

К ВОПРОСУ ОБ ОБЕСПЕЧЕНИИ ПОЖАРНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТЕ С ЛЕГКОВОСПЛАМЕНЯЮЩИМИСЯ ЖИДКОСТЯМИ (НА ПРИМЕРЕ БЕНЗИНА)

Саитова Ксения Альбертовна

магистрант, Уфимский государственный авиационный технический университет, РФ, г. Уфа

Аксенов Сергей Геннадьевич

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

Аннотация. В статье проанализированы пожаровзрывоопасные характеристики бензина и определена степень его опасности. Рассмотрены основные требования законодательных и нормативных документов по пожарной безопасности при работе с бензином. Определен комплекс общетехнических, организационных и охранных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности при работе с бензином.

Ключевые слова: бензин, безопасность, пожарная безопасность, охрана труда.

В данной статье рассмотрим актуальную на сегодняшний день тему обеспечения общих требований пожарной безопасности при работе с бензином. Данные требования определены государством в целях защиты жизни и здоровья работников во время выполнения различных технологических процессов при обращении с бензином, а также защиты жизни населения, попавшего в зону аварии, пожара, чрезвычайной ситуации и т.д.

Вместе с тем, пожаровзрывоопасность бензина согласно ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) характеризуется следующими показателями: температура вспышки и самовоспламенения, концентрационные дымообразования, показатель токсичности и др [4].

Мероприятия пожарной безопасности при работе с бензином можно разделить на три группы: технические, организационные и мероприятия по охране труда работников [3].

Тем не менее, технические и организационные мероприятия определены Федеральным законом от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства РФ от 16 ноября 2020 г. № 1479, сводами правил для АЗС по требованиям пожарной безопасности (СП 156.13130.2014). Мероприятия по охране труда работников – приказом Минтруда Российской Федерации от 16.12.2020 г. № 915н «Об утверждении правил по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов» [6].

К техническим требованиям пожарной безопасности в местах хранения бензина можно отнести следующие требования:

- наземные и подземные емкости хранения бензина заполнять не более чем на 95% объема;
- все операции по заполнению емкостей необходимо выполнять только закрытыми способами;

- деаэрационные трубопроводы емкостей хранения при выполнении сливноналивных операций должны быть открытыми;

- выход взрывопожароопасных бензиновых паров в окружающее пространство должен быть исключительно через деаэрационную трубную обвязку емкостей, резервуаров хранения или дыхательные клапаны автоцистерн, перевозящих этот вид топлива;

- перед выполнением любого вида огневых работ на объектах хранения бензина руководители, ответственные за пожарную безопасность обязаны провести такие противопожарные мероприятия, как очистка технологического оборудования, емкостей хранения, трубопроводов от следов, паров легких нефтепродуктов, оформление наряд-допуска на выполнение огневых работ; обеспечение места проведения переносными воздушно-пенными, порошковыми огнетушителями [2].

- проливы бензина, независимо от площади, необходимо засыпать песком или специальными адсорбентами, собрать загрязненный песок (адсорбент) в плотно закрывающиеся металлические контейнеры, по окончании рабочего дня организовать вывоз контейнеров с территории склада, объекта;

- мероприятия по расфасовке бензина в бочки, канистры следует проводить в оборудованных вытяжной вентиляцией специально выделенных строениях, размещенных на расстояниях противопожарных разрывов от резервуаров хранения;

- все работы по ремонту оборудования на объектах необходимо проводить, используя искробезопасный ручной инструмент[5].

Вместе с тем, определяются требования к оборудованию, применяемому для выполнения работ с бензином. Категорически запрещена эксплуатация негерметизированного оборудования на резервуарах и трубопроводных сетях; переполнение резервуаров хранения; забор проб бензина из резервуаров в период слива-налива, в грозу. Все емкости для хранения должны иметь надписи, на которых указано наименование продукта хранения и знак «Огнеопасно». Территории складов для хранения бензина дополнительно может быть ограждена забором [1] .

К организационным мероприятиям можно отнести:

- назначение лица, ответственного за пожарную безопасность объекта, прошедшего соответствующее обучение и имеющего право на выдачу нарядов-допусков;

- организация работ по категорированию на предмет взрывопожарной и пожарной опасности помещений пожарных отсеков, производственных и складских помещений для хранения бензина;

- издание инструкций по порядку работы с бензином, содержания помещений, а также определены меры по действиям работников при отравлении бензином, парами, попадании его на кожу и т.д.

Следовательно, мероприятия по охране труда работников, связанных с хранением, транспортированием и реализацией бензина, также направлены, в первую очередь, на соблюдение правил пожарной безопасности.

Таким образом, обеспечение пожарной безопасности при работе с бензином требуют дополнительных и специфичных мероприятий в силу повышенной взрывопожарной опасности данной жидкости. Точное и полное выполнение требований законодательства, ГОСТов, сводов правил и инструкций способствует исключению возможности пожаров и аварий, сохранению человеческой жизни и здоровья.

Список литературы:

1. Аксенов, С. Г. Пожарная безопасность в нефтяной промышленности / С.Г.Аксенов, С. Е. Юсупов // Студенческий форум. – 2021. - № 12. - С. 59-61.
2. Аксенов, С. Г. Пожарная безопасность при огневых работ / С.Г.Аксенов, А. Р. Каримов // Студенческий форум. – 2021. - № 9. - С. 57-58.
3. Аксенов, С. Г. Характеристика бензина как опасного вещества / С.Г.Аксенов, А. Р. Каримов // Студенческий форум. – 2021. - № 13-2. - С. 21-22.
4. ГОСТ 12.1.044-89 (ИСО 4589-84) Межгосударственный стандарт. «Система стандартов безопасности труда. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения». Дата введения 01.01.1991 г.
5. Правила противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденными постановлением Правительства РФ от 16 ноября 2020 г. № 1479.
6. Приказ Минтруда Российской Федерации от 16.12.2020 г. № 915н «Об утверждении правил по охране труда при хранении, транспортировании и реализации нефтепродуктов». - Зарегистрировано в Минюсте России 30 декабря 2020 г. № 61968.