

Модуль 2. Организация предупреждения ЧС и повышения устойчивости функционирования организаций, необходимых для выживания населения

Тема 2.1. Потенциально опасные объекты, расположенные на территории Тюменской области, и возможные опасности при нарушении их функционирования. Организация лицензирования, декларирования и страхования потенциально опасных объектов.

Содержание:

1. Виды потенциально опасных объектов, расположенных на территории Тюменской области и характер их опасных производств. Возможные причины и последствия возникновения аварий и катастроф.
2. Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС техногенного характера.
3. Нормативное правовое регулирование промышленной безопасности опасных производственных объектов.

Введение

Развитие человечества, обусловленное его стремлением к обеспеченной и безопасной жизни, всегда было поступательным движением вперед. Прогресс из тысячелетия к тысячелетию, из столетия к столетию, из года в год улучшал качество жизни людей, расширял их знания и возможности.

Благодаря происшедшей в последние десятилетия, начиная со второй половины XX века, научно-технической революции, мир особенно изменился. Достигнутые выдающиеся результаты в электронной, атомной, космической, авиационной, энергетической, химической, биотехнологической областях науки и техники продвинули человечество на принципиально новые рубежи во всех сферах жизнедеятельности.

Существенно улучшилось качество жизни людей, в том числе улучшились условия труда, выросли благосостояние, уровень здравоохранения, образования, социальной обеспеченности, культуры. Значительная часть человечества стала обладательницей широкого круга прав и свобод, произошла гуманизация и либерализация взглядов.

Невиданно возросли масштабы производства промышленной и сельскохозяйственной продукции, обеспечивающие упомянутое благосостояние, особенно в развитых странах. Так, объем промышленного производства за XX век возрос более чем в 100 раз. Современные

коммуникации сблизил страны и континенты. Наглядным показателем возросшего уровня жизни стала увеличившаяся вдвое с XVIII века средняя продолжительность жизни людей.

Вместе с тем в жизни современного человечества большое место стали занимать заботы, связанные с преодолением различных кризисных явлений, возникающих по ходу развития земной цивилизации.

Причиной тому - то, что научно-технический прогресс не только способствует повышению производительности и улучшению условий труда, росту материального благосостояния и интеллектуального потенциала общества, но и приводит к возрастанию риска аварий и катастроф.

Появились невиданные ранее потенциальные и реальные угрозы человеку, созданным им объектам, локальной и глобальной среде его обитания не только в военное, но и в мирное время.

Сегодня промышленное производство, сконцентрировав в себе колоссальные запасы различных видов энергии, вредных веществ и материалов, стало постоянным источником серьезной техногенной опасности и возникновения аварий и катастроф, сопровождающихся чрезвычайными ситуациями.

Как показывает опыт, внедрение в производство новых технологий, как правило, незначительно снижает уровень этой опасности. Естественное же постоянное стремление общества к наиболее полному удовлетворению своих материальных и духовных потребностей влечет за собой увеличение масштабов производства, а, следовательно, и уровня техногенной опасности.

1. Виды потенциально опасных объектов, расположенных на территории Тюменской области, и характер их опасных производств. Возможные причины и последствия возникновения аварий и катастроф

Потенциально опасный объект – это объект, на котором расположены здания и сооружения повышенного уровня ответственности, либо объект на котором возможно одновременное пребывание более пяти тысячи человек. (статья 1 Федерального закона от 21 декабря 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера»).

В соответствии с пунктом 5.1 ГОСТ 27751-88 «Надежность строительных конструкций и оснований. Основные положения по расчету» для учета ответственности зданий и сооружений, характеризуемой экономическими, социальными и экологическими последствиями их отказов, устанавливаются следующие уровни ответственности:

- 1 – повышенный;

2 – нормальный;

3 - пониженный

Повышенный уровень ответственности (1 уровень) следует принимать для зданий и сооружений, отказы которых могут привести к тяжелым экономическим, социальным и экологическими последствиям:

-резервуары для нефти и нефтепродуктов вместимостью 10000 куб.метров и более;

-магистральные трубопроводы;

-производственные здания с пролетами 100 метров и более; □
сооружения связи высотой 100 метров и более; □ уникальные здания и сооружения.

К объектам капитального строительства 1 уровня ответственности относятся здания и сооружения, являющиеся особо опасными, технически сложными и уникальными.

К категории опасных производственных объектов относятся

объекты, на которых:

1) получают, используются, перерабатываются, образуются, хранятся, транспортируются, уничтожаются опасные вещества следующих видов:

а) **воспламеняющиеся вещества** - газы, которые при нормальном давлении и в смеси с воздухом становятся воспламеняющимися и температура кипения которых при нормальном давлении составляет 20 градусов Цельсия или ниже;

б) **окисляющие вещества** - вещества, поддерживающие горение, вызывающие воспламенение и (или) способствующие воспламенению других веществ в результате окислительно-восстановительной экзотермической реакции;

в) **горючие вещества** - жидкости, газы, способные самовозгораться, а также возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления;

г) **взрывчатые вещества** - вещества, которые при определенных видах внешнего воздействия способны на очень быстрое самораспространяющееся химическое превращение с выделением тепла и образованием газов;

д) **токсичные вещества** - вещества, способные при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющие следующие характеристики: средняя смертельная доза при введении в желудок от 15 миллиграммов на килограмм до 200 миллиграммов на килограмм включительно;

средняя смертельная доза при нанесении на кожу от 50 миллиграммов на килограмм до 400 миллиграммов на килограмм включительно;

средняя смертельная концентрация в воздухе от 0,5 миллиграмма на литр до 2 миллиграммов на литр включительно;

е) **высокотоксичные вещества** - вещества, способные при воздействии на живые организмы приводить к их гибели и имеющие следующие характеристики:

-средняя смертельная доза при введении в желудок не более 15 миллиграммов на килограмм;

-средняя смертельная доза при нанесении на кожу не более 50 миллиграммов на килограмм;

-средняя смертельная концентрация в воздухе не более 0,5 миллиграмма на литр;

ж) вещества, представляющие опасность для окружающей среды, - вещества, характеризующиеся в водной среде следующими показателями острой токсичности:

-средняя смертельная доза при ингаляционном воздействии на рыбу в течение 96 часов не более 10 миллиграммов на литр;

-средняя концентрация яда, вызывающая определенный эффект при воздействии на дафнии в течение 48 часов, не более 10 миллиграммов на литр;

-средняя ингибирующая концентрация при воздействии на водоросли в течение 72 часов не более 10 миллиграммов на литр;

2) используется оборудование, работающее под избыточным давлением более 0,07 мегапаскаля:

а) пара, газа (в газообразном, сжиженном состоянии);

б) воды при температуре нагрева более 115 градусов Цельсия;

в) иных жидкостей при температуре, превышающей температуру их кипения при избыточном давлении 0,07 мегапаскаля;

3) используются стационарно установленные грузоподъемные механизмы (за исключением лифтов, подъемных платформ для инвалидов), эскалаторы в метрополитенах, канатные дороги, фуникулеры;

4) получают, транспортируются, используются расплавы черных и цветных металлов, сплавы на основе этих расплавов с применением оборудования, рассчитанного на максимальное количество расплава 500 килограммов и более;

5) ведутся горные работы (за исключением добычи общераспространенных полезных ископаемых и разработки россыпных месторождений полезных ископаемых, осуществляемых открытым способом без применения взрывных работ), работы по обогащению полезных

ископаемых; б) осуществляется хранение или переработка растительного сырья, в процессе которых образуются взрывоопасные пылевоздушные смеси, способные самовозгораться, возгораться от источника зажигания и самостоятельно гореть после его удаления, а также осуществляется хранение зерна, продуктов его переработки и комбикормового сырья, склонных к самосогреванию и самовозгоранию.

В Тюменской области имеется:

- Химически опасные объекты – 2

ООО «ЗапСибНефтехим» База товарно-сырьевая «Южная».

1. ООО «ЗапСибНефтехим» Склад хлора водопроводных очистных сооружений

Пожаровзрывоопасные объекты I класса за субъект: - **22 объекта**

- Пожаровзрывоопасные объекты II класса за субъект: - **28 объектов**, расположенные в г. Тобольск.

Итого потенциально опасных объектов за субъект - **52 объекта.**

Номенклатура аварийно-химических опасных веществ (АХОВ), используемых в опасных производствах, их классификация. Воздействие токсических свойств основных АХОВ на людей.

Производства (объекты) связаны с вредными химическими веществами. Номенклатура продукции, выпускаемой химическим заводом с передовой технологией, может включать тысячи различных материалов и веществ, многие из которых чрезвычайно токсичны и ядовиты.

1. Значительная часть объектов нехимических отраслей промышленности, где в технологических процессах применяются опасные вещества и имеют место химические превращения (целлюлозно-бумажная, текстильная, пищевая, металлургическая промышленность, коммунальные предприятия). 2. Исследовательские центры, аммиачные холодильные установки, склады (хранилища) и терминалы, транспортные средства и трубопроводы. 3. Военно-химические объекты (склады и полигоны, заводы по уничтожению химических боеприпасов, спецтранспорт, склады и объекты ракетных топлив).

В соответствии с критериями токсичности выбросов предприятий, установленными федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». Существуют четыре категории степени опасности ХОО: **1-я степень** — когда в зону возможного химического заражения попадает более 75 тыс. человек. **2-я степень** — от 40 до 75 тыс. человек. **3-я степень** — менее 40 тыс. человек. **4-я степень** — зона возможного химического заражения, не выходящая за пределы территории объекта или его санитарно защитной зоны Степень химической опасности

объекта устанавливается исходя из доли населения, попадающего в зону возможного химического заражения при аварии на химически опасном объекте, от общей численности населения.

АВАРИЙНО ХИМИЧЕСКИ ОПАСНОЕ ВЕЩЕСТВО (АХОВ) – опасное химическое вещество, применяемое в промышленности и сельском хозяйстве, при аварийном выбросе (разливе) которого может произойти заражение окружающей среды в поражающих живой организм концентрациях (токсодозах).

ГОСТ Р 22.9.05-95.

В настоящее время известно более 6 млн. химических соединений, являющихся АХОВ. В повседневной жизни человек сталкивается с несколькими десятками тысяч химических веществ - они входят в состав воздуха, воды, пищи, из них состоят все окружающие нас предметы. По некоторым оценкам, насчитывается около 10 тыс. химических веществ, которые постоянно попадают в организм человека с воздухом, водой, продуктами питания, лекарствами, косметическими препаратами. Небольшие концентрации этих веществ не опасны для здоровья человека. Около 500 химических веществ представляют угрозу для человека при случайном или преднамеренном употреблении.

Особо опасны для человека: аммиак, азотная, серная, соляная, синильная кислоты, бромистый метил, сернистый ангидрид, бензол, сероуглерод, треххлористый фосфор, тиофос, тетраэтилсвинец, фтористый водород, фосген, хлор, хлорпикрин.

На территории России насчитывается более 3 тыс. химически опасных объектов. Суммарная площадь территории России, на которой могут возникнуть чрезвычайные ситуации, связанные с АХОВ, составляет около 300 тыс. км²; на этой территории проживает более 60 млн. чел. Суммарный запас АХОВ на предприятиях России составляет 10 трлн. летальных доз. На стандартной овощной базе хранится около 150 т аммиака, который используется в качестве хладагента в холодильниках. На станциях водоподготовки хранится до 400 т хлора. В пути находится одновременно 650 - 700 железнодорожных цистерн с АХОВ, столько же цистерн разгружается или загружается на станциях. Эти цифры показывают, что возможность возникновения ЧС с химическим заражением довольно высока. Поэтому очень важно знать основные правила действия в зоне заражения.

Основные запасы АХОВ сосредоточены на предприятиях химической, целлюлозно-бумажной, оборонной, нефтехимической промышленности, черной и цветной металлургии, промышленности по выпуску удобрений. Значительные их запасы имеются на объектах пищевой,

мясо-молочной промышленности, в холодильниках, на торговых базах, в жилищно-коммунальном хозяйстве.

АХОВ могут попасть в окружающую природную среду при авариях и катастрофах, в результате разрушения трубопроводов, цистерн или резервуаров, поломки оборудования, нарушения технологии проведения работ, транспортных аварий, стихийных бедствий, при бесконтрольном сбрасывании химических веществ в моря и океаны, выбросах в атмосферу. Они способны вызвать массовое химическое поражение людей, животных, растений.

В 2005 г. в Российской Федерации произошло 19 аварий с выбросом АХОВ (в 2004 г. их было 21). В результате аварии возникает аварийная химическая обстановка, ее масштабы, возможные последствия, продолжительность в значительной мере зависят от типа АХОВ, количества вещества, метеоусловий, подготовленности населения к действиям в условиях химического заражения. Чрезвычайная ситуация возникает, когда АХОВ выбрасываются в атмосферу в виде газа, пара, аэрозоля или проливаются в виде жидкостей. Жидкие АХОВ разливаются и заражают воздух. Облако, в котором находятся АХОВ, может при наличии ветра распространиться на большие расстояния, заражая воздух и окружающую местность. Глубина территории, подверженной заражению, зависит от концентрации АХОВ и скорости ветра. При ветре скоростью 1 м/с за час облако удаляется от места аварии на 5 - 7 км, при скорости 2 м/с на 10 - 14 км, при скорости 3 м/с на 16 - 20 км.

Согласно клинической классификации АХОВ делятся на следующие группы:

первая группа — вещества с преимущественно удушающим действием:

-с выраженным прижигающим действием (хлор, треххлористый фосфор, хлорокись фосфора);

-со слабым прижигающим действием (фосген, хлорпикрин);

вторая группа — вещества, преимущественно общеядовитого действия: водород цианистый, хлорциан, водород мышьяковистый);

третья группа — вещества, обладающие удушающим и общеядовитым действием:

-с выраженным прижигающим действием (нитрил акриловой кислоты;

-со слабым прижигающим действием (сернистый ангидрид, окислы азота);

четвертая группа — нейротропные яды, т.е. действующие на проведение и передачу нервного импульса (сероуглерод);

пятая группа — вещества, обладающие удушающим и нейротропным действием (аммиак);

шестая группа — метаболические яды (окись этилена, метил хлористый).

В патогенетической классификации выделяются 4 группы АХОВ:

-нервные (нейротропные) яды — сероводород, сероуглерод, метил хлористый и др.;

-кровяные яды — водород мышьяковистый;

-ферментные яды — водород цианистый, нитрил акриловой кислоты, ацетонитрил и др.;

-раздражающие — хлор, акролеин, сернистый ангидрид, фосген и др.

Важной характеристикой АХОВ и ОВ является их растворимость, т.е. способность образовывать в смеси с одним или несколькими другими веществами однородные системы - растворы. Отравляющие вещества, хорошо растворимые в воде, могут заражать водоемы настолько, что вода станет непригодной не только для приготовления пищи и гигиенических потребностей, но и для технических целей. Подобные АХОВ и ОВ вызывают и заражение почвы на достаточно большую глубину. Способность АХОВ и ОВ растворяться в воде обеспечивает их быстрое распространение кровотоком по всему организму, вызывая его общее поражение. Все АХОВ и ОВ хорошо растворяются в тех или иных органических растворителях или других АХОВ и ОВ.

Химические свойства отражают способность данных веществ к структурным превращениям под действием других химических веществ и энергетических факторов. При нахождении АХОВ и ОВ в воздухе и на местности, на них будут действовать солнечный свет, кислород, водяной пар, вода, различные неорганические и органические вещества, находящиеся в воде и в почве, а при нахождении на сооружениях и различных поверхностях возможно взаимодействие АХОВ и ОВ с материалом поверхности. При проведении мероприятий по уничтожению АХОВ и ОВ будут подвергаться воздействию разнообразных химических реагентов. Рассмотрение действия всех этих факторов производится при ознакомлении с конкретными представителями АХОВ и ОВ, здесь же целесообразно дать общее представление о возможных химических превращениях АХОВ и ОВ в этих условиях.

Отравляющие вещества, подобно другим органическим соединениям, при нагревании в той или иной степени разлагаются. В большинстве случаев термическое разложение АХОВ и ОВ приводит к образованию нетоксичных или малотоксичных продуктов и даже при частичном разложении токсичность

их снижается. В соответствии с этим термическая устойчивость АХОВ и ОВ определяет выбор методов их уничтожения.

По способности к горению, все АХОВ делятся на: негорючие (фосген, диоксин); трудногорючие вещества (сжиженный аммиак, цианистый водород и др.), способные гореть только в присутствии источника зажигания; горючие вещества (газообразный аммиак, сероуглерод и др.), способные к горению даже после удаления источника зажигания.

Водяной пар при температуре окружающей среды практически не действует на АХОВ или ОВ и не препятствует заражению воздуха. Однако при определенных температурах пар воды уже начинает разлагать АХОВ. Часть АХОВ и ОВ довольно устойчивы к действию воды при обычной температуре, что позволяет им сохранить свое поражающее действие в дождливую погоду, а также заражать водоемы. Некоторые отравляющие вещества, например азотистые иприты, при взаимодействии с водой образуют промежуточные токсичные вещества, не уступающие по силе своего действия исходным. В соответствии с этим, одну воду без специальных химических реактивов нельзя считать средством уничтожения АХОВ и ОВ. Исследования взаимодействия АХОВ и ОВ с различными химическими веществами лежит в основе разработки способов и средств качественного обнаружения, количественного определения и уничтожения АХОВ и ОВ также разработки средств первой помощи и лечения пораженных.

2. Основные мероприятия по предупреждению и ликвидации ЧС техногенного характера

Главной задачей в области защиты населения и территорий от ЧС техногенного характера является реализация мероприятий, направленных на повышение уровня защищённости, обеспечение готовности сил ликвидации ЧС, совершенствование и прогнозирование ЧС.

Техногенная чрезвычайная ситуация (далее техногенная ЧС) – это состояние при котором в результате возникновения источника техногенной ЧС 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 среде (ГОСТ Р 22.0.05-94).

Под источником техногенной ЧС понимается опасное техногенное происшествие, в результате которого произошла техногенная ЧС.

К таким происшествиям относятся аварии и катастрофы на промышленных объектах или на транспорте, пожары, взрывы или высвобождение различных видов энергии.

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

Катастрофа – крупная авария, повлекшая человеческие жертвы, значительный ущерб и другие тяжкие последствия (ГОСТ Р 22.0.10-96).

Различают техногенные ЧС по:

- месту их возникновения;
- характеру основных поражающих факторов источника ЧС.

Постановлением Правительства РФ от 21.05.2007г. №304 «О классификации ЧС природного и техногенного характера» установлено, что ЧС подразделяются на:

а) чрезвычайную ситуацию локального характера в результате которой территория, на которой сложилась чрезвычайная ситуация и нарушены условия жизнедеятельности людей (далее - зона - чрезвычайной ситуации), не выходит за пределы территории объекта, при этом количество людей, погибших или получивших ущерб здоровью (далее - количество пострадавших), составляет не более 10 человек либо размер ущерба окружающей природной среде и материальных потерь (далее - размер материального ущерба) составляет не более 100 тыс. рублей;

б) чрезвычайную ситуацию муниципального характера в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного поселения или внутригородской территории города Федерального значения, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн. рублей, а также данная чрезвычайная ситуация не может быть отнесена к чрезвычайной ситуации локального характера;

в) чрезвычайную ситуацию межмуниципального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более поселений, внутригородских территорий города федерального значения или межселенную территорию, при этом количество пострадавших составляет не более 50 человек либо размер материального ущерба составляет не более 5 млн. рублей;

г) чрезвычайную ситуацию регионального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации не выходит за пределы территории одного субъекта Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер

материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей;

д) чрезвычайную ситуацию межрегионального характера, в результате которой зона чрезвычайной ситуации затрагивает территорию двух и более субъектов Российской Федерации, при этом количество пострадавших составляет свыше 50 человек, но не более 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 5 млн. рублей, но не более 500 млн. рублей;

е) чрезвычайную ситуацию федерального характера, в результате которой количество пострадавших составляет свыше 500 человек либо размер материального ущерба составляет свыше 500 млн. рублей.

Основными причинами чрезвычайных ситуаций техногенного характера являются:

- просчеты в проектировании, а также отклонения от проекта и нарушения на стадиях строительства, приемке в эксплуатацию и эксплуатации потенциально опасных объектов;

- воздействие метеорологических факторов, приводящих к старению или коррозии материалов конструкций, сооружений и снижению их физико-механических показателей;

- усложнение технологических процессов и их профессиональной подготовленности и недисциплинированности персонала потенциально опасных объектов;

- нарушение правил техники безопасности и пожарной профилактики;

□ природные ЧС;

- конфликтные или военные действия в различных видах их проявления;

- отсутствие, техническая неисправность или недостаточное оснащение потенциально опасных объектов системами контроля технологических процессов, а также сигнализации и автоматизированными устройствами локализации и предотвращения аварий;

- недостаточное финансирование мероприятий в области обеспечения промышленной безопасности;

- ослабленный или неэффективный надзор за безопасностью потенциально опасных объектов и т.д.

Краткая характеристика техногенных ЧС, характерных для территории Тюменской области

Техногенные ЧС, возможные на территории Тюменской области:

1. Транспортные аварии (катастрофы);
2. Пожары, взрывы (угроза взрывов);

3. Аварии с выбросом (угрозой выброса) аварийно химически опасных веществ (далее АХОВ);
4. Аварии с выбросом (угрозой выброса) радиоактивных веществ;
5. Внезапное обрушение зданий, сооружений;
6. Аварии на электроэнергетических системах;
7. Аварии на коммунальных системах жизнеобеспечения; 8. Аварии на очистительных сооружениях;
9. Гидротехнические аварии.

Основные поражающие факторы техногенных чрезвычайных ситуаций:

1. *Механические* (динамические): взрывная волна, метательное действие, вторичные снаряды, придавливание разрушенными конструкциями зданий, шахт, обвалы, оползни, ураганы, смерчи, наводнения и др.;
2. *Химические* (ядовитые вещества: аммиак, хлор, пропан, кислоты, щелочи и др. сильно действующие ядовитые продукты, попадающие в атмосферу, воду, продукты питания и воздействующие на человека через органы дыхания, кожные покровы, желудочно-кишечный тракт и т.п.);
3. *Радиационные* (излучение на объектах, использующих ядерное горючее и радиоактивные изотопы);
4. *Биологические* (бактериальные средства, токсины и др.)

Предупреждение техногенных ЧС включает проведение следующих мероприятий:

1. Осуществление государственного надзора и контроля состояния промышленной безопасности потенциально опасных объектов;
2. Профилактика ЧС, заключающаяся в проведении следующих мероприятий:

- реконструкция опасного производства с внедрением безопасных технологических процессов: автоматизация, вакуумирование, экранирование, роботизация и т. д.;
- ремонт и замена устаревшего оборудования более надежным;
- обеспечение предприятий современными средствами сигнализации и предотвращения инцидентов и аварий (дистанционное управление, защитное отключение, блокировка, дублирование и т.д.);
- снижение запасов производимых, транспортируемых, используемых в производстве находящихся на хранении вредных и опасных веществ;
- рациональное размещение рабочих и жилых зон;
- создание банка данных о потенциально-опасных источниках техногенных ЧС;

-оснащение резервными источниками электроснабжения предприятий жизнеобеспечения, здравоохранения, телерадиовещания и связи, а также объектов, на которых отключение электроснабжения может привести к производственным авариям;

-проведение цикла ремонтов на линейной части магистральных нефте и газопроводов, а также их испытание;

-диагностика обнаружения утечек нефти на подводных переходах;

3. Совершенствование системы оповещения и связи;

4. Обеспечение персонала потенциально опасных объектов и населения СИЗ и средствами коллективной защиты;

5. Обучение защите в условиях ЧС.

3. Нормативное правовое регулирование промышленной безопасности опасных объектов

Нормативно-правовое регулирование промышленной безопасности на опасных производственных объектах осуществляется в соответствии с положениями Конституции Российской Федерации, законов РФ, постановлений Правительства России, других нормативных правовых документов федерального значения, уровней субъектов РФ, муниципальных образований и организаций.

В целях обеспечения устойчивого и безопасного функционирования опасных производственных объектов создана и функционирует достаточно эффективная нормативно-правовая база. Все эти документы определяют, регулируют правовые, экономические, социальные, технические положения в целях обеспечения безопасности эксплуатации опасных производственных объектов. Под понятием «обеспечения безопасности эксплуатации ОПП» должно пониматься не только само понятие эксплуатация, работа, строение, но и проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию, реконструкция предприятия и т.д.

Федеральный закон РФ от 21.07.1997г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 8 декабря 2020г.)

- определяет правовые, экономические и социальные основы обеспечения

безопасной эксплуатации опасных производственных объектов;

- направлен на предупреждение аварий на опасных производственных объектах и обеспечение готовности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты к локализации и ликвидации последствий указанных аварий;

- распространяет свои положения на все организации независимо от их организационно-правовых форм и форм собственности, осуществляющие деятельность в области промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории РФ.

В целях настоящего Федерального закона используются следующие понятия: **промышленная безопасность опасных производственных объектов** (далее - **промышленная безопасность, безопасность опасных производственных объектов**) - состояние защищенности жизненно важных интересов личности и общества от аварий на опасных производственных объектах и последствий указанных аварий; **авария** - разрушение сооружений и (или) технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и (или) выброс опасных веществ; **инцидент** - отказ или повреждение технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, отклонение от установленного режима технологического процесса;

технические устройства, применяемые на опасном производственном объекте, - машины, технологическое оборудование, системы машин и (или) оборудования, агрегаты, аппаратура, механизмы, применяемые при

эксплуатации опасного производственного объекта;

обоснование безопасности опасного производственного объекта - документ, содержащий сведения о результатах оценки риска аварии на опасном производственном объекте и связанной с ней угрозы, условия безопасной эксплуатации опасного производственного объекта, требования к эксплуатации, капитальному ремонту, консервации и ликвидации опасного производственного объекта;

система управления промышленной безопасностью - комплекс взаимосвязанных организационных и технических мероприятий, осуществляемых организацией, эксплуатирующей опасные производственные объекты, в целях предупреждения аварий и инцидентов на опасных производственных объектах, локализации и ликвидации последствий таких аварий;

техническое перевооружение опасного производственного объекта - приводящие к изменению технологического процесса на опасном производственном объекте внедрение новой технологии, автоматизация опасного производственного объекта или его отдельных частей, модернизация или замена применяемых на опасном производственном объекте технических устройств;

экспертиза промышленной безопасности - определение соответствия объектов экспертизы промышленной безопасности, указанных в пункте 1 статьи 13 настоящего Федерального закона, предъявляемым к ним требованиям промышленной безопасности;

эксперт в области промышленной безопасности - физическое лицо, аттестованное в установленном Правительством Российской Федерации порядке, которое обладает специальными познаниями в области промышленной безопасности, соответствует требованиям, установленным федеральными нормами и правилами в области промышленной безопасности, и участвует в проведении экспертизы промышленной безопасности.

Опасные производственные объекты в зависимости от уровня потенциальной опасности аварий на них для жизненно важных интересов личности и общества подразделяются в соответствии с критериями, указанными в приложении 2 к настоящему Федеральному закону, на четыре класса опасности:

I класс опасности - опасные производственные объекты чрезвычайно высокой опасности;

II класс опасности - опасные производственные объекты высокой опасности; *III класс опасности* - опасные производственные объекты средней опасности; *IV класс опасности* - опасные производственные объекты низкой опасности.

Присвоение класса опасности опасному производственному объекту осуществляется при его регистрации в государственном реестре.

Руководитель организации, эксплуатирующей опасные производственные объекты, несет ответственность за полноту и достоверность сведений, представленных для регистрации в государственном реестре опасных производственных объектов, в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Статья 9. Требования промышленной безопасности к эксплуатации опасного производственного объекта.

Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана:

-соблюдать положения настоящего Федерального закона, других федеральных законов, принимаемых в соответствии с ними нормативных правовых актов Президента Российской Федерации, нормативных правовых актов Правительства Российской Федерации, а также федеральных норм и правил в области промышленной безопасности.

-соблюдать требования обоснования безопасности опасного производственного объекта (в случаях, предусмотренных пунктом 4 статьи 3 настоящего Федерального закона);

-обеспечивать безопасность опытного применения технических устройств на опасном производственном объекте в соответствии с пунктом 3 статьи 7 настоящего Федерального закона;

-иметь лицензию на осуществление конкретного вида деятельности в области промышленной безопасности, подлежащего лицензированию в соответствии с законодательством Российской;

-уведомлять федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориальный орган о начале осуществления конкретного вида деятельности в соответствии с законодательством Российской Федерации о защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля;

-обеспечивать укомплектованность штата работников опасного производственного объекта в соответствии с установленными требованиями;

-допускать к работе на опасном производственном объекте лиц, удовлетворяющих соответствующим квалификационным требованиям и не имеющих медицинских противопоказаний к указанной работе;

-обеспечивать проведение подготовки и аттестации работников в области промышленной безопасности в случаях, установленных настоящим Федеральным законом;

-иметь на опасном производственном объекте нормативные правовые акты, устанавливающие требования промышленной безопасности, а также правила ведения работ на опасном производственном объекте; организовывать и осуществлять производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности;

-создать систему управления промышленной безопасностью и обеспечивать ее функционирование в случаях, установленных статьей 11 настоящего Федерального закона;

-обеспечивать наличие и функционирование необходимых приборов и систем контроля за производственными процессами в соответствии с установленными требованиями;

-обеспечивать проведение экспертизы промышленной безопасности зданий, сооружений и технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, а также проводить диагностику, испытания, освидетельствование сооружений и технических устройств, применяемых на

опасном производственном объекте, в установленные сроки и по предъявляемому в установленном порядке предписанию федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности, или его территориального органа;

- предотвращать проникновение на опасный производственный объект посторонних лиц;

- обеспечивать выполнение требований промышленной безопасности к хранению опасных веществ;

- разрабатывать декларацию промышленной безопасности в случаях, установленных статьей 14 настоящего Федерального закона;

- заключать договор обязательного страхования гражданской ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте;

- выполнять указания, распоряжения и предписания федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности, его территориальных органов и должностных лиц, отдаваемые ими в соответствии с полномочиями;

- приостанавливать эксплуатацию опасного производственного объекта самостоятельно или по решению суда в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте, а также в случае обнаружения вновь открывшихся обстоятельств, влияющих на промышленную безопасность;

- осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте, оказывать содействие государственным органам в расследовании причин аварии;

- принимать участие в техническом расследовании причин аварии на опасном производственном объекте, принимать меры по устранению указанных причин и профилактике подобных аварий;

- анализировать причины возникновения инцидента на опасном производственном объекте, принимать меры по устранению указанных причин и профилактике подобных инцидентов;

- своевременно информировать в установленном порядке федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, его территориальные органы, а также иные органы государственной власти, органы местного самоуправления и население об аварии на опасном производственном объекте;

- принимать меры по защите жизни и здоровья работников в случае аварии на опасном производственном объекте;

-вести учет аварий и инцидентов на опасном производственном объекте;

-представлять в федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, или в его территориальный орган информацию о количестве аварий и инцидентов, причинах их возникновения и принятых мерах.

Федеральный закон РФ от 08.08.01г. № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

-регулирует отношения, возникающие в связи с осуществлением лицензирования отдельных видов деятельности;

-направлен на обеспечение единой государственной политики при осуществлении лицензирования, при регулировании и защите прав граждан, их законных интересов, нравственности и здоровья, обеспечение обороны страны и безопасности государства, а также на установление правовых основ единого рынка;

-распространяет свои положения (действия) на органы государственной власти, органы местного самоуправления, юридические лица и индивидуальных предпринимателей;

-не распространяет свои действия на внешнеэкономические операции, таможенную и нотариальную деятельность, на деятельность по охране окружающей среды и деятельность, связанную с использованием природных ресурсов, на отношения, возникающие в связи с использованием результатов интеллектуальной деятельности, образовательную деятельность и другие;

-излагает основные принципы осуществления лицензирования;

-определяет лицензируемые виды деятельности и перечень работ и услуг по видам деятельности;

-устанавливает принципы осуществления надзора за соблюдением лицензиатами лицензионных требований.

В целях настоящего Федерального закона применяются следующие основные понятия: **лицензия** - специальное разрешение на осуществление конкретного вида деятельности при обязательном соблюдении лицензионных требований и условий, выданное лицензирующим органом юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю на бумажном носителе. В случае, если в заявлении о предоставлении лицензии указывалось на необходимость предоставления документа, подтверждающего наличие лицензии, в форме электронного документа, такой документ выдается лицензирующим органом в форме электронного документа;

лицензируемый вид деятельности - вид деятельности, на осуществление которого на территории Российской Федерации требуется получение лицензии в соответствии с настоящим Федеральным законом; **лицензирование** - мероприятия, связанные с предоставлением лицензий, переоформлением документов, подтверждающих наличие лицензий, приостановлением действия лицензий в случае административного приостановления деятельности лицензиатов за нарушение лицензионных требований и условий, возобновлением или прекращением действия лицензий, аннулированием лицензий, контролем лицензирующих органов за соблюдением лицензиатами при осуществлении лицензируемых видов деятельности соответствующих лицензионных требований и условий, ведением реестров лицензий, а также с предоставлением в установленном порядке заинтересованным лицам сведений из реестров лицензий и иной информации о лицензировании;

лицензионные требования и условия - совокупность установленных положениями о лицензировании конкретных видов деятельности требований и условий, выполнение которых лицензиатом обязательно при осуществлении лицензируемого вида деятельности;

лицензирующие органы - федеральные органы исполнительной власти, органы исполнительной власти субъектов Российской Федерации, осуществляющие лицензирование в соответствии с настоящим Федеральным законом;

лицензиат - юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, имеющие лицензию на осуществление конкретного вида деятельности; **соискатель лицензии** - юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, обратившиеся в лицензирующий орган с заявлением о предоставлении лицензии на осуществление конкретного вида деятельности; реестр лицензий - совокупность данных о предоставлении лицензий, переоформлении документов, подтверждающих наличие лицензий, приостановлении и возобновлении действия лицензий и об аннулировании лицензий.

Для целей настоящего Федерального закона под направлением заявлений, уведомлений, сообщений и других документов в электронной форме понимается направление в лицензирующий орган или направление лицензирующим органом соответствующего электронного документа (комплекта электронных документов) с использованием информационно-

телекоммуникационных сетей общего пользования, в том числе сети Интернет, включая единый портал государственных и муниципальных услуг, в порядке, установленном Правительством Российской Федерации.

Постановление Правительства РФ от 24.11.1998г. № 1371 «О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов».

П. 4. Определить Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору заказчиком работ, связанных с созданием и обеспечением функционирования государственной автоматизированной информационно управляющей системы регулирования промышленной безопасности, включая регистрацию объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведение этого реестра.

П. 5. Юридическим лицам независимо от организационно-правовой формы, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим эксплуатацию опасных производственных объектов, представлять в установленном порядке Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору и федеральным органам исполнительной власти, указанным в пункте 3 настоящего постановления, сведения, необходимые для формирования и ведения государственного реестра опасных производственных объектов.

Федеральный закон от 27.07.2010г. № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».

Настоящий Федеральный закон регулирует отношения, связанные с обязательным страхованием гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте (далее - обязательное страхование).

Для целей настоящего Федерального закона применяются следующие основные понятия:

потерпевшие - физические лица, включая работников страхователя, жизни, здоровью и (или) имуществу которых, в том числе в связи с нарушением условий их жизнедеятельности, причинен вред в результате аварии на опасном объекте, юридические лица, имуществу которых причинен вред в результате аварии на опасном объекте. Положения настоящего Федерального закона, применяемые к потерпевшему - физическому лицу, применяются также к лицам, имеющим право на получение страховой выплаты или компенсационной выплаты в случае смерти потерпевшего. К таким лицам относятся лица, имеющие право в соответствии с гражданским законодательством на возмещение вреда в результате смерти потерпевшего

(кормильца), при отсутствии таких лиц - супруг, родители, дети умершего, лица, у которых потерпевший находился на иждивении, а в отношении возмещения необходимых расходов на погребение - лица, фактически понесшие такие расходы;

авария на опасном объекте - повреждение или разрушение сооружений, технических устройств, применяемых на опасном объекте, взрыв, утечка, выброс опасных веществ, обрушение горных пород (масс), отказ или повреждение технических устройств, отклонение от режима технологического процесса, сброс воды из водохранилища, жидких отходов промышленных и сельскохозяйственных организаций, которые возникли при эксплуатации

опасного объекта и повлекли причинение вреда потерпевшим;

нарушение условий жизнедеятельности - ситуация, которая возникла в результате аварии на опасном объекте и при которой на определенной территории невозможно проживание людей в связи с гибелью или

повреждением имущества, угрозой их жизни или здоровью;

владелец опасного объекта - юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, владеющие опасным объектом на праве собственности, праве хозяйственного ведения или праве оперативного управления либо на ином законном основании и осуществляющие эксплуатацию опасного объекта; **эксплуатация опасного объекта** - ввод опасного объекта в эксплуатацию, использование, техническое обслуживание, консервация, техническое перевооружение, капитальный ремонт, ликвидация опасного объекта, а также изготовление, монтаж, наладка, обслуживание и ремонт технических устройств, применяемых на опасном объекте; **страхователь** - владелец опасного объекта или лицо, указанное в части 1 статьи 4 настоящего Федерального закона, заключившие договор обязательного страхования гражданской ответственности за причинение вреда потерпевшим в результате аварии на опасном объекте (далее - договор обязательного страхования);

страховщик - страховая организация, имеющая лицензию на осуществление обязательного страхования, выданную в соответствии с законодательством Российской Федерации;

страховая сумма - денежная сумма, в пределах которой страховщик обязуется произвести страховые выплаты потерпевшим при наступлении каждого страхового случая независимо от их числа в течение срока действия договора обязательного страхования;

акт о причинах и об обстоятельствах аварии - документ, составленный в соответствии с законодательством о промышленной

безопасности опасных производственных объектов, законодательством о безопасности гидротехнических сооружений, законодательством в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, актами Правительства Российской Федерации по вопросам проведения технического расследования причин аварий на опасных объектах, нормативными правовыми актами в области охраны труда, или иной документ, составленный органом, уполномоченным на расследование причин и обстоятельств аварии на опасном объекте, содержащие сведения о причинах и об обстоятельствах аварии, иные сведения и включенные в перечень соответствующих документов, предусмотренных правилами обязательного страхования;

страховой акт - документ, составляемый страховщиком и содержащий сведения о рассмотрении им требования о страховой выплате, в том числе о наличии или об отсутствии страхового случая, о потерпевшем и о размере причитающейся ему страховой выплаты либо об основаниях отказа в страховой выплате;

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29 ноября 2005 года № 893 "Об утверждении порядка оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечня включаемых в нее сведений". Порядок оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечень включаемых в нее сведений (далее - Порядок) устанавливает перечень сведений, которые должны содержаться в декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов (далее - декларация), и требования к ее оформлению.

Порядок распространяется на декларации, разрабатываемые в соответствии с федеральным законодательством, независимо от организационно-правовых форм собственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты (далее - ОПО), а также ведомственной принадлежности опасных производственных объектов. Порядок является обязательным для исполнения организациями, разрабатывающими декларации, экспертными организациями, осуществляющими экспертизу промышленной безопасности деклараций, работниками Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (далее - Служба), осуществляющими надзор за декларируемыми опасными производственными объектами.

В целях настоящего Порядка применяются следующие определения:

Декларация промышленной безопасности опасного производственного объекта (далее - декларация) - документ, в котором представлены результаты всесторонней оценки риска аварии, анализа достаточности принятых мер по предупреждению аварий и по обеспечению готовности организации к эксплуатации опасного производственного объекта в соответствии с требованиями норм и правил промышленной безопасности, а также к локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.

Декларируемый объект - опасный производственный объект, для которого разработка декларации промышленной безопасности является обязательной согласно федеральному законодательству или требованиям Службы.

Составляющие опасного производственного объекта - участки, установки, цеха, хранилища или другие составляющие (составные части), объединяющие технические устройства или их совокупность по технологическому или территориально-административному принципу и входящие в состав опасного производственного объекта.

Сценарий аварии - последовательность отдельных логически связанных событий, обусловленных конкретным инициирующим (исходным) событием, приводящих к определенным опасным последствиям аварии.

Сценарий наиболее вероятной аварии (наиболее вероятный сценарий аварии) - сценарий аварии, вероятность реализации которого максимальна за определенный период времени.

Сценарий наиболее опасной по последствиям аварии (наиболее опасный по последствиям сценарий аварии) - сценарий аварии с наибольшим ущербом людским и материальным ресурсам или компонентам природной среды.

Постановление Правительства РФ «Об утверждении правил предоставления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 17.08.2020г. № 1241

. Настоящие Правила устанавливают порядок представления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов (далее - декларация) в органы государственной власти, органы местного самоуправления, общественные объединения и гражданам.

Настоящие Правила разработаны в целях решения следующих задач:

-создание условий для организации и осуществления государственного надзора в области промышленной безопасности;

-повышение эффективности взаимодействия органов государственной власти, органов местного самоуправления и общественных объединений по

проблемам обеспечения промышленной безопасности опасных производственных объектов;

-обеспечение деятельности в области охраны окружающей среды и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

-обеспечение оптимального уровня информированности органов государственной власти, органов местного самоуправления, общественных объединений и граждан о соблюдении требований промышленной безопасности на опасных производственных объектах.

Перечень сведений, содержащихся в декларации и информационном листе (приложение к декларации), и порядок их оформления устанавливаются Федеральной службой по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Декларация представляется в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору.

Руководитель или иное уполномоченное лицо организации, эксплуатирующей опасный производственный объект:

а) представляет утвержденный экземпляр декларации в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору;

б) представляет копии декларации в федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные Президентом Российской Федерации или Правительством Российской Федерации на осуществление федерального государственного надзора за соблюдением требований промышленной безопасности в отношении соответствующего опасного производственного объекта, и в орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, к компетенции которого относится обеспечение безопасной эксплуатации опасного производственного объекта на территории этого субъекта Российской Федерации;

Федерации;

в) представляет на основании мотивированного запроса копии декларации в заинтересованные федеральные органы исполнительной власти, а также в орган местного самоуправления, на территории которого эксплуатируется опасный производственный объект;

г) обеспечивает доступ к декларации представителей общественных объединений на основании мотивированного запроса руководителя общественного объединения, согласованного с руководителем органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, к компетенции которого относится обеспечение безопасной эксплуатации опасного

производственного объекта, при соблюдении установленного порядка обращения со сведениями, составляющими государственную и служебную тайну;

д) обеспечивает представление информационного листа (приложение к декларации) или копии декларации гражданам, проживающим на территории муниципального образования, на которой расположен опасный производственный объект, по их обращению.

Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору обеспечивает представление копии декларации в органы законодательной, исполнительной и судебной власти по их запросам.

Оригиналы декларации, а также документы, подтверждающие представление их в Федеральную службу по экологическому, технологическому и атомному надзору, хранятся в организациях, эксплуатирующих опасные производственные объекты.

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31 марта 2008 г. № 186 "Об утверждении и введении в действие общих требований по обеспечению антитеррористической защищенности опасных производственных объектов"

Настоящие Общие требования регламентируют наиболее общие вопросы антитеррористической защищенности поднадзорных Службе опасных производственных объектов (далее - ОПО). Общие требования предназначены для работников отраслевых управлений Службы для использования при разработке отраслевых нормативных и методических документов в области антитеррористической защищенности поднадзорных Службе ОПО.

Антитеррористическая защищенность поднадзорных Службе опасных производственных объектов, обеспечивается выполнением следующих общих требований:

- наличием на ОПО организационно-распорядительных документов по организации защиты ОПО от возможных террористических актов и назначение должностных лиц, ответственных за проведение мероприятий по защите ОПО от террористических актов;

- разработкой порядка взаимодействия должностных лиц ОПО, служб охраны ОПО с органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, территориальными органами Федеральной службы безопасности Российской Федерации, Министерства внутренних дел Российской Федерации, Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных

бедствий, а также медицинскими учреждениями и аварийно-спасательными службами по вопросам обмена информацией, проведения совместных учений (тренировок) и реагирования на сообщения об угрозе террористического акта;

- организацией охраны ОПО с помощью вневедомственной охраны Министерства внутренних дел Российской Федерации или частных охранных предприятий;

- проведением мероприятий по усилению контрольно-пропускного режима и охраны ОПО, на которых обращаются опасные вещества в количествах, более чем указано в приложении 2 к Федеральному закону "О промышленной

безопасности опасных производственных объектов";

- выполнением требований положений и инструкций, регламентирующих порядок обеспечения охраны, пропускного, внутреннего режимов и безопасной работы ОПО;

- выделением особо охраняемых периметров ОПО по степени террористической уязвимости и масштабов последствий терактов;

- реализацией мер, направленных на повышение противоаварийной и антитеррористической устойчивости ОПО;

- оборудованием контрольно-пропускных пунктов специальными инженерно техническими сооружениями, препятствующими несанкционированному проезду на охраняемую территорию (противотаранными устройствами, выдвижными устройствами типа "шипы", устройствами для принудительной остановки автотранспорта типа "еж");

- оборудованием территории ОПО периметральными системами охранной сигнализации с выводом информации на центральный пост и включением дополнительного освещения при ее срабатывании, а также системой видеоконтроля или телевизионного наблюдения за территорией ОПО и

периметром с поста дежурного охранника, диспетчера;

- оборудованием охраняемых периметров ОПО электронными системами дистанционного наблюдения и сигнализацией проникновения;

- организацией допуска людей на территорию ОПО, автомобильного и железнодорожного транспорта автоматизированными средствами пропускного режима через автоматические ворота контрольно-пропускного пункта по пропускам установленного образца с использованием технических средств идентификации работников и ручных металлоискателей;

- оборудованием рабочих мест контролеров контрольно-пропускного пункта тревожными кнопками экстренного вызова резерва

охраны, а также средствами связи для вызова подвижных нарядов милиции и оповещения дежурного диспетчера вневедомственной охраны;

- обеспечением личного состава службы охраны ОПО переносными средствами связи и табельным оружием в соответствии с законодательством;

- оборудовани­ем и оснащением специализированных площадок для досмотра автомобильного и железнодорожного транспорта въезжающего на территорию ОПО и выезжающего с их территории;

- организацией проверки состояния противоаварийной защиты, блокировок и охранной сигнализации помещений, где размещено газовое и газоиспользующее оборудование, работающее без постоянного присутствия обслуживающего персонала;

- оснащением ОПО сигнализаторами до взрывной концентрации газов в соответствии с требованиями Общих правил взрывобезопасности для взрывопожароопасных химических, нефтехимических и нефтеперерабатывающих производств;

- ведением учета поступления и расходования опасных веществ на ОПО;

- транспортированием вагонов с опасными грузами к местам слива и налива только после предварительной проверки технического состояния железнодорожных подъездных путей не общего пользования; оборудовани­ем мест слива и налива автомобильных и железнодорожных цистерн на охраняемых территориях;

- организацией дистанционного контроля за местами расположения запорной, регулирующей, отсекающей и предохранительной арматуры, в соответствии со схемами коммуникаций технологического и энергетического обеспечения, несанкционированное воздействие на которую может вызвать аварийную ситуацию на ОПО;

- исключением доступа посторонних лиц к эксплуатационной документации и в внутреннюю компьютерную сеть ОПО;

- обеспечением контроля за наличием и работоспособностью систем противоаварийной защиты, блокировок и сигнализации.

Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31 марта 2008 г. N 186 "Об утверждении и введении в действие Общих требований по обеспечению антитеррористической защищенности опасных производственных объектов"

Техническое расследование причин аварии

По каждому факту возникновения аварии на опасном производственном объекте проводится техническое расследование ее причин.

Техническое расследование причин аварии проводится специальной комиссией, возглавляемой представителем федерального органа исполнительной власти в области промышленной безопасности или его территориального органа.

В состав указанной комиссии также включаются:

- представители субъекта Российской Федерации и (или) органа местного самоуправления, на территории которых располагается опасный производственный объект;
- представители организации, эксплуатирующей опасный производственный объект;
- представители страховщика, с которым организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, заключила договор обязательного страхования гражданской ответственности в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте;
- другие представители в соответствии с законодательством Российской Федерации.

Президент Российской Федерации или Правительство Российской Федерации могут принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии и назначать председателя указанной комиссии.

Комиссия по техническому расследованию причин аварии может привлекать к расследованию экспертные организации, экспертов в области промышленной безопасности и специалистов в области изысканий, проектирования, научно исследовательских и опытно-конструкторских работ, изготовления оборудования и в других областях, а также общественных инспекторов в области промышленной безопасности.

Организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, ее работники, организация, проводившая экспертизу промышленной безопасности, обязаны представлять комиссии по техническому расследованию причин аварии всю информацию, необходимую указанной комиссии для осуществления своих полномочий.

Результаты проведения технического расследования причин аварии заносятся в акт, в котором указываются причины и обстоятельства аварии, размер причиненного вреда, допущенные нарушения требований промышленной безопасности, лица, допустившие эти нарушения, а также

меры, которые приняты для локализации и ликвидации последствий аварии, и содержатся предложения по предупреждению подобных аварий.

Материалы технического расследования причин аварии направляются в федеральный орган исполнительной власти в области промышленной безопасности, или в его территориальный орган, членам комиссии по техническому расследованию причин аварии, а также в иные заинтересованные государственные органы.

Порядок проведения технического расследования причин аварии и оформления акта технического расследования причин аварии устанавливается федеральным органом исполнительной власти в области промышленной безопасности.

Финансирование расходов на техническое расследование причин аварии осуществляется организацией, эксплуатирующей опасный производственный объект, на котором произошла авария.

Заключение

Проблема предотвращения возникновения катастроф, смягчения их последствий и ликвидации весьма актуальна сегодня не только для Тюменской области, но и для всего человечества. Это обусловлено ежегодным увеличением количества, масштабов катастроф, ростом людских и материальных потерь, которые несет человечество, что сдерживает развитие цивилизации, а в некоторых случаях ставит под угрозу существование человечества.

На определенном уровне управления усилиями человека, можно предотвратить возникающие катастрофы или смягчить их последствия, осуществить ликвидацию последних.

«Катастрофы и стихийные бедствия - это часто не злой рок, а дело рукотворное. Мы считаем, что существуют некие этические принципы, которые должны стать составляющей современной культуры нашей «технической» цивилизации».

С.К.Шойгу: (Катастрофы и государство.- М.:Энергоатомиздат.- 1997)

Литература¹:

¹ Все нормативные и правовые документы рекомендуется использовать с учетом внесенных в них изменений и дополнений на момент обучения по данной теме

1. Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ.
 2. Федеральный закон РФ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.1994 №-68-ФЗ.
 3. Федеральный закон РФ от 27.07.2010 № 225-ФЗ «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельца опасного объекта за причинение вреда в результате аварии на опасном объекте».
 4. Федеральный закон РФ «О безопасности гидротехнических сооружений» от 21.07.1997 № 117-ФЗ.
 5. Федеральный закон от 2.05.1997 №76-ФЗ "Об уничтожении химического оружия".
 6. Федеральный закон от 8.08.2001 №128-ФЗ "О лицензировании отдельных видов деятельности"
 7. Постановление Правительства РФ от 21.07.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
 8. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 № 794 «О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций».
 9. Постановление Правительства Российской Федерации от 28.03.2001 г. №241 "О мерах по обеспечению промышленной безопасности опасных производственных объектов на территории Российской Федерации".
 10. Постановление Правительства Российской Федерации от 24.11.1998г. №1371 "О регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов".
 11. Указ Президента РФ от 19.04.2017 №176 «О стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года».
 12. Постановление Правительства РФ от 14.08.2020 №1225 “Об утверждении Правил разработки критериев отнесения объектов всех форм собственности к критически важным объектам”.
 13. Постановление Правительства РФ от 10 июля 2021 г. N 1155 "Об утверждении Правил формирования и утверждения перечня потенциально опасных объектов".
-

14. Постановление Правительства РФ от 03.09.2021 N 1487 "Об утверждении Правил разработки обязательных для выполнения требований к потенциально опасным объектам в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера".

15. Постановление Правительства РФ от 11 сентября 2021 г. N 1537 "Об утверждении Правил разработки обязательных для выполнения требований к критически важным объектам в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"

16. Постановление Правительства РФ от 24 июня 2021 г. N 981 "Об утверждении

Правил формирования и утверждения перечня критически важных объектов"

17. Постановление Правительства РФ от 14.08.2020 № 1226 "Об утверждении Правил разработки критериев отнесения объектов всех форм собственности к потенциально опасным объектам".

18. Закон Тюменской области от 28.12.2004 № 302 "Об охране окружающей среды в Тюменской области».

19. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 31.03.2008 № 186 "Об утверждении и введении в действие общих требований по обеспечению антитеррористической защищенности опасных производственных объектов".

20. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 29.11.2005 № 893 "Об утверждении порядка оформления декларации промышленной безопасности опасных производственных объектов и перечня включаемых в нее сведений".

21. Приказ МЧС РФ О5.07.2021 № 429 «Об утверждении критериев информации о чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера».

22. Приказ МЧС РФ от 26.05.1999 № 284 «Об утверждении порядка выдачи заключения о готовности потенциально опасного объекта к локализации и ликвидации чрезвычайной ситуации о достаточности мер по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций.

23. Закон Тюменской области от 28.12.2004 № 323 «О предупреждении и ликвидации природных и техногенных чрезвычайных ситуаций межмуниципального и регионального характера».