

**ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ**  
**о работе соискателя ученой степени**  
**кандидата технических наук**  
**Митрофанова Артура Сергеевича**  
**представившего диссертационную работу на тему:**  
**«Защита резервуаров для хранения нефти от образования пиррофорных**  
**отложений с использованием композитных материалов»**

Митрофанов Артур Сергеевич в 2015 году окончил с отличием ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России по специальности 280104.65 Пожарная безопасность. В 2020 году после успешной сдачи вступительных испытаний поступил в адъюнктуру Ивановской пожарно-спасательной академии по направлению подготовки 20.07.01 Техносферная безопасность (направленность «Пожарная и промышленная безопасность»). Закончил обучение в 2023 году с присвоением квалификации «Исследователь. Преподаватель исследователь».

Диссертационная работа выполнена на кафедре пожарной безопасности объектов защиты (в составе УНК «Государственный надзор»). Содержание работы соответствует заявленной теме. Исследуемая тема является актуальной и имеет существенное значение для обеспечения безопасности в нефтегазовой отрасли промышленности.

Тема диссертации раскрыта в полном объеме. Теоретическая и практическая значимость сомнений не вызывают. Научная новизна полученных результатов обоснована. В работе раскрыты основные причины образования пиррофорных отложений на внутренней поверхности резервуаров. В качестве метода защиты от их образования предложены композиционные материалы.

В процессе выполнения исследования Артур Сергеевич проявил высокую степень самостоятельности, осуществлял планирование экспериментов, показал умение проводить лабораторные эксперименты, анализ и обработку результатов, обобщать данные практической деятельности и литературных источников, делать правильные выводы. Соискателем было показано умение ставить научные задачи и выбирать оптимальные пути их решения.

В своей работе Митрофанов А.С. использовал современные методы исследования скорости коррозии, оценки защитной способности покрытий, адгезии к металлической поверхности.

Исследование выполнено на высоком научном и методическом уровне, результаты работы апробированы на конференциях различного уровня и опубликованы в периодических научных изданиях, в том числе рекомендованных ВАК по научной специальности 2.10.1. Пожарная безопасность. Материал в диссертации и автореферате изложен хорошим научным языком, логично и последовательно, наглядность изображений и таблиц сомнений не вызывает. С одной стороны, работа обладает логической

завершенностью, с другой - раскрывает потенциал для более глубокого и всестороннего изучения проблемы защиты технологического оборудования для хранения нефти и нефтепродуктов от пожаров, вызванных образованием и последующим самовозгоранием пирофорных отложений.

Полученные результаты могут быть использованы в нефтегазовой отрасли промышленности для защиты оборудования для хранения нефти и нефтепродуктов от образования пирофорных отложений, а также в профильных учебных заведениях, готовящих специалистов в данной области.

На основании вышеизложенного полагаю, что диссертацию целесообразно допустить к защите в диссертационном совете 04.2.005.02 Ивановской пожарной спасательной академии ГПС МЧС России по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность.

Научный руководитель:  
доктор химических наук, профессор  
заведующий кафедрой  
естественнонаучных дисциплин  
Ивановской пожарно-спасательной  
академии ГПС МЧС России  
153040, г. Иваново, пр-т. Строителей,  
д. 33, ауд. 3511  
тел. +7 (910) 667-22-23  
e-mail: syrbue@yandex.ru  
«19» сентября 2023 г.

Сырбу Светлана Александровна

Личную подпись доктора химических наук, профессора  
Сырбу Светланы Александровны заверяю:  
Ученый секретарь Ученого совета  
Ивановской пожарно-спасательной  
академии ГПС МЧС России  
полковник внутренней службы  
кандидат исторических наук

А.К. Кокурин