

Открытое акционерное общество
«Тюменский научно-исследовательский институт
проектирования разработки и эксплуатации нефтяных
и газовых месторождений»
(«ТюменьНИИпроект»)

625000, г. Тюмень, ул. Республики, 57, ☎ (3452) 70-00-11 ☎/ fax (3452) 593-954

№ 29/2015

«20» февраля 2015 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юшина Евгения Сергеевича
«Оценка коррозионно-усталостного состояния насосно-компрессорных труб в
минерализованных средах», представленной на соискание ученой степени
кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и
процессы (нефтяной и газовой промышленности).

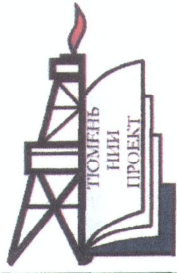
Научно-квалификационная работа соискателя посвящена актуальной проблеме по оценке коррозионно-усталостного состояния насосно-компрессорных труб (НКТ), эксплуатируемых в минерализованных средах. Существенное значение при прогнозировании ресурсных показателей НКТ приобретают стремление повысить точность производимых расчетов, а также разработка новых оценочных методов контроля технического состояния лифтовых колонн, в связи с чем, диссертационное исследование Юшина Евгения Сергеевича представляется, несомненно, актуальным.

В работе проанализированы и обобщены результаты ряда исследований по актуальному научному вопросу, подробно рассмотрены существующие подходы к решению задач представленного инженерного направления.

Научная новизна работы заключается в следующих наиболее значимых положениях:

- автором обоснован параметр удельного коэффициента коррозионного влияния, характеризующего активность воздействия минерализованной среды на кратковременной единицу прочности стали НКТ;
- соискателем найдены зависимости для расчета удельных коэффициентов коррозионного влияния применительно к сталям НКТ различных групп прочности для солевых условий нефтегазовых месторождений;
- автором также установлено, что с повышением прочности исследованных марок сталей НКТ возрастает их сопротивляемость коррозионно-усталостному разрушению при действии на структуру металла минерализованных жидкостей;
- автором получены эмпирические соотношения для определения предела ограниченной выносливости, служащие для оценки текущего коррозионно-усталостного состояния НКТ в минерализованных средах по предложенным коэффициентам запаса структуры металла.

Вход. № 822
«25» 02 2015 г.



Открытое акционерное общество
«Тюменский научно-исследовательский институт
проектирования разработки и эксплуатации нефтяных
и газовых месторождений»
(«ТюменьНИИпроект»)

625000, г. Тюмень, ул. Республики, 57, ☎ (3452) 70-00-11 📠 / fax (3452) 593-954

№ 20/2015

«20» декабря 2015 г.

Необходимо отметить следующие наиболее интересные, на мой взгляд, положения работы, определяющие ее научно-практическую значимость:

- предложенный метод контроля текущего коррозионно-усталостного состояния НКТ в минерализованных средах, позволяющий проводить дублирующий мониторинг за объектом при эксплуатации;
- конструкция испытательного стенда для оценки работоспособного состояния резьбовых соединений труб при их многократном свинчивании-развинчивании в коррозионных и абразивных средах.

Полагаю, что указанные результаты наиболее аргументированы и представляют реальный вклад автора в решение рассматриваемой проблемы.

Вместе с тем, к некоторым положениям автореферата есть следующие замечания:

- по моему мнению, автору следовало бы уменьшить количество формул, явно перегружающих текст;
- в автореферате представлен и описан необходимый и достаточный научно-методический комплекс для проведения корректной оценки коррозионного-усталостного состояния НКТ в минерализованных средах, но более наглядным он был бы в виде блок-схемы с выделением порядка работ и различных направлений исследований.

Изложенные замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы, которая является завершенным научным исследованием и соответствует требованиям действующего положения ВАК РФ, а ее автор, Юшин Евгений Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (нефтяной и газовой промышленности).

Заместитель генерального директора
по науке ЗАО «ТюменьНИИпроект»,
кандидат технических наук



Подпись Е. И. Ткаченко заверяю:

*Главный бухгалтер
ЗАО «ТюменьНИИпроект»*

*Ткаченко
Трубина В.А.*