

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Исламова Рустэма Рильевича

**по теме «Совершенствование системы мониторинга технического состояния протяженных участков магистральных нефтегазопроводов применением волоконно-оптических сенсоров деформаций»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.**

В настоящее время ежегодно происходят множество отказов промысловых, технологических и магистральных трубопроводов по причине разрушения вследствие действия повышенных механических напряжений, что приводит к значительному экономическому и экологическому ущербу. При этом знание величины самих напряжений не свидетельствуют о техническом состоянии трубопроводов, необходимо выполнить эту оценку с применением критериев предельного состояния. В настоящее время эти вопросы не решены полностью, следовательно, актуальность темы, выбранной Исламовым Р.Р. не вызывает сомнения.

В работе Исламовым Р.Р. на примере экспериментальной модели трубопровода представлена зависимость сдвига частоты оптического сигнала в волоконно-оптическом кабеле от продольной деформации материала в точке контроля, что позволяет на базе этих данных создавать методики оценки метода и определять границы его применимости. Полученные результаты позволили сформулировать новые знания, заключающиеся в установлении линейной зависимости частоты Мандельштама-Бриллюэна от деформаций (напряжений) стенки модели трубопровода для величин напряжений более 50 МПа.

В работе представлен комплексный подход к решению данной научно-технической проблемы: начиная от теоретических исследований, позволивших формализовать простую систему уравнений для расчета напряжений и оценить методическую погрешность метода и экспериментальных исследований, позволивших дать оценку возможности применения такого метода при оценке напряженно-деформированного состояния подземных трубопроводов и, заканчивая вопросами пуска-наладки системы мониторинга и ее последующей эксплуатации.

В качестве замечания стоит отметить, что цель работы, учитывая, что это кандидатская диссертация, поставлена достаточно широко и емко. Однако замечание не умаляет достоинств работы, а свидетельствует о ее актуальности, новизне и перспективности.

Вход. № 2822
« 20 » 06 20 18г.

Содержание автореферата и перечень публикаций, подготовленных автором, позволяют сделать вывод, что диссертационная работа содержит научную новизну и обладает практической ценностью. В целом работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК России, а ее автор присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 - Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов баз и хранилищ.

Д-р тех-х наук, профессор кафедры
«Сооружение и ремонт
газонефтепроводов и газонефтехранилищ»
Уфимского государственного нефтяного
технического университета

Ф.М. Мустафин

14.06.2018г.

Подпись д.т.н. проф. Ф.М. Мустафина заверяю:
Начальник отдела по работе с персоналом (ОРП)
Уфимского государственного нефтяного
технического университета



О.А. Дадаян