

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

**Мамбетова Рината Фларидовича**

**«Повышение пожарной безопасности эксплуатации трубопроводов, транспортирующих сероводородсодержащие нефтегазовые среды»,**  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности

2.10.1. – Пожарная безопасность (технические науки)

Диссертационная работа Мамбетова Рината Фларидовича направлена на повышение пожарной безопасности при эксплуатации трубопроводов, транспортирующих сероводородсодержащие нефтегазовые среды путем снижения пожарных рисков и способа снижения частоты реализации пожароопасных ситуаций.

В работе решаются актуальные задачи как с теоретической, так и с практической стороны: за основу снижения пожарных рисков при эксплуатации трубопроводов, транспортирующих сероводородсодержащие нефтегазовые среды, рассмотрена возможность применения стали 05ХГБ, а также проведен анализ эффективных ингибиторов коррозии и их дозировки для снижения частоты реализации пожароопасных ситуаций при эксплуатации трубопроводов сероводородсодержащего нефтегазового месторождения.

Обоснованность выносимых на защиту научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, основана на современных методах оценки и способах снижения пожарных рисков при эксплуатации трубопроводов сероводородсодержащих нефтегазовых месторождений, на основании результатов выбора материалов труб, применения эффективных ингибиторов, приоритетного ранжирования рисков промышленных трубопроводов.

Достоверность и обоснованность полученных при проведении исследований результатов и выводов подтверждается проведенными гравиметрическими, лабораторно-стендовыми и опытно-промышленными испытаниями и расчетом по оценке пожарного риска трубопровода транспорта газа.

На основании результатов гравиметрических и опытно-промышленных испытаний теоретически обоснована и предложена возможность применения тонкостенных электросварных нефтегазопроводных труб из стали 05ХГБ, как способ снижения пожарных рисков. Данная сталь имеет мелкозернистую

микроструктуру и повышенную коррозионную стойкость в сравнении с наиболее часто применяемой сталью 20, имеющей крупнозернистую микроструктуру. Применение ингибиторов также снижает частоту реализации пожароопасных ситуаций, для чего теоретически обоснованы их оптимальные защитные дозировки. Предложено приоритетное ранжирование рисков промышленных трубопроводов, транспортирующих сероводородсодержащие нефтегазовые среды для снижения частоты пожароопасных ситуаций и включения в программу ингибиторной защиты с оптимальными дозировками ингибиторов.

Представленная работа и используемые в ней подходы соответствуют современному уровню теоретических расчетов. Результаты диссертации были апробированы на международных и всероссийских научно-практических конференциях.

Автореферат диссертационной работы отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ к кандидатским диссертациям.

К работе имеются следующие **основные вопросы, замечания и рекомендации:**

1. Не приведен анализ коррозионной стойкости мелкозернистых сталей, аналогичных стали 05ХГБ, и не проведен экономический анализ эффективности замены стали 20 на сталь 05ХГБ.

2. Не в полной мере раскрыто понятие пожарной значимости трубопроводов и как введение данного понятия позволяет снизить число пожаров и взрывов

Следует отметить, что данные замечания не влияют на общую оценку диссертационной работы и не снижают научную и практическую значимость полученных результатов.

### **Заключение**

Содержащиеся в автореферате научные результаты свидетельствуют о том, что диссертационная работа Мамбетова Р.Ф. соответствует паспорту заявленной специальности 2.10.1. – Пожарная безопасность (технические науки) и является актуальной, целостной, выполненной на высоком профессиональном уровне.

Считаю, что автор диссертационной работы Мамбетов Ринат Фларидович является высококвалифицированным специалистом и заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1. – Пожарная безопасность (технические науки).

Даю согласие на обработку персональных данных.

Заместитель начальника службы  
диагностики оборудования и  
сооружений  
Инженерно-технического центра  
ООО «Газпром добыча Надым»

кандидат технических наук по  
специальности  
05.26.03 – «Пожарная и  
промышленная безопасность»  
(нефтегазовая отрасль)  
05.02.13 – «Машины, агрегаты и  
процессы» (нефтегазовая отрасль)

 Чирков Евгений  
Юрьевич

«06» мая 2024 г.

**Общество с ограниченной ответственностью «Газпром добыча Надым»  
(ООО «Газпром добыча Надым»)** филиал Инженерно-технический центр  
Адрес: 629730 Ямало-Ненецкий автономный округ,  
г. Надым, ул. Полярная, д. 1/1  
Телефон: +7(3499)566-773  
E-mail: Chirkov.EU@nadym-dobycha.gazprom.ru

Подпись Чиркова Евгения Юрьевича заверяю:  
И.о.руководителя группы по кадрам  
и социальному развитию





Гринякина Лариса Николаевна