

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецовой А.Н.

«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

Актуальность темы диссертации Кузнецовой А.Н. не вызывает сомнений, т.к. она связана с решением важнейшей задачи повышения эффективности искусственного заводнения низкопроницаемых полимиктовых коллекторов, содержащих значительные запасы нефти Российской Федерации.

В результате исследований, выполненных с использованием физического и гидродинамического моделирования процессов вытеснения нефти из моделей пласта водами различной минерализации, а также водными растворами поверхностно-активных веществ, автором диссертации:

- показана возможность повышения эффективности искусственного заводнения низкопроницаемых полимиктовых коллекторов путем закачки в пласт водных растворов многофункциональных ПАВ, способных помимо улучшения нефтевытесняющих свойств воды снижать интенсивность набухания глин в составе пород коллекторов;

- установлено, что по сравнению с известными ПАВ, традиционно используемыми при искусственном заводнении нефтяных месторождений, разработанный состав ПАВ, представляющий собой водный раствор композиции двух ПАВ - неионогенного и катионного, отличается меньшей величиной адсорбции на поверхности пор пород-коллекторов, способностью более эффективно снижать межфазное натяжение на границе «нефть-вода» и гидратацию глинистых минералов, повышать коэффициент вытеснения нефти из модели пласта;

- выявлена способность разработанного состава ПАВ диффундировать из водного раствора в нефть, оказывать диспергирующее действие на ее структурообразующие компоненты – асфальтены, оказывать влияние на геомеханические свойства пород коллекторов (снижать их прочность и повышать пластичность).

Практическая ценность диссертационной работы для отечественной нефтяной промышленности заключается в возможности использования при искусственном заводнении низкопроницаемых полимиктовых коллекторов разработанного автором состава поверхностно-активных веществ, промышленное производство которых освоено на одном из российских предприятий.

В целом, автореферат отражает основное содержание диссертации и проведенных исследований, раскрывает основные положения, выносимые на защиту. Результаты работы достаточно полно опубликованы в печатных изданиях, неоднократно докладывались на конференциях и семинарах.

МАН-10
от 08.04.2019


В качестве замечания можно высказать следующее. К сожалению, в автореферате не представлены сведения о совместимости разработанного автором состава ПАВ с другими химическими реагентами, применяемыми в технологических процессах нефтедобычи.

Несмотря на замечание, 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»:

- вносит существенный вклад в создание и внедрение на отечественных нефтедобывающих предприятиях новых технологий повышения нефтеотдачи низкопроницаемых коллекторов;
- соответствует требованиям пункта 9 «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.

Главный специалист
Управления нефтепромысловой химии
ОСО «Газпромнефть НТЦ»,
кандидат технических наук
(специальность – 25.00.17
«Разработка и эксплуатация
нефтяных и газовых месторождений»)

Гумеров
Рустам Расулович
«26» 03 2019г.


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

Общество с ограниченной ответственностью
«Газпромнефть Научно Технический Центр»
Почтовый адрес: 190000, г. Санкт-Петербург, наб. реки Мойки, д.75-79, Д
Телефон: 8(812)313-69-24; E-mail: gumerov.rr@gazpromneft-ntc.ru

Подпись Гумерова Рустама Расуловича заверяю:

