

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Халикова Рината Валерьевича на тему: «Объемное пожаротушение газокompрессорных станций температурно-активированной водой с водорастворимыми ингибиторами», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)

Актуальность работы

Пожары на газокompрессорных станциях создают прямые и косвенные угрозы не только для промышленной безопасности и экономики, но и для устойчивого функционирования социальной инфраструктуры.

Целью работы является исследование объемного тушения пожаров газокompрессорных станций температурно-активированной водой при дозировании в нее водорастворимых ингибирующих солей.

Объект исследования – процесс объемного тушения пожара газокompрессорных станций высокодисперсными водными системами.

Предмет исследования – процесс подавления газофазного горения температурно-активированной водой при дозировании в нее водорастворимых ингибирующих солей.

Задачи исследования:

– анализ основных средств объемного пожаротушения для защиты замкнутых объемов газокompрессорных станций;

– обоснование выбора способа ингибирования на основе разработки вероятностной модели разветвленно-цепного процесса горения предельных углеводородов в замкнутом объеме газокompрессорных станций;

– экспериментальное исследование эффективных концентраций ингибирующей соли в температурно-активированной воде для объемного пожаротушения;

– экспериментальное исследование электропроводимости струй температурно-активированной воды с ингибирующими свойствами;

Вх № 6/24 от 19.12.2023

– экспериментальное исследование объемного пожаротушения замкнутых объемов струй температурно-активированной воды с ингибирующими свойствами.

Научная новизна диссертационной работы:

1. Разработана модель разветвленно-цепного процесса горения для радикалов в зависимости от углеводорода;
2. Разработана модель испарения водных полидисперсных капельных фазы;
3. Получена экспериментальная зависимость массовой концентрации гексацианоферрата калия (II) от температуры среды температурно-активированной воды.

Результаты выполненных исследований нашли практическое применение, а именно, использованы при разработке нового модельного ряда пожарных автомобилей многоцелевых и при обеспечении пожарной безопасности газокompрессорных станций. Таким образом, результаты работы обладают научной и практической значимостью.

По теме диссертации опубликовано 19 научных работ, 8 из которых опубликованы в изданиях из перечня ВАК.

По представленному автореферату имеется следующие замечание:

- При описании экспериментальной части исследования по объемному пожаротушению замкнутого объема не представлены данные по высоте размещения термодар в эксперименте по тушению пожара в замкнутом объеме температурно-активированной водой.

Вместе с тем данный недостаток не снижает от научной значимости работы.

Диссертация Халикова Рината Валерьевича является законченной научной работой, результаты которой имеют теоретическую и практическую значимость, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям («Положение о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г.), а её автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата

технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность
(технические науки).

Заместитель начальника
научно-исследовательского отдела
Уральского института ГПС МЧС России
кандидат технических наук
« 06 » декабря 2023 г.

Екатерина Валерьевна Головина

Подпись Е.В. Головиной заверяю:
Начальник отдела кадров
Уральского института ГПС МЧС России
подполковник внутренней службы
« 06 » декабря 2023 г.



А.А. Щеглова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уральский институт Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»
620062, Свердловская область, город Екатеринбург, улица Мира, дом 22
Тел.: +7(343)360-81-08
Адрес электронной почты: uigps@uigps.ru