

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Митрофанова Артура Сергеевича
«Защита резервуаров для хранения нефти от образования пиррофорных
отложений с использованием композитных материалов»
на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)

Одной из причин отказа технологического оборудования для хранения нефтепродуктов является сероводородная коррозия. Ее продуктами могут быть различные серосодержащие соединения, в том числе обладающие пиррофорными свойствами. Пиррофорные отложения могут привести как к остановке технологического процесса и, как следствие, экономическому ущербу, так и к авариям с экологическими и иными последствиями.

Способы защиты от образования пиррофорных соединений существуют, однако поиск оптимизации решения задачи продолжается и в настоящее время. На основании вышеизложенного, считаю, что тема диссертационной работы Митрофанова А.С. является актуальной.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в разработке научно обоснованных методик получения композиционных материалов, способных обеспечить как барьерную защиту внутренних стенок паровоздушного пространства резервуаров от сероводородной коррозии, так и окислительно-адсорбционную сероочистку паров нефти, а также технологии нанесения защитного покрытия на внутренние стенки резервуаров.

Обоснование выбора объектов исследования сомнений не вызывает. Кроме того научно обосновано и применение веществ и материалов, использованных в качестве составляющих приведенных в работе композитных материалов.

Экспериментальные данные, касающиеся определения свойств разработанных покрытий и представленные в работе получены с использованием общепринятых методов. Достоверность полученных результатов обосновывается теоретическими и практическими данными, представленными в известных научных работах и публикациях, использованием апробированных научных положений и методов исследования.

Диссертационная работа имеет несомненную теоретическую и практическую значимость. По теме диссертации опубликовано достаточное количество работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК РФ. Получено свидетельство на программу для электронных вычислительных машин, а также подана заявка на получение патента на изобретение.

В целом диссертационная работа Митрофанова А.С. является завершенным научным исследованием, выполненным на достаточно высоком уровне. Вместе с тем, по автореферату имеются некоторые вопросы и замечания.

1. На стр. 6 указано «... подана заявка на получение патента на изобретение», однако никаких сведений о данной заявке не представлено. Исходя из этого возникает вопрос, на какое изобретение подана заявка и на какой стадии процесс в данный момент времени находится?

2. В тексте автореферата отсутствует информация об исследованиях по изменению внешнего вида покрытий при увеличении времени экспонирования образцов. Проводились ли такие исследования?

Обобщая вышеизложенное можно сделать вывод, что диссертационное исследование на тему: «Защита резервуаров для хранения нефти от образования пирофорных отложений с использованием композитных материалов» является завершенной научно-квалификационной работой, отвечающей критериям пп. 9-11, 13-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук.

Кандидат технических наук (05.14.04
Промышленная энергетика), доцент,
заведующий кафедрой химических
технологий Федерального
государственного бюджетного
образовательного учреждения
высшего образования
«Череповецкий государственный
университет»

Аксенчик Константин Васильевич

16 ноября 2023 г.

162600, Россия, Вологодская область, г. Череповец, ул. Луначарского, д. 5, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Череповецкий государственный университет»
Тел. раб. 8(8202)50-38-58
Адрес электронной почты: kvaksenchik@chsu.ru

Подпись К.В. Аксенчика заверяю
Ученый сек
Череповецк
университет
кандидат пс

Парыгина Светлана Александровна