

## 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.

Отложение солей в оборудовании добычи и очистки нефти является важной проблемой современной нефтепромысловой химии. Усовершенствование существующих подходов к решению данной проблемы необходимы для успешного развития нефтедобывающей отрасли. Результаты данной работы были использованы для корректировки ряда мероприятий по защите нефтепромыслового оборудования платформ Пильтун-Астохского месторождения от отложений солей. Таким образом, диссертационная работа Трухина И.С. является крайне актуальной и обладает высокой практической значимостью.

В данной работе проведено масштабное исследование попутно добываемых и закачиваемых вод, а также отложений солей из нефтепромыслового оборудования платформ Пильтун-Астохского нефтегазового месторождения. В своей работе автор использует современные методы исследования состава вещества; расчеты осадкообразования, а также статистическое моделирование проводятся при помощи широко известных компьютерных программ. Результаты, полученные в работе, являются достоверными.

Автором впервые подтверждена возможность образования смешанных карбонатов кальция и магния из попутно добываемых вод нефтяных месторождений. Впервые применен метод кластерного анализа для обнаружения поступления закачиваемых вод в продукцию добывающих скважин. А также предложен новый методический подход к исследованию физико-химических процессов осадкообразования в нефтепромысловом

оборудовании. Научная новизна данного исследования не вызывает сомнения.

Автореферат отражает суть проделанной работы, обладает наглядным иллюстративным материалом.

Диссертационная работа Трухина И.С. соответствует 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.

Гульков Александр Нефедович

Доктор технических наук, профессор, 11.00.11 – охрана окружающей среды и рациональное использования природных ресурсов,

Директор департамента нефтегазовых технологий Политехнического института Дальневосточного федерального университета

Контакты:

Адрес :690922, Владивосток, о. Русский , п. Аякс, кампус ДВФУ, корп.12.

Телефон 8 4232652424.

e-mail: : @dvfu.ru

Я, Гульков Александр Нефедович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 12 » декабря 2020 г.

ПОДПИСЬ

