

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Хусаиновой Дины Анасовны на тему «Обоснование технологии предупреждения образования солеотложений и коррозии оборудования в нефтяных скважинах с использованием ингибиторов комплексного действия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Тема диссертационной работы Хусаиновой Дины Анасовны является весьма актуальной, так как на сегодняшний день значительная доля нефтяных месторождений вступила на позднюю стадию эксплуатации, которая характеризуется высокой обводненностью и агрессивностью взаимодействующей с оборудованием среды, отложением неорганических отложений и ускоренной коррозией ВСО.

В работе проведены анализ осложнений, возникающих при разработке нефтяных месторождений и оценка эффективности существующих технологий предотвращения осложнений; представлено подробное описание проведения экспериментальных исследований; разработан ингибитор солеотложения и коррозии комплексного действия; изучены его физико-химические, технологические и защитные характеристики; исследованы процессы диффузии нефтерастворимых компонентов комплексного ингибитора в нефть; рассмотрено гидрофоизирующее действие реагента на породу; оценено влияние разработанной композиции на фильтрационные характеристики полимиктовой породы-коллектора; обоснована технология предупреждения образования солеотложений и коррозии оборудования в нефтяных скважинах с использованием ингибитора комплексного действия.

Хусаиновой Д.А. выявлена способность разработанного ингибитора комплексного действия предотвращать образование неорганических отложений карбоната кальция и электрохимическую локальную и общую углекислотную коррозию углеродистой стали; установлено гидрофобизирующее действие реагента на полимиктовую породу-коллектор; приведены зависимости, описывающие кинетику адсорбции и десорбции разработанного ингибитора на стенках пор при его фильтрации через образцы полимиктовых пород-коллекторов. Большой объем проведенных автором лабораторных исследований, выполненных на высокоточном оборудовании, и детальное изучение проблемы позволяют сделать вывод об эффективности предлагаемой технологии задавки в пласт ингибитора комплексного действия.

В качестве замечаний можно отметить:

1. В тексте автореферата недостаточно раскрыт метод исследования склонности ИКДСК к диффузии из водного раствора в углеводородную фазу.

2. Из автореферата не ясно с каким методом защиты проводится сравнение при описании результатов анализа затрат на реализацию технологий защиты внутрискважинного оборудования от солеотложений и коррозии.

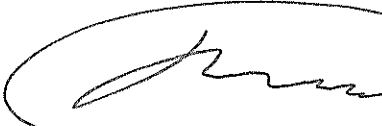
Необходимо отметить, что замечания носят рекомендательный характер и не снижают значимости результатов диссертационной работы Хусаиновой Д.А.

В целом, автореферат отражает основное содержание диссертации и проведенных исследований, раскрывает все основные положения, выносимые на защиту.

На основании материалов, изложенных в автореферате, считаю, что диссертационная работа Хусаиновой Дины Анасовны на тему «Обоснование технологии предупреждения образования солеотложений и коррозии оборудования в нефтяных скважинах с использованием ингибиторов комплексного действия» соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Директор Инженерной школы природных ресурсов
Томского политехнического университета,
кандидат химических наук

*Согласен на включение персональных данных в
документы, связанные с работой диссертационного
совета, и их дальнейшую обработку.*


Боев Артем Сергеевич
«29» 03 2019г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Национальный исследовательский Томский политехнический университет»

Почтовый адрес: 634050, г. Томск, проспект Ленина, дом 2, стр. 5, офис 203

телефон: (+7 3822) 60-63-33

E-mail: asboev@tpu.ru

Подпись Боева Артема Сергеевича заверяю:



БЕРКО
зам. начальника ОКТПУ
О. В. ИВАНОВА