

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецовой Александры Николаевны «Обоснование технологии заводнения низкопроницаемых полимиктовых коллекторов с использованием поверхностно-активных веществ», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 - Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Диссертация Кузнецовой А.Н. посвящена одной из наиболее актуальных проблем отечественной нефтедобывающей отрасли – повышению нефтеотдачи пластов. Актуальность этой проблемы связана с ухудшением структуры запасов разрабатываемых месторождений, увеличением доли трудноизвлекаемых запасов нефти, локализованных в низкопроницаемых полимиктовых коллекторах. Все это в полной мере относится к залежам нефти в юрских отложениях Западно-Сибирского нефтегазоносного бассейна, на примере которых автором диссертации установлены основные факторы, снижающие продуктивность пластов с повышенной глинистостью, и разработана технология их искусственного заводнения с использованием разработанного состава поверхностно-активных веществ.

Особую ценность представляют результаты исследований автора, выполненные с помощью физического и гидродинамического моделирования процессов вытеснения нефти из низкопроницаемых полимиктовых коллекторов и показавшие возможность повышения эффективности искусственного заводнения таких коллекторов путем закачки в пласт водных растворов ПАВ, способных помимо улучшения нефтевытесняющих свойств воды снижать интенсивность набухания глин в составе пород коллекторов.

Результаты исследований позволили автору разработать, запатентовать и довести до промышленного производства состав поверхностно-активных веществ для закачки в глинизированный нефтяной пласт с целью повышения его нефтеотдачи. Автором установлено, что по сравнению с известными ПАВ, традиционно используемыми при искусственном заводнении нефтяных месторождений, разработанный состав ПАВ отличается меньшей величиной адсорбции на поверхности пород-коллекторов, способностью более эффективно снижать межфазное натяжение на границе «нефть-вода» и гидратацию глинистых минералов, повышать коэффициент вытеснения нефти из модели пласта.

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 диссертация Кузнецовой А.Н. на тему «Обоснование технологии заводнения низкопроницаемых полимиктовых коллекторов с использованием поверхностно-активных веществ» отличается научной новизной и практической значимостью и соответствует требованиям пункта 9

*№ 107-10  
от 01.04.2019*

«Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. N 842, а ее автор, Кузнецова Александра Николаевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Заведующий кафедрой разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений Альметьевского государственного нефтяного института, доктор технических наук (специальность – 25.00.17 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»), профессор



Насыбуллин  
Арслан Валерьевич  
«26» марта 2019г.

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

Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Альметьевский государственный нефтяной институт»  
Почтовый адрес: 423450, Татарстан, г. Альметьевск, ул. Ленина, д.2  
Телефон: 8(8553)310079; E-mail: ar sval@bk.ru

Подпись Насыбуллина Арслана Валерьевича заверяю:

Начальник отдела кадров  Баринаева Лариса Анатольевна

«26» марта 2019 г.

