

## ОТЗЫВ

*на автореферат диссертации Мамбетова Рината Фларидовича «Повышение пожарной безопасности эксплуатации трубопроводов, транспортирующих сероводородсодержащие нефтегазовые среды», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки)*

Трубопроводы, транспортирующие агрессивные сероводородсодержащие нефтегазовые среды, являются объектами повышенной опасности из-за высокого риска возникновения коррозионных разрушений. Неконтролируемое развитие аварийных ситуаций может привести к значительным разрушениям и к гибели людей, а также к необратимым последствиям в окружающей природной среде. В связи с этим остро встает вопрос обеспечения надежной и безопасной эксплуатации трубопроводов, транспортирующих сероводородсодержащие нефтегазовые среды.

Работа Р.Ф. Мамбетова «Повышение пожарной безопасности эксплуатации трубопроводов, транспортирующих сероводородсодержащие нефтегазовые среды» является одним из важных и актуальных направлений обеспечения безопасности эксплуатации оборудования нефтегазовой отрасли.

Целью исследования настоящей работы является совершенствование методов оценки и способов снижения пожарных рисков при эксплуатации трубопроводов сероводородсодержащих нефтегазовых месторождений, на основании результатов выбора материалов труб, применения эффективных ингибиторов, приоритетного ранжирования рисков промысловых трубопроводов.

Автором доказана возможность применения тонкостенных электросварных нефтегазопроводных труб из стали 05ХГБ взамен Сталей 20 для снижения коррозионных разрушений при эксплуатации трубопроводов, транспортирующих сероводородсодержащие среды; на основании результатов лабораторно-стендовых испытаний установлена высокая защитная эффективность ингибитора коррозии СНПХ-1004Р и оценены оптимальные дозировки ингибитора; предложено приоритетное ранжирование рисков промысловых трубопроводов для включения в программу ингибиторной защиты и снижения частоты пожароопасных ситуаций.

Практическая значимость работы заключается в том, что основные результаты исследований используются в учебном процессе кафедры «Пожарная и промышленная безопасность» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» при проведении практических занятий по дисциплинам «Управление производственной безопасностью на предприятиях нефтегазодобывающей отрасли», «Надежность технических систем и техногенный риск».

Степень достоверности и апробации результатов подтверждается применением широко апробированных методов и методик, экспериментальных исследований, осуществленных на оборудовании, прошедшем государственную поверку.

Разумеется, как и любое другое научное исследование работа не лишена вопросов: на стр. 20 приведено значение индивидуального пожарного риска, но в автореферате не представлены исходные данные оценки индивидуального риска, например, значения частот иницирующих событий в привязке к коррозионному разрушению.

Отмеченные замечания не влияют на практическую и научную ценность полученных результатов.

Ознакомление с авторефератом позволяет сделать вывод, что диссертационная работа Мамбетова Рината Фларидовича является законченной научно-квалифицированной работой и полностью соответствует установленным критериям, предъявляемым к диссертациям на соискание степени кандидата наук, в соответствии с пп. 9-11,13,14

Положения о присуждении учёных степеней, утверждённого Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842, а её автор Мамбетов Ринат Фларидович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. Пожарная безопасность (технические науки).

Ведущий научный сотрудник отдела  
«Моделирование разрушения и  
безопасности сложных систем»  
ИФТПС СО РАН,  
кандидат технических наук  
(05.26.03 – Пожарная и  
промышленная безопасность  
(нефтегазовая отрасль))

*MZML*

Захарова Марина Ивановна

*08.05.24*

Подпись Захаровой Марины Ивановны заверяю:

*Ученый секретарь ИФТПС*  
*К.Ф. - М.И.*

*Прот - Протоваева Н.А*

*08.05.2024г.*

**ФГБУН ФИЦ «Якутский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук» обособленное подразделение Институт физико-технических проблем Севера им. В.П. Ларионова Сибирского отделения Российской академии наук (ИФТПС СО РАН)**

Адрес: 677980, г. Якутск, ул. Октябрьская, д.1

Тел.: +7(4112) 39-06-00

Эл. почта: [administration@iptpn.ysn.ru](mailto:administration@iptpn.ysn.ru)

Сайт: <https://iptpn.ysn.ru/>