

Требования, предъявляемые к составлению плана по ликвидации происшествий на промышленных производствах с обращением аммиака

Аммиак – вещество опасное. С одной стороны, эффективный хладагент, без которого сложно представить современное пищевое производство. С другой – ядовитое вещество, способное при нештатной ситуации нанести вред здоровью людей и окружающей среде. Поэтому план локализации и ликвидации аварий – это не просто документ для проверяющих органов, а щит и меч объектов в борьбе с потенциальной катастрофой.

Статья 36 Закона Республики Беларусь «О промышленной безопасности» определяет порядок локализации и ликвидации аварий и инцидентов и их последствий. Такая работа проводится силами и средствами субъектов промышленной безопасности и специализированными формированиями, создаваемыми в целях локализации и ликвидации аварийных ситуаций в соответствии с актами законодательства.

Требования по разработке планов по локализации и ликвидации аварий устанавливаются в Правилах по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака (глава 17).

При составлении плана локализации и ликвидации аварий проводится:

- прогнозирование возможных сценариев возникновения аварий;
- анализ сценариев возможного развития аварий, масштабов последствий;
- оценка достаточности мер, предотвращающих возникновение и развитие аварий, а также сил и средств по защите людей, локализации и ликвидации аварий;

планирование действий производственного персонала, специализированных подразделений организации по локализации и ликвидации аварии в минимально короткие сроки.

Прогнозирование сценариев возможных аварий это самый важный этап при составлении ПЛА. Здесь необходимо тщательно проанализировать все виды и места возможных аварийных ситуаций, которые могут произойти на объекте при работе, пуске, остановке и ремонте объекта.

Например: разрыв (нарушение герметичности) трубопроводов, сосудов, аппаратов; гидравлический удар в цилиндре компрессора; утечка аммиака из компрессора; выход из строя запорной арматуры; разрушение оборудования вследствие не правильных действий персонала при его пуске, остановке, выполнении отдельных технологических операций; пожар в машинном отделении; взрыв воздушно - аммиачной смеси при достижении взрывоопасной концентрации в помещении или емкостном оборудовании; аварии, вызванные внешними факторами (стихийные бедствия и др.).

Определить опознавательные признаки аварий и их значения, по которым аварии переходят на более высокие уровни (смежные производственные объекты, другие организации, населенные пункты, территории).

Например: условно аварии можно разделить на уровни «А», «Б», «В». При авариях на уровне «А» опасная зона не выходит за пределы одного

производственного объекта, на уровне «Б» опасная зона выходит за пределы одного производственного объекта, но не выходит за пределы территории организации, на уровне «В» опасная зона выходит за пределы территории организации.

Для каждого сценария разработать алгоритм действий персонала и специализированных подразделений локализации и ликвидации аварий. Подробно расписав действия каждого работника (машиниста, начальника смены, слесаря). Описать порядок оповещения об аварии персонала и соответствующих служб. Особое внимание уделить эвакуации персонала из опасных участков.

В соответствии с пунктом 261 Правил по обеспечению промышленной безопасности аммиачных холодильных установок и складов жидкого аммиака ПЛА должен содержать:

- титульный лист;
- оперативную часть, в которой предусматриваются:
 - мероприятия по локализации и ликвидации аварий в начальный период с указанием ответственных лиц и исполнителей этих мероприятий;
 - распределение обязанностей между отдельными лицами, участвующими в ликвидации аварий, и порядок их действия;
 - пути (маршруты движения) и время выхода людей из аварийного и опасного участков (участок (структурное подразделение) относится к опасному, если в результате возникшей аварии он может быть загазован или будет отрезан выход из него);
 - список должностных лиц субъекта промышленной безопасности, а также перечень аварийно-спасательных служб (подразделения по чрезвычайным ситуациям, экстренной медицинской помощи, милиции, организаций, эксплуатирующих инженерные коммуникации, и других), которые должны быть немедленно извещены об аварии;
 - план помещения аммиачно-холодильной установки, с расположением технических устройств (основного оборудования), вентиляционных установок, с указанием входов и выходов, расположения телефонных аппаратов, шкафов со средствами индивидуальной защиты;
 - принципиальная технологическая схема АХУ, с указанием оборудования, сосудов и аппаратов, работающих под давлением, вводов и выводов инженерных коммуникаций во вспомогательные или взаимозависимые цехи, место расположения пронумерованных задвижек, кранов, вентилей, рубильников и других устройств, схема трубопроводов, задвижек (для каждого возможного варианта аварии);
 - списки средств индивидуальной защиты, инструментов и других необходимых материалов с указанием мест их расположения.

К разработке Плана локализации и ликвидации аварий привлекаются руководители структурных подразделений, эксплуатирующие потенциально опасные объекты, охраны труда, гражданской обороны, главные специалисты субъекта промышленной безопасности (обособленного структурного подразделения).

План локализации и ликвидации аварий составляется ответственным специалистом аммиачной холодильной установки, согласовывается с руководителем службы промышленной безопасности (инженером по промышленной безопасности, лицом, на которое возложены соответствующие обязанности по обеспечению промышленной безопасности), главными специалистами, в том числе с главным инженером (лицом, исполняющим функции главного инженера) субъекта промышленной безопасности, и утверждается руководителем субъекта промышленной безопасности (обособленного структурного подразделения).

Утвержденный и согласованный ПЛА должен быть пронумерован и сброшюрован (прошнурован).

План локализации и ликвидации аварий со всеми приложениями должен находиться в компрессорном цехе в помещении дежурных машинистов аммиачной холодильной установки, у начальника компрессорного цеха (участка) и у главного инженера (лица, исполняющего функции главного инженера) субъекта промышленной безопасности.

План локализации и ликвидации аварий должен быть тщательно изучен всеми работниками субъекта промышленной безопасности. Ознакомление с ПЛА должно быть оформлено под роспись.

Ответственность за изучение План локализации и ликвидации аварий руководящими работниками субъекта промышленной безопасности возлагается на главного инженера (лицо, исполняющего функции главного инженера) субъекта промышленной безопасности, остальными работниками – на их непосредственных руководителей.

Запрещается допускать к работе на аммиачной холодильной установке лиц, не ознакомленных с ПЛА в части, относящейся к месту их работы.

План локализации и ликвидации аварий пересматривается при изменениях в схеме АХУ, системе вентиляции, в материальных и технических средствах для осуществления мероприятий по ликвидации аварий и инцидентов. Контроль за своевременной разработкой и внесением соответствующих изменений в ПЛА возлагается на руководителя службы промышленной безопасности (инженера промышленной безопасности, лицо, на которое возложены соответствующие обязанности по обеспечению промышленной безопасности).

Безопасность – это не случайность, а результат тщательной подготовки и неустанного контроля. И ключевым элементом этой подготовки является грамотно составленный и, что не менее важно, регулярно отрабатываемый План локализации и ликвидации аварий.

Не реже одного раза в квартал со всеми работниками компрессорного цеха должны проводиться тренировки (поочередно) по одной из позиций ПЛА. Не реже одного раза в год должны проводиться учебные тревоги. По результатам учебных тревог рекомендуется провести разбор с целью оценки соответствия ПЛА действительному состоянию опасного производственного объекта, правильности предусмотренных мероприятий, качества подготовки производственного персонала, специализированных подразделений организации

к ликвидации возможных аварий, наличия и исправности СИЗ и аварийно-спасательного оборудования.

План локализации и ликвидации аварий организаций, эксплуатирующих аммиачные холодильные установки, является частью Плана предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций организации.

Старший государственный инспектор
Мозырского межрайонного отдела
Гомельского областного управления
Госпромнадзора

А.В.Кривицкая