

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ахметгареева Вадима Валерьевича «Исследование процессов разработки нефтяных коллекторов низкоминерализованным заводнением на основе моделирования (на примере месторождений Республики Татарстан)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»


Одним из наиболее актуальных при разработке нефтяных месторождений является вопрос повышения эффективности системы заводнения. Поддержанием пластового давления (ППД) закачкой воды разрабатываются практически все основные месторождения как Республики Татарстан (РТ), так и России. Ввиду этого, выбор диссертантом данной темы для исследований сделан верно. Как известно, эффективность применения закачки воды как для целей ППД, так и нефтевытеснения, зависит от множества факторов. Геологические факторы – смачиваемость, трещиноватость, состав породы, геологическое строение, свойства пластовой воды и нефти. Технологические факторы связаны с правильным проектированием всех параметров заводнения и применением соответствующего оборудования. Использование низкоминерализованной воды для закачки в пласт – решение для ряда проблем, связанных с указанными факторами. В своей работе Ахметгареев В.В. это четко показал и привел доказательства в виде результатов собственных исследований, которые четко указывают на то, что если знать, куда и как закачивать низкоминерализованную воду, то можно получить дополнительную добычу нефти.

В своих исследованиях автор широко применял лабораторное моделирование нефтевытеснения на кернах, которое дает представление о процессах, происходящих на масштабе порового пространства. Также были использованы цифровые гидродинамические модели, которые, в свою очередь, дают представление о процессах, происходящих на масштабе залежи или месторождения. Кроме того, что особо ценится в научном плане, автор получил аналитическую модель и провел численные расчеты по применению закачки низкоминерализованной воды. В целом в работе были рассмотрены терригенные и карбонатные коллектора четырех нефтяных месторождений РТ. Таким образом, можно с уверенностью утверждать о высокой квалификации автора и его работе.

Проведенные исследования, выводы и рекомендации дают значительный потенциал в совершенствовании системы разработки, особенно трудноизвлекаемых запасов нефти РТ, с применением технологии заводнения. Диссертация обладает научной новизной, практической ценностью и соответствует заявленной специальности. Автореферат и публикации в полной мере отражают основное содержание работы.

В качестве замечания к автореферату можно отметить следующее. Недостаточно четко сделан вывод об эффективности применения закачки низкоминерализованной воды в низкотемпературных карбонатных коллекторах с высокой вязкостью нефти. Однако данное замечание носит рекомендательный и дискуссионный характер и не снижает достоинства работы.

Изучив представленный на отзыв автореферат, можно сделать вывод о том, что, диссертационная работа полностью соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым ВАК при Минобрнауки России к кандидатским диссертациям, а её автор, Ахметгареев Вадим Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Золотухин Анатолий Борисович 
Доктор технических наук по специальности 25.00.17 - Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений,
профессор

Советник ректората,

Научный руководитель Института арктических нефтегазовых технологий
профессор кафедры разработки и эксплуатации
нефтяных месторождений РГУ нефти и газа (НИУ) имени И. М. Губкина

Почтовый адрес:

119991, Москва, Ленинский пр-т., д. 65,

РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина

Тел.: +7 (985) 923-43-15

e-mail: anatoly.zolotukhin@gmail.com



28.10.2016г.