

ОТЗЫВ на автореферат диссертационной работы Хуснутдиновой Сумбуль Муталовны на тему «Разработка метода определения массовой скорости выгорания нефтепродуктов для оценки интенсивности теплового излучения при пожаре пролива», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1 – «Пожарная безопасность (технические науки)»

Как известно, хранение легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, обращающихся в технологических процессах нефтегазового комплекса, осуществляется в резервуарах различных типов. Наличие на объекте большого количества горючих веществ, в сочетании с источником зажигания и окислителя может повлечь за собой пожар, результатом которого будут человеческие жертвы, материальные потери и ущерб экологической обстановке на прилегающей территории и акватории.

Для предотвращения возникновения пожара и его распространения, на каждом объекте защиты должна существовать система обеспечения пожарной безопасности. Одним из основных нормативных правовых актов, содержащих требования пожарной безопасности, является Федеральный закон от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Одним из условий соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности является не превышение значения допустимого пожарного риска, установленного 123-ФЗ. Для оценки пожарного риска на производственных объектах, необходимо проанализировать возможные сценарии развития пожара и распространения опасных факторов пожара. Одним из сценариев неконтролируемого горения горючих жидкостей является пожар пролива.

Для оценки величины теплового потока, являющегося опасным фактором пожара, необходимо определить величину массовой скорости выгорания нефтепродукта. Поэтому актуальность диссертационной работы Хуснутдиновой Сумбуль Муталовны не вызывает сомнений. Всё вышеперечисленное указывает на правильность достигнутой цели и решенных задач.

Научная новизна работы заключается в разработке нового метода определения показателя удельной массовой скорости выгорания жидких нефтепродуктов в зависимости от их плотности и коэффициентов. Автором предложено внедрение в методы оценки воздействия на людей, здания и сооружения опасных факторов пожара, коэффициента k_1 , который характеризует разницу линейной скорости выгорания нефтепродукта и зависит от разницы между температурой кипения и начальной температурой, так же коэффициента k_2 , который характеризует зависимость от разницы между температурой кипения и начальной температурой.

Результаты работы внедрены в учебные процессы образовательных организаций высшего и дополнительного профессионального образования; апробированы в двух конференциях и опубликованы в 9 статьях журналов,

входящих в список РИНЦ, ВАК, Scopus, а также в сборниках научных конференций.

В ходе изучения автореферата диссертации возникли следующие замечания:

1. При перечислении исследователей статистики и причин пожаров в промышленности не указаны основатели методологии пожарной-технической экспертизы: Борис Васильевич Мегорский, Илья Данилович Чешко и Галишев Михаил Алексеевич.
2. Из текста автореферата не ясно чем вызван разброс значений среднеповерхностной интенсивности теплового излучения E_f , при горении пролива керосина диаметром 10,20,30 метров, представленных в таблицах №2 и №3.

Несмотря на представленные замечания диссертационная работа Хуснутдиновой Сумбуль Муталовны на тему «Разработка метода определения массовой скорости выгорания нефтепродуктов для оценки интенсивности теплового излучения при пожаре пролива» является законченной, по актуальности затронутых вопросов, научной новизне и практической значимости соответствует паспорту специальности 2.10.1 – Пожарная безопасность (технические науки), а её автор **Хуснутдинова Сумбуль Муталовна** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доцент кафедры промышленной и экологической безопасности объектов судовой энергетики
Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет»
кандидат технических наук

Красильников А. В.

Научная специальность, по которой автором отзыва защищена кандидатская диссертация – 05.26.03 – «Пожарная и промышленная безопасность (нефтегазовая отрасль)»

Адрес: 190121, г. Санкт-Петербург, ул. Лоцманская д.3

Телефон: +7(812) 494-09-66: +7(812) 494-09-03. E-mail: alexanderexpert93@mail.ru

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский государственный морской технический университет» (СПбГМТУ)

Подпись А.В. Красильникова заверяю

Начальник отдела кадров
29 МАРТА 2024

Начальник
ОТДЕЛА КАДРОВ
Е.Ю. Демидова