

Общество с ограниченной ответственностью
«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

№ 144/15

25 » сентября 2015 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Борейко Дмитрия Андреевича** на тему:
«Повышение эффективности оценки технического состояния нефтегазопро-
мысловых 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 диссертации.

Диссертационная работа посвящена развитию и совершенствованию методик технического диагностирования нефтегазовых конструкций для оценки их текущего технического состояния. Актуальность темы не вызывает сомнений, т. к. мониторинг технического состояния и достоверность оценки остаточного ресурса конструкций определяют собой безопасность их эксплуатации, поэтому исследования в этом направлении представляют научный и практический интерес.

2. Научная новизна.

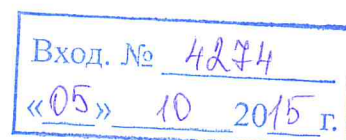
К научной новизне работы можно отнести установленную экспериментально зависимость магнитного коэффициента ($K_{\text{пр. маг.}}$), определяемого методом МПМ, от фактической средней амплитуды ($A_{\text{ср. ф.}}$) АЭ-сигналов; а так же предложен аналитический метод определения предельного значения средней амплитуды ($A_{\text{ср. пр.}}$) сигналов АЭ, характеризующих состояние предразрушения объекта диагностирования, который используется для оценки остаточного ресурса зон концентрации напряжений по совместным параметрам методов АЭ и МПМ.

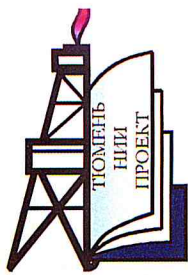
3. Практическая значимость.

Ценность результатов и выводов диссертации заключается в следующем:

1. Создана методика лабораторных исследований, позволяющая определить чувствительность метода АЭ при обнаружении развивающихся дефектов различного размера.

2. Разработана и обоснована методика оценки остаточного ресурса нефтегазопромысловых конструкций по совместным параметрам методов АЭ и МПМ, повышающая эффективность технического диагностирования опасных производственных объектов.





Общество с ограниченной ответственностью
«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

№ 144/15

15 сентября 2015 г.

3. Изданы учебное пособие с грифом УМО НГО и научная монография, представляющие практическую значимость для учебного процесса и инженерной деятельности.

4. *Степень апробации работы.*

По теме диссертации автором опубликовано 17 печатных работ, из которых 8 статей в рецензируемых журналах ВАК. Апробация работы осуществлялась на научных конференциях и форумах, в том числе и на базе нефтегазовых предприятий, поэтому достоверность выводов диссертации не вызывает сомнений.

5. *Замечание по автореферату.*

В предложенном на рис. 1 (стр. 9) усовершенствованном алгоритме оценки технического состояния имеется пункт «Применение метода ультразвукового контроля для оценки геометрии дефектов в опасных зонах», однако его роль в разработанной методике далее не поясняется.

Однако указанное замечание не является принципиальным и не снижает научной ценности представленной диссертационной работы.

6. *Заключение.*

Представленная диссертация является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной на современном научно-техническом уровне, обладает значимостью для науки и практики, 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).

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

Подпись Е. И. Ткаченко заверяю:

*Макарькин Игорь Сергеевич
ООО «ТюменьНИИпроект»*

