

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)

Актуальность исследования

Объекты нефтегазовой отрасли характеризуются не исключаемым риском потери герметичности аппаратов, емкостей, трубопроводов и агрегатов. Последствиями такого события всегда является выброс в окружающее пространство углеводородов и, в значительном количестве случаев, образование топливо-воздушных сред с их вероятным воспламенением и взрывом.

Несмотря на ужесточение законодательства, норм проектирования, строительства и эксплуатации нефтегазовых объектов и, в частности, трубопроводов, полностью избежать невозможно. Поэтому актуальность заявленной темы исследований Мамбетова Рината Фларидовича не вызывает сомнений.

Научная новизна исследования

Наиболее целесообразным методом снижения риска последствий разгерметизации трубопроводов является снижение вероятности появления коренных причин разрушения. В данном случае автор сформулировал и подтвердил результатами исследования гипотезу, что применение тонкостенных труб из стали 05ХГБ, существенно снижает последствия воздействия на сталь коррозионных сред.

Автор предложил собственное видение приоритетности рисков промысловых трубопроводов и основанные на этих оценках эффективные дозировки ингибирующих составов.

Также предложена оригинальная методика ранжирования промысловых трубопроводов по показателю повышенной пожарной опасности, когда группа риска трубопровода определяется произведением оценок вероятности и последствий воздействия опасных факторов пожара на окружающее пространство.

Достоверность результатов исследования

Автор в ходе своего исследования использовал апробированные теоретические и экспериментальные методы оценки технических характеристик трубопроводов и их материалов, включая анализ и синтез факторов, влияющих на величину риска, соответствующий математический аппарат.

Сделанные автором заключения и выводы не противоречат результатам исследований, выполненных ранее и опубликованных в отечественных и зарубежных источниках.

Таким образом, результаты и выводы, представленные в работе Мамбетова Р.Ф. следует признать достоверными.

Научная и практическая значимость исследования

Научная значимость работы заключается в том, что представленный обобщенный метод сравнительных испытаний трубопроводных сталей с использованием ингибирующего агента может быть использован не только для оценки коррозионной стойкости и снижения вероятности создания пожароопасных инцидентов на промысловых трубопроводах, а и других объектов сероводородсодержащих месторождений.

На практике представленные методики и результаты могут быть использованы при проектировании промысловых трубопроводов, а также, как представлено в автореферате, в учебных курсах при подготовке специалистов соответствующего технического профиля.

Апробация результатов исследования

Результаты исследований были представлены на международных и всероссийских научно-практических конференциях, получили независимую положительную оценку профессионального научного сообщества

По теме диссертации опубликовано достаточное количество научных работ в тематических научных журналах, ведущих рецензируемых научных журналах, включенных в перечень ВАК Министерства науки и высшего образования РФ

Это дает основание полагать, что результаты представленной квалификационной работы, ее выводы и рекомендации прошли полноценную процедуру рецензирования, оценку соответствия исследования современным требованиям, предъявляемым к работам в заявленной научной области.

Замечания к работе

В целом работа соискателя представляет собой законченное исследование, материал изложен логично и последовательно. Тем не менее к материалу есть несколько замечаний:

1) автор сосредоточился на входном контроле труб и арматуры, как на основном методе снижения риска создания аварийных ситуаций. При этом известно, что на уровень риска не меньшее влияние оказывают и другие факторы, включая условия эксплуатации и выполнение качественной и своевременной диагностики, ингибирование. Было бы хорошо оценить совместное влияние указанных методов на снижения аварийности промысловых труб.

Высказанное замечание не снижает научную и практическую значимость работы и достоверность полученных результатов.

Заключение

В ходе работы были решены все поставленные задачи, получены важные научные результаты, имеющие перспективные практические приложения. Диссертация соответствует требованиям ВАК РФ, а ее автор – Мамбетов Ринат Фларидович заслуживает присуждение степени кандидата технических наук по специальности 2.10.1 – Пожарная безопасность (технические науки).

Начальник отдела инновационного развития и интеллектуальной собственности
Управления развития нефтепереработки и нефтегазохимии
Подразделения по переработке нефти и газа ПАО «Газпром нефть»,
Доктор технических наук,
Доктор технических наук по специальности
05.26.03 – Пожарная и промышленная безопасность
(нефтегазовый комплекс)

«02» 05 2024г.

Андрей Владимирович Клейменов

Подпись А.В. Клейменова заверяю

СПЕЦИАЛИСТ ДЕПАРТАМЕНТА ПО ОРГАНИЗАЦИОННОМУ
РАЗВИТИЮ И РАБОТЕ С ПЕРСОНАЛОМ

должность

подпись

ФИО

СКОРОБОГАТОВА И А
ПОДПИСАНТ ПО ДОВЕРЕННОСТИ
№ НК-82 ОТ 14.03.2024Г.

КЛЕЙМЕНОВ АНДРЕЙ ВЛАДИМИРОВИЧ

ПАО «Газпром нефть», Начальник отдела инновационного развития
и интеллектуальной собственности

Управления развития нефтепереработки и нефтегазохимии

Подразделение по переработке нефти и газа

Адрес: 190000, г. Санкт-Петербург, ул. Почтамтская, 3-5;

тел.: 8(812) 363-31-52 доб. 5262;

e-mail: Kleymenov.AV@gazprom-neft.ru