

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Трухина Ивана Сергеевича на тему «Прогнозирование осадкообразования в узлах нефтепромыслового оборудования морских нефтедобывающих платформ (на примере проекта «Сахалин -2»)), представляемой на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – Физическая химия.

Работа И.С. Трухина посвящена усовершенствованию существующих в настоящее время методологических принципов прогнозирования и контроля процессов солеотложения в нефтепромысловом оборудовании. Решению проблемы солеотложения в нефтепромысловом оборудовании посвящены работы многих исследователей, как российских, так и зарубежных. Высокая степень актуальности данной темы не вызывает сомнения.

Автором проведены комплексные исследования процессов солеотложения в нефтепромысловом оборудовании платформ ПА-А и ПА-Б проекта «Сахалин-2». Выполнено сравнение данных термодинамических расчетов с экспериментальными данными по химическому составу осадков. Данное направление исследования позволило продемонстрировать, что существующие в настоящее время методы прогнозирования процессов солеотложения в нефтепромысловом оборудовании несовершенны, и требуют развития, которое способно компенсировать применение экспериментальных данных, полученных, как в результате исследования осадков, так и на основе модельных экспериментов.

Важной частью работы стала разработка способа обнаружения и расчета количества закачиваемой воды в продукцию добывающих скважин. Известно, что проблема идентификации поступления закачиваемой воды создает значительные трудности и затраты для нефтедобывающих предприятий. Предлагаемый автором способ идентификации прорывов закачиваемых вод на основе данных по физико-химическому составу вод при помощи кластерного анализа демонстрирует себя как удобный инструмент, позволяющий добиться достоверных результатов.

Анализ автореферата, подготовленного автором, позволяет оценить большой объем проведенных исследований, содержание автореферата в достаточной степени раскрывает суть работы. Представленные результаты несомненно обладают научной новизной и практической значимостью.

Замечаний по работе нет.

Таким образом данное исследование является научно-квалификационной работой, соответствующей критериям п 9. Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.13 № 842, а ее автор Трухин Иван Сергеевич заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.04 – физическая химия (химические науки).

Ильина Елена Георгиевна

кандидат химических наук; 02.00.01 – неорганическая химия,

доцент кафедры физической неорганической химии

ФБГОУ ВО Алтайский государственный университет,

<http://www.chem.asu.ru/>

690049, Барнаул, пр-т Красноармейский, 90;

(3852)-667492, ilina@chem.asu.ru

Я, Ильина Елена Георгиевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«09» ноября 2020 г.

подпись

ДПИСЬ(И) ЗАВЕРЯЮ
НИК УПРАВЛЕНИЯ КАДРОВ
А. Н. ТРУШНИКОВ