

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Ибатулина Р.К. «Водопеночный защитный экран от теплового излучения пожара пролива нефтепродуктов на железнодорожной сливноналивной эстакаде» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.26.03-Пожарная и промышленная безопасность (технические науки, нефтегазовая отрасль)

Учитывая сложность технологического процесса и конфигурацию оборудования, пожары на сливноналивных эстакадах при перевозке нефтепродуктов, могут привести к гибели людей, значительному материальному ущербу, а также дополнительно осложняются опасностью распространения пожара на соседние цистерны с возникновением угрозы полного уничтожения производственного объекта.

В связи с этим ликвидация подобного рода пожаров является одной из наиболее сложных и опасных задач для подразделений пожарной охраны.

Применяемые сегодня теплозащитные экраны, имеют существенный недостаток низкую надежность функционирования. Эти обстоятельства, а также отсутствие методики проведения их огневых испытаний обуславливают актуальность исследований, направленных на защиту оператора, работающего на пожарной вышке со стационарным лафетным стволом, от теплового излучения пламени при пожаре пролива нефтепродуктов на железнодорожной сливноналивной эстакаде.

К научным достижениям работы следует отнести следующее:

1. Обоснована совокупность моделей вычислительной гидродинамики для определения плотности падающего лучистого теплового потока при пожаре пролива нефтепродуктов, учитывающая ветровое воздействие, влияние пространственного расположения технологического оборудования на параметры процессов горения, а также форму площади пролива, которая может быть представлена геометрической фигурой произвольной конфигурации.


2. Получена номограмма для определения плотности лучистого теплового потока при пожаре пролива нефтепродуктов, падающего на обогреваемую сторону водопеночного защитного экрана, расположенного на пожарной вышке на нормативном расстоянии от железнодорожных путей эстакады, в зависимости от высоты и скорости ветра.

3. Определены конструктивные и гидравлические параметры водопеночного защитного экрана, эффективность которых подтверждена результатами огневых испытаний опытного образца.

Вх № 6/18 от 03.03.2020г.

Практическая значимость работы определяется в возможности применения разработанного экрана для защиты оператора, работающего на пожарной вышке, от теплового излучения пламени при пожаре пролива нефтепродуктов.

Проведенное исследование в целом, отвечает требованиям ВАК России предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Ибатулин Р.К. заслуживает присуждения ему искомой степени по специальности специальности 05.26.03-Пожарная и промышленная безопасность

Профессор филиала Российского государственного университета нефти и газа (НИУ) имени И.М.Губкина в Ташкенте,
доктор технических наук,
профессор  Мавлянкарриев Б.А.

Подпись профессора Мавлянкарриева Б.А. заверяю

