

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации
Шарафутдинова Руслана Фархатовича

на тему «Особенности вытеснения нефти газовыми агентами при водогазовом воздействии на нефтяные оторочки нефтегазовых залежей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4.

Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Представленные в диссертации научные выводы обладают высокой актуальностью в контексте современных задач повышения эффективности разработки трудноизвлекаемых запасов углеводородов. Особенно актуальна проблема для месторождений Западной Сибири, на которых локализовано большое количество подгазовых нефтяных оторочек, требующих внедрения эффективных технико-технологических решений по освоению.

Установление причинно-следственных связей между расхождениями экспериментальных и расчетных данных вносит значимый вклад в совершенствование прогнозных моделей, что критически важно для оптимизации проектных решений в условиях неопределенности геолого-физических параметров.

Экспериментально подтвержденное автором повышение коэффициента вытеснения при циклической закачке предлагает практический инструмент для увеличения рентабельности эксплуатации нефтегазовых залежей, особенно в условиях истощения запасов месторождений.

Эмпирические корреляции между относительными фазовыми проницаемостями и петрофизическими параметрами, установленные для процессов вытеснения нефти газом сепарации, CO₂ и азотом, расширяют базу данных для оптимизации технологий воздействия на пласт. Анализ зависимостей коэффициентов вытеснения от термобарических условий и геолого-физических характеристик козырьковых нефтяных оторочек обосновывает применение водогазового воздействия для терригенных коллекторов нижнемеловых отложений.

Представленный в работе алгоритм внедрения технологии через создание экспериментальных полигонов обеспечивает снижение рисков при масштабировании водогазового воздействия, что отвечает требованиям индустрии к минимизации экономических и технологических рисков.

Полученные результаты представляют собой завершенную научно-квалификационную работу и вносят системный вклад в развитие методов управления разработкой нефтегазовых залежей, сочетая фундаментальные исследования фильтрационных процессов с прикладными решениями для нефтедобывающего сектора. Востребованность исследований автора со стороны недропользователей подтверждается результатами применения изложенных в работе рекомендаций при обосновании технологических решений на Заполярном и Уренгойском нефтегазоконденсатных месторождениях.

Можно отметить следующие замечания к автореферату диссертации:

1. Из текста автореферата до конца не ясно, как именно должен осуществляться выбор типа модели для нефтегазовых залежей.

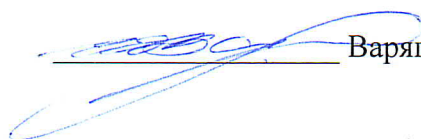
2. В автореферате приводится довольно подробное описание лабораторной установки, однако мало внимания уделено описанию проведения экспериментов.

Указанные выше замечания не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы Шарафутдинова Р.Ф. и не снижают ее научную ценность и практическую значимость.

Диссертационные исследования соискателя Шарафутдинова Руслана Фархатовича соответствует критериям пп. 9–14 Положения о порядке присуждения ученых степеней (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Я, Варягов Сергей Анатольевич, даю свое согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Доктор геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.12 –
Геология, поиски и разведка
горючих ископаемых

 Варягов Сергей Анатольевич

Советник Генерального директора,
ООО «Газпром добыча Тамбей»

«20» 03 2025 г.

Подпись Варягова С.А. заверено
Инспектор отдела кадров Ульева О.Н.


Адрес: 121357 г. Москва, ул. Вере́йская, д. 29 с. 34, 6 этаж
Телефон: +7 (495) 136-48-68
E-mail: info@gazdobtambey.ru