

## ОТЗЫВ

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) в Ухтинском государственном техническом университете.

Проблема аварийности в нефтегазовой промышленности, связанная с разрушением технических устройств, была и остается исключительно актуальной. Для решения этой проблемы осуществляется постоянный мониторинг за техническим состоянием оборудования методами неразрушающего контроля, создаются новые и совершенствуются существующие методические подходы к оценке их остаточного ресурса. Однако эта проблема в настоящее время до конца не решена, поэтому исследования в этой области представляют определенный научный и практический интерес.

Решенные автором задачи, представленные в автореферате, в полной мере раскрыты сформулированными положениями научной новизны и практической значимости. Так, автором получен график чувствительности метода акустической эмиссии для оценки вероятности выявления дефекта заданного размера. Выявленная эмпирическая зависимость параметра фактической средней амплитуды источника АЭ от градиента напряженности СМПР в зоне концентрации напряжений позволяет оценить остаточный ресурс объекта контроля по совместным параметрам пассивных диагностических методов АЭ и МПМ.

Практическое значение диссертации заключается в установлении взаимной корреляции параметра фактической средней амплитуды сигналов от источника АЭ с параметром градиента СМПР в зоне концентрации напряжений, что положено в основу усовершенствованного подхода к оценке остаточного ресурса нефтегазового оборудования и конструкций. Практическую ценность представляют также изданные в соавторстве учебное пособие с грифом УМО НГО для обучения студентов и научная монография для инженерно-технических работников. Новизна выводов диссертации является научно обоснованной, их достоверность не вызывает сомнений.

Автор представил список из 17 публикаций, в т. ч. 8 статей в журналах из Перечня ВАК Минобрнауки РФ. Апробация работы осуществлялась на научных конференциях, форумах и выставках.

Замечания по автореферату:

1. Разработанную методику оценки технического состояния нетепловыми пассивными методами диагностики следует согласовать с Ростехнадзо-

ром РФ.

2. Раздел 5 –защищаемые положения- «Разработанная методика оценки технического состояния обеспечивает повышение эффективности прогноза остаточного ресурса нефтегазопромысловых конструкций нетепловыми пассивными методами диагностики следовало бы по сути отнести к разделу «Практическая значимость»

В целом замечания не является принципиальными и не снижает значимости работы для науки и практики.

Судя по автореферату, диссертационная работа Борейко Дмитрия Андреевича имеет научную новизну и практическую ценность, выполнена на современном научно-техническом уровне, соответствует области исследований специальности и отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, указанным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.13 – Машины, агрегаты и процессы (нефтегазовая отрасль).

Заведующая кафедрой  
«Оборудование нефтяных и  
газовых промыслов»  
ФГБОУ ВПО «Кубанский  
государственный технологический  
университет»,  
доктор технических наук, профессор

П. С. Кунина



---

Адрес организации: 350072, Краснодарский край, г. Краснодар, ул. Московская, 2,  
ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный технологический университет». Тел.: 8(861)2336529  
E-mail: k-ong@kubstu.ru, pelagea47@mail.ru