

Техногенная чрезвычайная ситуация

Техногенная чрезвычайная ситуация - состояние, при котором в результате возникновения источника техногенной чрезвычайной ситуации на объекте, определенной территории нарушаются нормальные условия жизни и деятельности людей, возникает угроза их жизни и здоровью, наносится ущерб имуществу населения, народному хозяйству и окружающей природной среде (ГОСТ Р 22.0.05-94).

Авария- это чрезвычайное событие, возникающее по техногенным (конструктивным, производственным, технологическим и эксплуатационным) причинам, а также из-за случайных внешних воздействий и заключающееся в повреждении, выходе из строя, разрушении технических устройств и сооружений.

Крупномасштабная авария, повлекшая за собой многочисленные человеческие жертвы, значительный материальный ущерб и другие тяжелые последствия, именуется - Катастрофой.

По характеристикам явлений, определяющих особенности воздействия поражающих факторов на людей, природную среду и объекты экономики ЧС техногенного характера классифицируются:

а) транспортные аварии (катастрофы):

 крушение и аварии товарных поездов;

 крушение и аварии пассажирских поездов;

 аварии грузовых судов;

 аварии (катастрофы) пассажирских судов;

 авиакатастрофы;

 аварии (катастрофы) на автодорогах;

 аварии транспорта на мостах, ж.д. переездах и т.д.;

 аварии на магистральных трубопроводах.

б) пожары, взрывы:

 пожары (взрывы) в зданиях, на коммуникациях, производственных помещениях;

 пожары (взрывы) на транспорте;

 пожары (взрывы) в шахтах, подземных и горных выработках, метрополитенах;

 пожары (взрывы) в зданиях и сооружениях жилого, социально-бытового, культурного назначения;

 пожары (взрывы) на объектах с АХОВ;

 пожары (взрывы) на радиационно опасных объектах.

в) аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ:

 аварии с выбросом (угрозой выброса) АХОВ при их производстве, переработке или хранении;

 аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) АХОВ;

образование и распространение АХОВ в процессе химических реакций, начавшихся в результате аварий;

аварии с химическими боеприпасами.

г) аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ (РВ):

аварии на АЭС, атомных энергетических установках производственного и исследовательского назначения с выбросом (угрозой выброса) РВ;

аварии с выбросом (угрозой выброса) РВ на предприятиях ядерно-топливного цикла;

аварии транспортных средств и космических аппаратов с ядерными установками или грузом РВ на борту;

д) аварии с выбросом (угрозой выброса) биологически опасных веществ:

аварии с выбросом (угрозой выброса) БОВ на предприятиях и в научно-исследовательских учреждениях;

аварии на транспорте с выбросом (угрозой выброса) БОВ.

е) внезапное обрушение зданий, сооружений:

обрушение элементов транспортных коммуникаций;

обрушение производственных зданий и сооружений;

обрушение зданий и сооружений жилого, социально-бытового и культурного назначения.

ж) аварии на электроэнергетических системах:

аварии на автономных электростанциях с долговременным перерывом электроснабжения всех потребителей;

выход из строя транспортных электроконтактных сетей.

з) аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения:

аварии на канализационных системах с массовым выбросом загрязненных веществ;

аварии на тепловых сетях в холодное время;

аварии в системах снабжения питьевой водой;

аварии на коммунальных газопроводах.

и) аварии на очистных сооружениях:

аварии на очистных сооружениях сточных вод промышленных предприятий с массовым выбросом загрязняющих веществ;

аварии на очистных сооружениях промышленных газов с массовым выбросом загрязняющих веществ.

к) гидродинамические аварии:

прорывы плотин (дамб, шлюзов и др.) с образованием волн прорыва и катастрофических затоплений;

прорывы плотин (дамб, шлюзов и др.) с образованием прорывного паводка;

прорывы плотин (дамб, шлюзов и др.), повлекших смыв плодородных почв или отложений наносов на обширных территориях.

На территории Тамбовской области чрезвычайные ситуации техногенного характера могут быть связаны с авариями (катастрофами) на гидротехнических

сооружениях, на транспорте, на химически опасных объектах, пожаровзрывоопасных объектах и объектах жизнеобеспечения.

Мероприятия по предупреждению ЧС техногенного характера.

На химически опасных объектах:

обеспечение производственного персонала защитными сооружениями и СИЗ;

защита водоисточников и систем водоснабжения от АХОВ;

создание локальных систем оповещения;

обеспечение вытяжными системами и устройствами для удаления вредных веществ от мест их образования;

подготовка к проведению эвакуации населения вблизи и ХОО персонала не занятого в проведении АСиДНР;

подготовка защитных сооружений к приему укрываемых;

подготовка к проведению санитарной обработки персонала;

накопление медицинских средств для оказания первой медицинской помощи;

обучение персонала способам защиты от АХОВ и действиям в ЧС;

подготовка к использованию верхних этажей зданий (защита от хлора);

проведение регулярного медицинского контроля и соблюдение санитарно-гигиенического режима на объекте;

размещение объектов (складов с АХОВ) с подветренной стороны городов (основных цехов объекта, где работает наибольшее число персонала);

создание санитарно-защитных зон и зон наблюдения вокруг объекта;

ограничение объемов опасных веществ, хранящихся на территории объекта;

подземное хранение АХОВ, ЛВЖ, ВВ, обвалование, поддоны;

сооружение защитных оболочек вокруг емкостей с АХОВ;

применение автоматических устройств, блокировок на технологических линиях;

герметизация оборудования, трубопроводов, емкостей с АХОВ, регулярный контроль технического состояния;

своевременное обслуживание и ремонт элементов, их замена;

учет количества, мест нахождения и перемещения АХОВ;

подготовка к дегазации территории, оборудования, транспорта;

материально-техническое обеспечение объектовых формирований для локализации зоны ЧС;

устройство ловушек, направленных стоков для приема разлившегося АХОВ;

внедрение систем автоматической нейтрализации АХОВ;

разработка и принятие мер по усилению контроля за зараженностью территории объекта и местности;

обеспечение возможности автономного управления оборудованием при аварии с выбросом АХОВ;

разработка режимов работы персонала в условиях заражения АХОВ.

На пожаровзрывоопасных объектах (ПВОО):

соблюдение установленных норм и правил при проектировании, строительстве и реконструкции ПВОО;

соблюдение технологии производства, правил эксплуатации оборудования, машин и механизмов;

соблюдение трудовой и технологической дисциплины производственного процесса;

повышение квалификации кадров и обучение населения способам защиты от ЧС;

осуществление прогнозирования воздействий стихийных бедствий.

разработка Плана предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обеспечение безопасного хранения горючих и взрывоопасных материалов; исключение контакта источника зажигания с продуктом горения (взрыва).

На гидродинамических объектах:

соблюдение установленных норм и правил при проектировании, строительстве и реконструкции ВПОО;

соблюдение технологии производства, правил эксплуатации плотин;

осуществление прогнозирования воздействий стихийных бедствий на плотины (землетрясения, ураганы, оползни, обвалы, паводки, размыв грунтов и др.);

расчеты поражающего действия волны прорыва гидродинамического объекта;

изучение техногенных факторов (разрушение конструкций сооружения, эксплуатационно-технические аварии, нарушение режима водосбора и др.);

проведение противодиверсионных мероприятий.

На коммунальных системах жизнеобеспечения:

замена изношенных трубопроводов, котельного оборудования, оборудования теплоэлектростанций;

дублирование систем подачи природного газа или создание запасов резервных видов топлива;

создание резервных аварийных источников электроснабжения для котельных;

замена изношенных газопроводов к жилым домам;

исключение самовольного подключения к газовым сетям;

устранение неисправностей газового оборудования в жилых домах и соблюдение жильцами элементарных правил обращения с газовым оборудованием и газовыми приборами;

замена воздушных линий электропередач на подземные и автономные источники с запасом топлива для водопроводных и канализационных станций, и котельных, других важных элементов системы жизнеобеспечения;

проведение своевременной профилактики и диагностики, повышение качества ремонтных работ, работа с населением по обучению основам соблюдения правил и норм содержания жилых помещений.

На железнодорожном транспорте:

содержание в исправном состоянии путей, подвижного состава, технических средств обеспечения безопасности;

подготовка специалистов поддержание трудовой и технологической дисциплины;

прогнозирование воздействия стихии (размывы путей, оползни, наводнения или вследствие этого аварии на других технических системах);

соблюдение водителями автотранспортных средств правил проезда железнодорожных переездов;

обновление и реконструкция технических средств, обеспечивающих безопасность движения - борьба с преступными посягательствами на устройства обеспечения безопасности с целью хищения цветных металлов.

На автомобильном транспорте:

повышение качества дорог и транспортных средств;

ужесточение требований по соблюдению водителями правил дорожного движения;

соблюдение скоростного режима, правил обгона и маневрирования;

повышение дисциплинированности пешеходов;

ужесточение борьбы с употребляющими алкоголь и наркотики водителями;

совершенствование системы оказания доврачебной помощи (поднимать уровень медицинской подготовки населения, водителей и сотрудников ГИБДД).

Мероприятия по ликвидации последствий ЧС. Включает:

определение объема и опасности аварии, связанной с выбросом АХОВ;

определение сроков и очередности выполнения работ и способов их проведения;

определение сил и средств, привлекаемых к ликвидации ЧС;

определение количества и вида техники, уточнение потребности СИЗ, приборов разведки;

обеспечение безопасности личного состава в ходе проведения АСДНР;

проведение обеззараживания техники, одежды, СИЗ, личного состава;

оказание медицинской помощи пострадавшим;

назначение ответственных за проведение конкретных работ.

Общие мероприятия по снижению возможного ущерба включают:

проведение разведки зоны химического заражения;

локализация участка зараженности и его ограждение, выставление охраны;

проведение аварийных и дегазационных работ на всей территории, подвергшихся заражению;

оказание медицинской помощи пострадавшим.

В целях снижения потенциальных опасностей и их негативных последствий на объектах промышленности области планомерно ведутся работы по обновлению, ремонту и выводу из использования исчерпавших свой ресурс основных фондов организаций, обучению квалифицированного персонала, созданию и использованию эффективных систем технологического контроля и технической диагностики, безаварийной остановки производства, локализации и подавления аварийных ситуаций.