

К ВОПРОСУ ОРГАНИЗАЦИИ СИСТЕМЫ СУХОТРУБОВ ПОЖАРОТУШЕНИЯ В РЕЗЕРВУАРНЫХ ПАРКАХ

Абдрашитова Элина Мунировна

студент, ФГБОУ ВО Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

д-р. экон. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный авиационный технический университет», РФ, г. Уфа

Актуальность темы заключается в том, что аварии на промышленных предприятиях и объектах опасного производства часто являются причинами чрезвычайных ситуаций. К таким объектам относятся производства с высоким риском возникновения аварий, например, резервуарные парки и нефтехранилища, так как в них хранятся легковоспламеняющиеся жидкости и горючие газы. Предприятия нефтяной промышленности подвержены большому количеству рисков и опасностей.

Следует отметить, что для обеспечения пожарной безопасности и установления на предприятии противопожарного режима проводят ряд следующих мероприятий:

- определение порядка проведения ремонтных, огневых и иных пожароопасных работ;
- запрет курения на территории нефтебазы, за исключением специально отведенных мест;
- регламентирование правил по уборке пыли, остатков легковоспламеняющихся и горючих продуктов, одежды рабочих, контактирующих с этими продуктами и веществами;
- установление и контроль за предельно допустимыми концентрациями взрывопожароопасных веществ на складах, в помещениях и вблизи резервуаров;
- оформление и закрепление в правилах охраны труда порядка действий персонала и руководства при обнаружении пожара на нефтебазе;
- своевременное прохождение противопожарного инструктажа и инструктажа по технике безопасности;
- проведение занятий и контроль знаний по пожарно-техническому минимуму.

Также для предотвращения пожара на нефтебазах предусматриваются системы противопожарной защиты. Резервуарные парки и нефтехранилища должны оборудоваться системами автоматического пожаротушения, системами стационарного пожаротушения и пожаротушения от передвижной техники.

Вместе с тем, системы автоматического пожаротушения не должны срабатывать под влиянием окружающей среды, при повышении температуры или давления, под воздействием солнечных лучей и электромагнитных полей. Стационарные системы пожаротушения включают в себя резервуары для воды и пенообразователя, трубопроводы и задвижки, насосные станции, дозирующую аппаратуру. Данная система отличается от системы с использованием передвижной техники тем, что в ней отсутствуют пенопроводы, выведенные

за обвалование и соединенные с пожарными рукавами соединительными головками.

Тем не менее, в системах пожаротушения от передвижной техники трубопроводы для подачи раствора пенообразователя представляют собой сухотрубы. Сухотрубная система пожаротушения является наиболее распространенной и эффективной. Сухотрубом называется система горизонтальных трубопроводов, находящихся под давлением окружающей среды, атмосферы, незаполненные огнетушащим раствором, веществом. Сухотрубы могут устанавливаться как снаружи у резервуара, так и под грунтом, при этом необходимо учитывать глубину промерзания почвы в холодный зимний период.

Следовательно, что руководители резервуарных парков и ответственные лица обязаны проводить проверку и испытания на работоспособность сухотрубной системы как минимум два раза в год: весной и осенью. Своевременность проверок обеспечивает работоспособность и целостность системы. Негерметичные соединения, повреждения можно обнаружить с помощью проверки давлением. При проведении всех контрольных работ необходимо составить акт проверки.

Таким образом, эксплуатация находящейся в готовом рабочем состоянии, сухотрубной системы надежно защищает резервуарные парки и нефтебазы от пожаров, снижая риск взрывов и разрушения резервуаров.

Список литературы:

1. Федеральный закон «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 №69-ФЗ.
2. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 ноября 2016 года №495 «Об утверждении Требований к регистрации объектов в государственном реестре опасных производственных объектов и ведению государственного реестра опасных производственных объектов».
3. Абдрашитова Э.М., Аксенов С.Г. К вопросу безопасности тушения пожаров на современных комплексах нефтяной промышленности // Студенческий форум: электрон. научн. журн. 2021. № 13(149). URL: <https://nauchforum.ru/journal/stud/149/89362> (дата обращения: 27.04.2021).
4. Аксенов С.Г., Михайлова В.А. Пожарная профилактика резервуаров и резервуарных парков // Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций: Материалы VII Всероссийской научно-практической конференции с международным участием г. Воронеж, 20 декабря 2018 года/ Воронежский институт – филиал ФГБОУ ВО Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. – Воронеж, 2018. С.18-19.
5. Аксенов С.Г., Елизарьев А.Н., Никитин А.А., Елизарьева Е.Н. Развитие методических основ прогнозирования разливов нефтепродуктов при железнодорожных авариях // Пожарная безопасность: проблемы и перспективы / Воронежский институт Государственной противопожарной службы МЧС России. Воронеж, 2014. Т.1 №1(5). С.79-83.