

## ОТЗЫВ

### научного консультанта

о Валееве Анваре Рашитовиче, авторе диссертационной работы «Разработка комплексной технологии мониторинга и вибрационной защиты нефтегазоперекачивающего оборудования», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям 5.6.6. - История науки и техники (технические науки) и 2.8.5. – Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ.

В 2010 году Валеев Анвар Рашитович окончил ГОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» по специальности «Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ» с красным дипломом с присвоением квалификации «инженер».

В 2013 году окончил очную аспирантуру при УГНТУ на бюджетной основе и защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.19 - «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ» по теме «Уменьшение динамических воздействий на объекты магистральных нефтегазопроводов».

В 2018 году получил ученое звание доцента по специальности «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Трудовую деятельность Валеев А.Р. начал в УГНТУ на кафедре «Транспорт и хранение нефти и газа» в должности ассистента. На данный момент работает в должности доцента.

С 2013 года проводит научные исследования, посвященные анализу и разработке методов технической диагностики и вибрационной защиты нефтегазоперекачивающего оборудования. В период с 2013 по 2021 гг. подготовил диссертационную работу.

В диссертационной работе Валеев А.Р. выполнен комплексный технико-исторический анализ развития и становления технической диагностики нефтегазоперекачивающего оборудования, средств вибрационной защиты и механический метаматериалов.

Валеевым А.Р. предложен новый подход к диагностированию нефтегазоперекачивающего оборудования, который позволяет использовать в качестве дополнительной информации местоположение дефектов. В рамках

данной идеи разработана совокупность математических моделей колебания нефтегазоперекачивающего оборудования обусловленного действием различных источников возбуждения, позволяющих определить координаты геометрического местоположения источников возбуждения колебаний по информации об амплитуде, частоте и фазе усилий в опорах диагностируемого оборудования.

Валеевым А.Р. также разработан способ увеличения межремонтного периода нефтегазоперекачивающих агрегатов за счет улучшения вибрационного состояния оборудования при помощи виброзащитных систем с квазинулевой жесткостью, оснащенных динамическими гасителями колебаний. Предложена структура виброизоляционных метаматериалов с квазинулевой жесткостью и разработана принципиальная конструкция такого материала.

При этом исследования Валеева А.Р. основы на большом количестве прототипов и экспериментальных установках, разработанных и изготовленных им лично.

В процессе работы над диссертационной работой Валеев А.Р. сумел реализовать способности к научно-исследовательской работе, продемонстрировав умение не только глубоко и полно обобщать теоретическую литературу, но и обосновывать выводы с точки зрения научной новизны. Решению задач диссертационной работы способствовали умелое использование научного аппарата и знаний в области методологии исследований, широкий круг использованных источников, в том числе и на иностранных языках.

Валеев Анвар Рашитович имеет 217 публикаций, из них по теме диссертационной работы имеется 119 публикаций, в том числе 1 монография, 34 публикации в изданиях, индексированные в Scopus и/или Web Of Science, 31 публикация в изданиях, входящих в перечень ВАК, 10 патентов и свидетельств на результаты интеллектуальной деятельности. Результаты научной работы представлялись на большом количестве российских и международных мероприятий.

Валеев А.Р. являлся руководителем различных грантов по теме диссертационной работы, в том числе Российского фонда фундаментальных исследований, Фонда содействия малым форм предпринимательства в научно-технической сфере, Президента РФ, Правительства Республики Башкортостан.

Результаты диссертации легли в основу научной работы, удостоенной Государственной республиканской молодежной премии в области науки и техники.

По степени актуальности, научной новизны и обоснованности защищаемых положений, а также при ее несомненной практической значимости диссертационная работа Валеева Анвара Рашитовича «Анализ и разработка методов технической диагностики и вибрационной защиты нефтегазоперекачивающего оборудования» отвечает требованиям, установленным в п. 9 «Положения о присуждении ученых степени» ВАК, а ее автор заслуживает искомой степени доктора технических наук по специальностям 5.6.6. – «История науки и техники (технические науки)» и 2.8.5. – «Строительство и эксплуатация нефтегазопроводов, баз и хранилищ».

Заведующий кафедрой «Транспорт и хранение нефти и газа» ФГБОУ ВО «УГНТУ», д.т.н. по специальностям 07.00.10 – «История науки и техники», 02.00.13 – «Нефтехимия», профессор \_\_\_\_\_ Мастобаев Борис Николаевич  
23.09.2021

Подписи Мастобаева Б.Н. заверяю:  
Начальник Отдела по работе с персоналом \_\_\_\_\_ Дадаян Ольга Анатольевна  
450064, г. Уфа, ул. Космонавтов 1. 23.09.2021  
E-mail: thng@mail.ru  
Тел.: (347)2431177.

