

СПОСОБЫ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ ЗАЩИТЫ НА МАГИСТРАЛЬНЫХ НЕФТЕПРОДУКТОПРОВОДАХ

Баянов Динис Рамзилович

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

Аксенов Сергей Геннадьевич

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

Аннотация. На сегодняшний день резко возросло количество предприятий нефтеперерабатывающей и нефтехимической отраслей промышленности. Наряду с этим возникает вопрос о безопасной транспортировке нефти и нефтепродуктов.

Ключевые слова: пожарная безопасность, взрыв, пожар, нефтепродуктопровода.

Актуальность темы заключается в том, что нефтеперерабатывающие заводы перерабатывают огромное количество нефти которую транспортируют по нефтепродуктопроводам в различных тяжелых условиях среды. Основная доля нефтеперерабатывающих заводов расположена на окраине населенных пунктов, в непосредственной близости от жилых домов. Авария на данном объекте может привести к более ужасным исходам, чем любое природное явление (землетрясение, наводнение и так далее).

Исходя из вышеизложенного, на наш взгляд, вопрос о соблюдении мер пожарной безопасности на предприятиях нефтепереработки и нефтепродуктопроводов является немаловажным в нынешних реалиях. В связи с этим важно выявить метод сбора разлива нефти из нефтепродуктопровода, который определяется путем аналитического обзора уже произошедших аварий.

Технический результат - снижение воздействия опасных факторов пожара, таких как тепловой поток и повышенная температура окружающей среды, влияющих на соседние объекты

В целях обоснования предлагаемого технического решения проведен эксперимент, цель которого показать, что изменением геометрической формы поверхности пожара пролива, при одинаковой площади, можно снизить воздействие опасных факторов пожара.

Тем не менее, возникновение взрывопожароопасных ситуаций на нефтепродуктопроводах происходит после аварийного выхода горючего вещества из трубопровода. Для возникновения пожаровзрывоопасной ситуации необходимо наличие «треугольника горения», в который входят окислитель, источник зажигания и горючее вещество. Появление горючего вещества на объектах нефтепереработки и нефтехимии, в основном, связано с утечками из технологических трубопроводов.

Таким образом, можно сделать вывод, что транспортировка нефти и нефтепродуктов требует улучшений по пожарной безопасности в системе магистральных нефтепродуктопроводов. Применение предложенного метода будет способствовать увеличению безопасности

Список литературы:

1. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. Чем и как тушат пожар // Современные проблемы безопасности (FireSafety 2020): теория и практика: Материалы II Всероссийской научно-практической конференции: Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 146-151.
2. Аксенов С.Г., Синагатуллин Ф.К. К вопросу об управлении силами и средствами на пожаре // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2020). Материалы II Международной научно-практической конференции. Уфа: РИК УГАТУ, 2020. С. 124-127.
3. Михайлова В.А., Аксенов С.Г. Пожары вертикальных стальных резервуаров в 2016-2018 годах // Проблемы обеспечения безопасности (Безопасность 2019): Материалом I Международной научно-практической конференции. Уфа: РИК УГАТУ, 2019. – С. 49-52.
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 г. / Воронежский институт-филиал ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия 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 // Всероссийская научно-практическая конференция, г. Воронеж, 2014 г. / Воронежский институт государственной противопожарной службы МЧС России. – Воронеж, 2014. Т.1 №1(5). С.79-83.
6. Аксенов С.Г., Елизарьев А.Н., Манякова Г.М., Габдулхаков Р.Р., Кияшко Л.Ю., Акшенцев В.В. Развитие методических основ оценки риска ЧС в резервуарных парках с использованием методов системного анализа. – Успехи современного естествознания, 2018, № 2. С. 131.
7. Михайлова В.А., Лукьянова И.Э., Аксенов С.Г. Обеспечение безопасной эксплуатации резервуаров с помощью дыхательного оборудования. Проблемы обеспечения безопасности при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций: Материалы научно-практической конференции Уфимского государственного нефтяного технического университета. Уфа, УГНТУ, 2018, т. 1. С. 445-447.