

Лекция 17: Обеспечение безопасности работников в аварийных ситуациях

Аварийная ситуация – понятие, тесно связанное с понятием «авария». Аварийная ситуация – это развивающаяся во времени авария, состоящая в последовательности сменяющих друг друга различных опасных событий.

Авария – важнейшее понятие безопасности человеческой деятельности, именуемое и характеризующее последствия реализации одной из основных опасностей техники и технологии (так называемой техносферы) – разрушения объекта или нарушения процесса.

В России для опасных производственных объектов понятие «авария» введено Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» и включает в себя «разрушение сооружений и/или технических устройств, применяемых на опасном производственном объекте, неконтролируемые взрыв и/или выброс опасных веществ».

В целях упорядочения отнесения происходящих аварий к тому или иному виду Ростехнадзором введена их классификация в зависимости от объектов, относящихся к категории опасных производственных объектов.

Классификация проводится на основании методических рекомендаций по классификации и аварий инцидентов РД 10-385-00, РД 14-377-00, РД 05-392-00, РД 06-376-00, РД 11-405-01, РД 15-630-04, РД 15-73-94.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 21 мая 2007 г. № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» чрезвычайные ситуации классифицируются 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.

Чрезвычайные ситуации подразделяются на локальные, муниципальные, межмуниципальные, региональные, межрегиональные, и федеральные.

Основные требования по обеспечению готовности к аварийным ситуациям

Руководство МОР-СУОР 2001 требует, чтобы предупреждение аварийных ситуаций, готовность к ним и реагирование были составной частью системы управления охраной труда на производстве.

Промышленная безопасность есть не что иное, как предупреждение крупных аварий, включая готовность к ликвидации их последствий.

Поэтому на крупных предприятиях, помимо прочего, эксплуатирующих опасные производственные объекты, имеются противопожарная служба, газоспасательная служба, система противопожарной защиты, готовятся нештатные аварийно-спасательные формирования из числа работников, имеется ПЛА (план ликвидации аварии) и т.п. Как правило, слаженность работы всех этих служб существенно влияет на результат работы по ликвидации аварийных ситуаций.

Поэтому (а также в прямом соответствии с Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов») организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана среди прочего:

- “ принимать меры по защите жизни и здоровья работников в случае аварии на опасном производственном объекте;
- “ осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте, оказывать содействие государственным органам в расследовании причин аварии.

В целях обеспечения готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии организация, эксплуатирующая опасный производственный объект, обязана:

- “ планировать и осуществлять мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварий на опасном производственном объекте;
- “ заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами или с профессиональными аварийно-спасательными формированиями договоры на обслуживание, а в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, создавать собственные профессиональные аварийно-спасательные службы или профессиональные аварийно-спасательные формирования, а также нештатные аварийно-спасательные формирования из числа работников;
- “ иметь резервы финансовых средств и материальных ресурсов для локализации и ликвидации последствий аварий, в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- “ обучать работников действиям в случае аварии или инцидента на опасном производственном объекте;
- “ создавать системы наблюдения, оповещения, связи и поддержки действий в случае аварии и поддерживать указанные системы в пригодном к использованию состоянии.

Все мероприятия должны быть разработаны в соответствии с размером и характером деятельности организации.

Они должны:

- а) гарантировать, что имеющаяся необходимая информация, внутреннее коммуникативное взаимодействие и координация обеспечат защиту всех людей в случае аварийной ситуации в рабочей зоне;
- б) предоставлять информацию соответствующим компетентным органам, территориальным структурам окружающего района и службам аварийного реагирования и обеспечивать коммуникативное взаимодействие с ними;
- в) предусматривать оказание первой и медицинской помощи, противопожарные мероприятия и эвакуацию всех людей, находящихся в рабочей зоне; и

г) предоставлять соответствующую информацию и возможность подготовки всем членам организации на всех уровнях, включая проведение регулярных тренировок по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию.

Мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций, обеспечению готовности к ним и реагированию должны быть согласованы с внешними аварийными службами и другими органами там, где это необходимо.

Порядок разработки и содержание планов ликвидации аварий

Идентификация опасностей будущего (планируемого) производства заложена требованиями законодательства в области промышленной безопасности и охраны труда путем включения требований о наличии в проектной документации соответствующих разделов. В ряде случаев, установленных Федеральным законом «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», оценка рисков аварий приводится в составе декларации промышленной безопасности.

Исходя из оценки рисков аварий, составляются планы ликвидации аварий (ПЛА) и организуется обучение работников действиям по каждой конкретной аварийной ситуации.

ПЛА составляется в целях определения возможных сценариев возникновения и развития аварий, конкретизации технических средств и действий производственного персонала и спецподразделений по локализации аварий.

План ликвидации составляют на аварии, которые характерны (наиболее вероятны) для данного объекта. Перечень таких аварий составляется в рамках проведения идентификации и оценки рисков и разработки декларации промышленной безопасности.

В ПЛА должны предусматриваться:

- “ возможные аварии, места их возникновения и условия, опасные для жизни людей;
- “ мероприятия по спасению людей, застигнутых аварией;
- “ мероприятия по ликвидации аварий в начальной стадии их возникновения, а также первоочередные действия производственного персонала при возникновении аварий;
- “ места нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварий;
- “ порядок взаимодействия с газоспасательными, пожарными и аварийно-спасательными формированиями.

ПЛА должен содержать:

- “ оперативную часть, в которой должны быть предусмотрены все виды возможных аварий на данном объекте, определены мероприятия по спасению людей и ликвидации аварии, а также лица, ответственные за выполнение мероприятий, и исполнители, места нахождения средств для спасения людей и ликвидации аварий, действия газоспасателей, пожарных и других подразделений;
- “ распределение обязанностей между отдельными лицами, участвующими в ликвидации аварии;
- “ список, номера телефонов, адреса должностных лиц и учреждений, которые должны быть немедленно извещены об аварии;
- “ схему расположения технологического оборудования и коммуникаций с указанием вводов и выводов рабочей среды, задвижек, кранов, вентилей, рубильников и аварийных кнопок;
- “ схему размещения стационарных средств пожаротушения, шкафов с газозащитной аппаратурой, СИЗ, инструментов и материалов, находящихся в аварийных шкафах (помещениях) и используемых в случаях аварии, с указанием их количества и основной характеристики, мест расположения пожарных извещателей и телефонов.

Безопасность работников во время аварийной ситуации во многом (если не в основном) зависит от того, насколько они адекватно реагируют на ту или иную ситуацию, насколько четко знают, что делать (и чего не делать), куда бежать, кому сообщать и т.д.

Для отработки практических навыков и действий в условиях аварийной ситуации регулярно по плану ликвидации аварий проводятся учебно-тренировочные занятия с записью в журнале с оценкой каждого работника. Как правило, в них принимают участие и специалисты аварийно-спасательных формирований для отработки согласованных совместных действий. С учетом специфики производства занятия проводятся с различной периодичностью, определенной в правилах безопасности для данной отрасли.

Другим не менее важным моментом является то, что до сведения всех подрядчиков, выполняющих работы в условиях действующего производства, должен быть доведен порядок их действий в случае аварийной ситуации. Реализация этого необходимого для обеспечения безопасности работников подрядчика может быть возложена либо на отдел охраны труда и промышленной безопасности (в рамках вводного проведения инструктажа), либо руководителей структурных подразделений (цехов, производств).

Действия работников в аварийных ситуациях

В случае аварий и инцидентов работники действуют в соответствии с планом ликвидации аварий, разработанным для каждого конкретного опасного производственного объекта и конкретной аварийной ситуации.

Конкретные обязанности для каждого должностного лица должны быть внесены в должностные инструкции.

Законом предусмотрена возможность организации на предприятии добровольных (нештатных) аварийно-спасательных формирований. Нужно учесть, что работники этих формирований должны быть обучены и обеспечены средствами индивидуальной защиты по тем же требованиям, как и специализированные аварийно-спасательные формирования.

В случае аварии предприятие обязано незамедлительно сообщить о ней в установленном порядке в территориальный орган Ростехнадзора, вышестоящий орган (организацию) (при наличии таковой), орган местного самоуправления, государственную инспекцию труда по субъекту Российской Федерации, территориальное объединение профсоюзов.

При авариях, сопровождающихся выбросами, разливами опасных веществ, взрывами, пожарами, предприятие сообщает о случившемся в территориальные органы соответствующих структур и ведомств, например МЧС России.

Страхование ответственности за причинение вреда в случае аварии

По данным ООН, ежегодный ущерб, наносимый мировой экономике техногенными катастрофами и авариями, достигает порядка 200 млрд. долл. В России совокупный годовой материальный ущерб от аварий, включая затраты на ликвидацию аварий, превышает 40 млрд. руб. Огромны не только экономические потери от травматизма при авариях, но и его социальная значимость.

Для ликвидации аварий требуются существенные суммы. Для того чтобы предприятие всегда имело резерв финансовых средств на случай аварии, российским законодательством предусмотрено страхование ответственности за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей среде в случае аварии на опасном производственном объекте (ст. 15 Федерального закона «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»).

Страхование ответственности за причинение вреда третьим лицам в случае аварии на опасном производственном объекте, естественно вписываясь в рыночную структуру современной экономической системы страны, обеспечивает компенсацию ущерба от аварий независимо от финансового положения организации – причинителя вреда.

Для населения (или третьих лиц, потерпевших в результате аварии) такое страхование – гарантия прав на получение возмещения ущерба жизни, здоровью и имуществу, в том числе косвенно на компенсацию за экологический ущерб от аварии. При этом под третьими (другими) лицами следует

понимать не только население, но и инспекторов надзора, экспедиторов, ремонтников, находившихся на предприятии и пострадавших от аварии.

Порядок осуществления данного вида страхования регламентируется «Правилами страхования (стандартными) гражданской ответственности организаций, эксплуатирующих опасные производственные объекты, за причинение вреда жизни, здоровью или имуществу других лиц и окружающей природной среде в результате аварий на опасном производственном объекте».

Все аварии должны быть обязательно расследованы. Только тогда к ним можно готовиться, только тогда их можно предвидеть, только тогда можно правильно организовать их ликвидацию и тем самым минимизировать потери.

Техническое расследование причин аварии

1. По каждому факту возникновения аварии на опасном производственном объекте проводится техническое расследование ее причин.
2. 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.

3. Президент Российской Федерации или Правительство Российской Федерации могут принимать решение о создании государственной комиссии по техническому расследованию причин аварии и назначать председателя указанной комиссии.
4. 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.
5. 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.