеспечивается внесение соответствующих изменений во все экземпляры планов, а также в их копии в электронном виде.

Изменения, внесенные в план действий, заверяются подписью должностного лица, уполномоченного на внесение соответствующих изменений.

Перечень внесенных изменений и (или) дополнений в план действий фиксируется в отдельном документе «Список изменений и дополнений в план действий», прилагаемом к плану действий, подписывается должностным лицом и заверяется печатью.

После выполнения плановой корректировки плана действий откорректированная электронная копия второго экземпляра с приложением «Списка изменений и дополнений в план действий» в срок не позднее 10 календарных дней со дня окончания плановой корректировки плана действий направляется в соответствующий орган (организацию), где осуществляется хранение, в соответствии с пунктом 16 настоящего приказа.

Переработка плана действий - процедура, связанная с утверждением нового плана действий в установленном порядке и прекращением действия существующего плана действий.

Переработанные планы действий подлежат утверждению не менее чем за 15 календарных дней до истечения срока действия действующего плана действий.

Планы действий субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления и организаций, независимо от сроков их действий подлежат обязательной переработке не позднее 6 месяцев:

- ✓ после выявления новых источников (рисков) возникновения ЧС;
- ✓ по решению либо предписанию МЧС России или его территориального органа в случае выявления несоответствия сведений, содержащихся в плане действий, реальной обстановке.

Заключительная часть

Планирование мероприятий по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности являются одним из важнейших элементов в организации мероприятий защиты населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера.

Литература¹:

1. Федеральный закон №-68-ФЗ от 21.12.1994 "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".
2. Указ Президента РФ №12 от 11.01.2018 «Основы государственной политики Российской Федерации в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций на период до 2030 года».
3. Постановление Правительства РФ от 30.12.2003 №794 «Положение о единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
4. Письмо МЧС РФ от 29.05.2014 №43-2360-2 «Порядок разработки, согласования и утверждения планов действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
5. ГОСТ Р 42.0.02-2001 «Гражданская оборона. Термины и определения основных понятий».
6. Методические рекомендации по планированию действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций, а также мероприятий гражданской обороны для территорий и объектов (утверждены МЧС РФ 18.08.2003).
7. Оперативное управление мероприятиями РСЧС (книга 2, Москва – 2002 г.).
8. Защита населения и территорий в ЧС ГУП, ОБЛИЗДАТ, г. Калуга 2001 г.

9. Сборник образцов документов по ГО ЧС, К. г. Москва-2004г.

Приложение № 1

Вариант оформления подраздела

1.1. «Краткая характеристика объекта (объектов)»

Открытое акционерное общество «Вымпел», расположено в Ленинском округе г. Калуги по адресу: ул. Волжская, д. 15. Телефон – 35-56-24.

Площадь – 2,3 га, в том числе застройки -1,6 га, что составляет 70% от всей территории предприятия.

Форма собственности – частная.

Предприятие имеет лицензию на производство прессованных дрожжей от 14.07.2003 N 5678.

Численность рабочих и служащих предприятия – 700 чел., наибольшая работающая смена – 450 чел.

Предприятие работает по трехсменному графику.

На территории предприятия расположены следующие здания и сооружения:

- ✓ цех чистой культуры – здание выполнено из легких металлических ограждающих конструкций (1 смена – 55 чел., 2 смена -45 чел., 3 смена – 25 чел.);
- ✓ административно-бытовой корпус – панельное трехэтажное здание (днем – 80 чел., ночью – 1 чел.);
- ✓ котельная – одноэтажное кирпичное здание, в котором размещены три котла марки ДКВР-4/13, рег. NN 3627, 3259, 3354, год изготовления -1959 (днем – 4 чел., ночью – 1 чел.).

В состав предприятия входят следующие структурные подразделения: дрожжерастительное отделение; фильтрационное отделение; сепараторное отделение; расфасовочно-упаковочное отделение; сушильное отделение; склад готовой продукции; компрессорная станция; механическая мастерская; котельная; гараж.

Площади предприятия арендуют:

- частное охранное предприятие «Гроза», лицензия N 238/-76 от 6 марта 2003 г.; количество работающих: днем – 20 чел, ночью – 2 чел.

Предприятие относится к химически опасным объектам.

В холодильно-компрессорном цехе в холодильных машинах марки 2 МКГ-110-7-2 находится жидкий аммиак, который в случае аварии является возможным источником химического заражения территории предприятия и прилегающей территории.

На прилегающей к предприятию территории: с севера (АО «Колос») работает 500 чел. (в дневное время – 400 чел.); с юга (фабрика им. Лосева) работает 400 чел. (в дневное время – 300 чел.); с востока (жилой массив Восточный) проживает 8 тыс. чел.; с запада и юго-запада проходит железная дорога, по которой ежесуточно перевозится около 50 т АХОВ.

Местами массового пребывания людей являются:

- ✓ железнодорожная поликлиника N 10, около 200 чел. в дневное время; расположена на расстоянии 150 м от границы предприятия в юго-восточном направлении;
- ✓ стадион, около 10 тыс. чел. в вечернее время; расположен на расстоянии около 300 метров от границы предприятия в северном направлении.

Железнодорожный транспорт используется предприятием для подвоза сырья, необходимого в производстве. Для этих целей используется железная дорога, по которой один раз в квартал завозится аммиак в цистерне емкостью около 30 т.

Вывоз продукции предприятия осуществляется автотранспортом. Автопарк предприятия насчитывает 70 единиц автомобильной техники.

Теплоснабжение предприятия осуществляется от ТЭЦ-4 по магистральному трубопроводу диаметром 750 мм. Температура горячей воды 135 °С, давление 8 атм.

Водоснабжение предприятия осуществляется по двум трубопроводам диаметром 500 мм, принадлежащим ГП «Водоканал». Давление воды в трубопроводах 6 атм.

Газоснабжение предприятия осуществляется ГРП N 2 по газопроводу малого давления диаметром 350 мм.

Приложение № 2

Вариант оформления подраздела

Оценка возможной обстановки на территории объекта при

возникновении аварий, катастроф и стихийных бедствий

1.2 «Оценка возможной обстановки на химически опасном объекте».

Общий запас аммиака на предприятии – 0,5 т. Аммиак залит в холодильные машины марки 2МКТ-110-7-2 NN 5, 6, 7, находящиеся в холодильно-компрессорном цехе.

1. В случае вылива 0,5 т аммиака вся территория предприятия окажется в зоне химического заражения.

Размеры зоны заражения могут составить:

- ✓ глубина – 0,45 км;
- ✓ площадь зоны возможного заражения – до 0,3 км²;
- ✓ площадь зоны фактического заражения – до 0,02 км².

В зону химического заражения попадают: жилые дома Ленинского округа по ул. Волжской (NN 8,10, 12) с населением до 500 чел; территория АО «Колос» с численностью рабочих и служащих до 400 чел; платформа Товарная, до 20 чел.

Продолжительность поражающего действия аммиака – около 1 часа.

Возможные потери персонала предприятия составят до 50 человек, в том числе: безвозвратные – до 18 чел., средние и тяжелые – до 20 чел., легкие – до 12 чел.; АО «Колос» – до 40 чел., населения Ленинского округа – около 60 чел.

2. На предприятие аммиак доставляется железнодорожным транспортом один раз в квартал в цистерне емкостью 30 т. В случае разрушения железнодорожной цистерны вся территория предприятия окажется в зоне химического заражения.

Глубина зоны заражения составит до 2 км, площадь зоны заражения до 3,5 км².

В этом случае в зону заражения попадают: АО «Колос», фабрика им. Лосева, жилые дома NN 4,6,8,10,12,18,22 по ул. Волжской.

Продолжительность поражающего действия аммиака может составить около 2,5 ч.

Возможные потери персонала предприятия составят до 80 чел, в том числе: безвозвратные – до 28 чел., средние и тяжелые – до 32 чел., легкие – до 20 чел.; АО «Колос» – до 60 чел., фабрики им. Лосева – до 50 чел., населения Ленинского округа – около 100 чел.

3. При нарушении герметичности трубопроводов, подающих аммиак в холодильные машины, возможные последствия аварии не выйдут за пределы холодильно-компрессорного цеха. Потерь среди персонала цеха не будет.

Приложение № 3

Вариант оформления подраздела

1.2. Оценка возможной обстановки на пожаро-, взрыво-опасных объектах

Для оценки возможной обстановки на пожаро-, взрыво-опасных объектах разработчикам плана действий необходимо определить параметры возможного взрыва, то есть давление во фронте воздушной ударной волны

(ΔP_f) и степень ее воздействия на здания, сооружения и людей, находящихся открыто на местности. На основе полученных данных оценить инженерную, медицинскую и пожарную обстановку, которая может сложиться при возникновении данной чрезвычайной ситуации.

Анализ чрезвычайных ситуаций техногенного характера позволяет все взрывы на промышленных предприятиях и базах хранения разделить на две группы – в открытом пространстве и производственных помещениях.

В открытом пространстве возможны взрывы газовоздушных смесей (ГВС), образующихся при разрушении резервуаров со сжатыми и сжиженными под давлением или охлаждением (в изотермических резервуарах) газами, а также при аварийном разливе легковоспламеняющихся жидкостей (ЛВЖ).

В производственных помещениях, наряду с взрывом ГВС, возможны также взрывы пылевоздушных смесей (ПВС), образующихся при работе технологических установок.

Существуют методики расчетов параметров взрывов. В них приводится порядок расчета параметров взрывов ГВС в открытом пространстве, рассматриваются зависимости для определения зоны действия воздушной ударной волны. Даются примеры расчета, а также необходимые справочные данные для определения степени разрушения зданий и сооружений объекта.

Рассматривается порядок расчета параметров взрывов ГВС в производственных помещениях, приводятся характеристики газовоздушных смесей и примеры расчета.

Для расчета параметров взрывов конденсированных веществ предлагается методика, которая учитывает тип взрывчатого вещества, его эффективную массу и характер подстилающей поверхности.

Методика расчета параметров взрывов при аварийной разгерметизации магистрального газопровода сопровождается расчетной схемой, что позволяет существенно упростить ее использование. В конце изложения алгоритма дается пример расчета

Для всех изложенных методик основными исходными данными, влияющими на параметры взрыва, принимают: массу и тип взрывоопасного вещества, его параметры и условия хранения или использования в технологическом процессе; место возникновения взрыва; объемно-планировочные решения сооружений в месте взрыва.

Необходимые исходные данные разработчики плана действий берут из подраздела 1.1 плана действий.

После расчета параметров возможного взрыва на объекте экономики разработчик должен оценить возможную инженерную, медицинскую и пожарную обстановку.

При оперативном прогнозировании принято выделять четыре зоны разрушений:

- ✓ полных разрушений ($\Delta P_f \geq 50$ кПа);
- ✓ сильных разрушений ($30 \leq \Delta P_f < 50$ кПа);
- ✓ средних разрушений ($20 \leq \Delta P_f < 30$ кПа);
- ✓ слабых разрушений ($10 \leq \Delta P_f < 20$ кПа).

Результаты расчетов параметров взрывов, оценки инженерной, медицинской и пожарной обстановки заносятся в подраздел 1.2 и графически отражаются на плане объекта экономики в приложении 1 к текстуальной части плана «Схема возможной обстановки при возникновении ЧС».

Приложение № 4

Вариант оформления подраздела

1.2. Вариант оформления подраздела «Оценка возможной обстановки на пожаро взрывоопасном объекте»

Возможным источником возникновения чрезвычайной ситуации с взрывом и пожаром является хранилище сжиженного пропана емкостью 10000 т.

Взрыв возможен в случае нарушения мер техники безопасности, а также при проведении террористического акта.

В случае взрыва здание цеха N 3 получит полное разрушение, здание цеха N 5 – сильное разрушение, здания N N 7 и 8 получат средние разрушения, а здания N N 6, 9, 11 – слабые разрушения.

Объем завала полностью разрушенного здания составит около 12000 м³. Объем завала здания N 5 составит около 5000 м³.

В результате разрушений зданий и сооружений образуется один участок, требующий укрепления или обрушения. Возникнет восемь аварий на КЭС в зданиях, получивших полные и сильные разрушения. Вводы коммуникаций в эти здания (электро-, газо-, тепло- и водоснабжения) будут разрушены.

Протяженность заваленных проездов составит до 8 км.

Высота завала полностью разрушенного здания может составить 1,5 – 2,0 м.

Общая площадь пожара может составить около 15000 м².

В результате данной чрезвычайной ситуации до 300 человек могут получить различные степени поражения. Около 60 человек могут оказаться в завалах разрушенных зданий.

Безвозвратные потери людей могут составить до 180 человек, а санитарные – до 120 человек рабочих и служащих объекта.

Приложение № 5

Вариант оформления подраздела

1.2. Оценка обстановки при авариях и катастрофах на других предприятиях и при перевозке опасных веществ

Для оценки обстановки при авариях и катастрофах на других предприятиях и при перевозке опасных веществ, последствия которых могут создать опасность для функционирования объекта, необходимо знать удаление потенциально опасных объектов и маршрутов перевозки опасных веществ от объекта, а также их возможное количество. Эти данные разработчики плана могут получить в вышестоящих органах управления ГОЧС.

Если в плане действий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций города или района нет данных об объемах перевозок АХОВ транспортом, то разработчики плана могут использовать следующие данные:

Грузоподъемность железнодорожных цистерн:

- ✓ для хлора – 47,6; 55,8; 57,0 т;
- ✓ для аммиака – 30,7 и 45,3 т;
- ✓ для соляной кислоты – 52,2 и 59,4 т;
- ✓ для фтора – 20 и 25 т.

Если ваш объект может попасть в зону радиоактивного загрязнения местности при аварии на АЭС или другом близлежащем радиационно опасном объекте, то в данном пункте плана необходимо отразить возможные мощности доз излучения на территории объекта и время подхода радиоактивного облака к границам объекта. Эти данные следует получить в управлении города (района) ГОЧС. Если таких данных нет, то их можно рассчитать самостоятельно.

Приложение № 6

Вариант оформления подраздела

1.3. «Перечень мероприятий КЧС объекта и их ориентировочный объем по предупреждению и снижению последствий ЧС»

Для уменьшения потерь рабочих и служащих, их защиты от последствий чрезвычайных ситуаций необходимо выполнение следующих мероприятий по предупреждению или снижению последствий аварий, катастроф и стихийных бедствий:

N п/п	Наименование выполняемых мероприятий	Объем или стоимость мероприятий	Сроки выполнения мероприятий	Ответственные за выполнение
Мероприятия по защите рабочих и служащих, населения, материальных ценностей				
1.	Приобретение СИЗ	ГП-7-200 шт	3 квартал 20__г.	НШ (отдела, сектора) ГОЧС
2.	Оборудование локальной системы оповещения	640 тыс. руб.	4 квартал 20__г.	Председатель КЧС
3.	Проведение капитального ремонта ЗС	50 тыс. руб.	20 __год	Председатель КЧС
Мероприятия по повышению устойчивости работы объекта				
1.	Создание запаса дегазирующих веществ	Аммиачная вода – 200т	4 квартал 20__г.	Главный инженер
2.	Обваловка ресиверов с АХОВ в компрессорном цеху	2 ресивера	4 квартал 20__г.	Главный инженер
3.	Замена АХОВ на менее опасные вещества	Аммиак-70 т	2 квартал 20__г.	Главный инженер
Мероприятия по подготовке к проведению АСДНР на территории объекта				
1.	Приобретение средств малой механизации	500 тыс. руб.	3 квартал 20__г.	НШ (отдела, сектора) ГОЧС
2.	Приобретение спасательного оборудования и инструментов	200 тыс. руб.	4 квартал 20__г.	НШ (отдела, сектора) ГОЧС
Обучение рабочих и служащих объекта действиям в чрезвычайных ситуациях				
1.	Приобретение компьютерного программного обеспечения для обучения рабочих и служащих по вопросам ГО	10000 руб.	4 квартал 20__ г.	НШ (отдела, сектора) ГОЧС

	и ЧС и т.д.		
2.	Проведение КШУ	2 квартал 20__г.	Председатель КЧС
Разработка руководящих документов объектового звена РСЧС, организационные мероприятия			
1.	Разработка декларации безопасности	100000 руб.	1 квартал 20__г. Главный инженер
2.	Разработка положения о комиссии по ЧС		1 квартал 20__г. Председатель КЧС

Приложение № 6

Вариант оформления подраздела

1.4. «Общих выводов» по разделу 1 «Краткая характеристика объекта и оценка возможной обстановки на его территории»

1. ОАО «Калугацветмет» является химически опасным предприятием.
2. Наиболее опасной чрезвычайной ситуацией с тяжелыми последствиями для рабочих и служащих предприятия, населения близлежащих жилых кварталов является полное или частичное разрушение емкостей с хлором на хлориспарительной станции.

Для обеспечения безопасности рабочих и служащих потребуется вывод их из зоны поражения, укрытие на верхних этажах зданий, использование средств индивидуальной защиты.

3. При аварии с выливом жидкого хлора из железнодорожной цистерны в ходе ее транспортировки на хлор-испарительную станцию в зоне заражения может оказаться вся территория предприятия, а также часть территории южного района города.

Для обеспечения безопасности рабочих и служащих потребуется вывод их из зоны заражения.

4. Аварии на близлежащих пожароопасных объектах (мебельный комбинат «Аист», ТЭЦ-3) могут вызвать задымление территории предприятия. Возможные взрывы при пожарах на этих объектах опасности для жизни и здоровья сотрудников предприятия не представляют.

5. При авариях на коммунально-энергетических сетях возможно нарушение тепло-, газо-, водо- и электроснабжения предприятия, что отрицательно повлияет на производственную деятельность.
6. В результате сильных морозов, снежных заносов, подтопления части территории предприятия, сильных ветров и урагана могут возникнуть перерывы в подаче электроэнергии, воды, тепла, газа, нарушение работы системы связи. Это отрицательно скажется на работе предприятия и соблюдении графика выпуска продукции.