

Председателю диссертационного совета Д 212.291.02, ректору ФГБОУ ВПО «Ухтинский государственный технический университет»,
Профессору Н.Д. Цхадая

Адрес организации: 169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, 13

ОТЗЫВ

кандидата технических наук Кузьминых Дмитрия Владимировича на автореферат диссертации **Борейко Дмитрия Андреевича** «Повышение эффективности оценки технического состояния нефтегазопромысловых конструкций нетепловыми пассивными методами диагностики», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль).

1. Актуальность темы диссертационной работы.

Проблема аварийности на объектах нефтегазовой промышленности является актуальной в силу больших материальных потерь, связанных с разрушением технических устройств и конструкций, приводящих также и к человеческим жертвам. Диссертационная работа Д. А. Борейко направлена на повышение достоверности оценки остаточного ресурса нефтегазовых конструкций, что способствует более эффективной и безопасной их эксплуатации.

2. Научная новизна диссертационной работы.

Автором работы получен график чувствительности метода акустической эмиссии для оценки вероятности выявления дефекта этим методом, который свидетельствует о том, что дефекты размером ≤ 2 мм обнаруживаются с вероятностью не менее 0,6. Также экспериментально-теоретическими исследованиями выявлена зависимость градиента напряженности магнитного поля рассеяния в зоне концентрации напряжений от параметра средней амплитуды источника акустической эмиссии. Это положение позволило автору работы обосновать метод оценки остаточного ресурса объекта контроля при последовательном применении методов акустической эмиссии и магнитной памяти металла.

3. Практическая ценность диссертационной работы.

Практическая значимость работы заключается в апробации нового алгоритма оценки технического состояния нефтегазопромысловых конструкций нетепловыми пассивными методами неразрушающей диагностики и разработке методики, позволяющей оценивать остаточный ресурс конструкции по совместным параметрам методов акустической эмиссии и магнитной памяти металла. Изданное учебное пособие по методам и методикам неразрушающего контроля вносит практический вклад в развитие учебного процесса при подготовке бакалавров, магистрантов и аспирантов.

Вход. № 4380
« 12 » 10 2015 г.

4. Апробация результатов работы и их достоверность.

Судя по автореферату, по теме диссертации опубликовано 17 работ, в том числе 8 статей в рецензируемых журналах ВАК Минобрнауки РФ. Апробация работы осуществлялась на различных научных мероприятиях, в том числе на базе предприятия АО «Транснефть-Север», поэтому достоверность выводов и результатов не вызывает сомнений.

5. Замечание по автореферату.

На рисунке 7 автореферата представлены графики чувствительности четырех методов НК, при этом не поясняется, каким образом получены графики УЗК, капиллярного и рентгенографического методов.

Вышеуказанное замечание не является существенным, не снижает научной и практической значимости работы в целом.

6. Заключение.

Представленная диссертация является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на современном научно-техническом уровне. Работа обладает научной и практической значимостью, а также отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842), а ее автор, Борейко Дмитрий Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль).

Ведущий инженер технического отдела
ООО «Транснефть - Дальний Восток»,
кандидат технических наук



Д. В. Кузьминых

Адрес: 680020, г. Хабаровск, ул. Запарина, 1.
Телефон: 8(4212)40-11-70.
E-mail: KuzminykhDV@dmn.transneft.ru.

Подпись Д. В. Кузьминых заверяю:
Начальник отдела организации
делопроизводства и контроля исполнения



С. Г. Афанасьева