

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертационной работы Ануфриева Андрея Анатольевича на тему: «Совершенствование физических методов очистки нефти от сероводорода», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений**

Настоящая диссертационная работа посвящена повышению эффективности физических методов очистки нефти от сероводорода. Данные методы получили широкое распространение на объектах подготовки нефти, поэтому их совершенствование является актуальной задачей.

В автореферате приведены: задачи исследований, научная новизна, основные защищаемые положения и практическая ценность результатов работы. Основные результаты диссертационной работы неоднократно докладывались на научно-практических и международных конференциях, а также опубликованы в 23 научных работах, в том числе шесть статей в рецензируемых научных изданиях и два патента на изобретение. Авторские разработки положены в основу двух стандартов организации ПАО «Татнефть» РД 153-39.0-828-13 «Инструкция по технологии подготовки нефтяного газа, поступающего на компрессорные станции с установок подготовки нефти» и СТО ТН 369-2018 «Инструкция по технологии интенсификации сепарации с очисткой нефти от сероводорода».

При выполнении работы Ануфриевым А.А. проведен достаточно большой объем работ лабораторных исследований и опытно-промышленных испытаний, по результатам которых предложены варианты увеличения эффективности десорбции сероводорода из нефти в газовую фазу при отдувке нефти углеводородным газом и ее сепарации.

К автореферату имеются замечания:

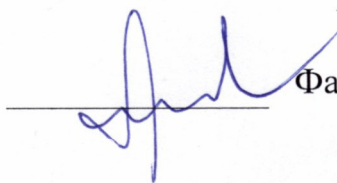
1. Автором проведены исследования по влиянию волн высокой частоты на процесс перехода растворенных газов (в частности сероводорода) из жидкости в газовую фазу с использованием нефти различной вязкости. Однако, на эффективность процесса также оказывает существенное влияние и количество растворенного газа в нефти, который в процессе сепарации и ультразвуковом воздействии начинает выделяться в свободную фазу. Результаты данных исследований автором не приведены.

2. В автореферате не отражены перспективы реализации разработанного способа интенсификации десорбции сероводорода из нефти при воздействии на нее ультразвуковых волн.

Данные замечания не снижают научной ценности работы и предложены в качестве рекомендаций автору для последующего развития и совершенствования своей работы в данном направлении. Объем проведенных исследований, их логическая целостность от лабораторных испытаний до практического внедрения, значимость полученных результатов свидетельствуют о высокой квалификации автора в области физических методов очистки нефти от сероводорода.

Представленная диссертация удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, соответствует заявленной специальности, и, безусловно, достойна высокой оценки, а соискатель – Ануфриев Андрей Анатольевич заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

*Согласен на размещение персональных данных на официальном сайте института «ТатНИПИнефть».*



Фассахов Роберт Харрасович

«16» мая 2023 г.

кандидат технических наук по специальности 11.00.11 «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», генеральный директор АО «Татойлгаз»

**Почтовый адрес:** 423464, Республика Татарстан, г. Альметьевск, ул. Тухватуллина, 2а Тел.: (8553) 314-110, e-mail: reception@tatoilgas.ru

Подпись Фассахова Р.Х. заверяю:

