

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Инсафова Ришата Миншагитовича "Совершенствование технологий разработки залежи нефти с повышенной вязкостью из карбонатных коллекторов с применением водогазового воздействия (на примере Алексеевского месторождения)", представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Диссертация Инсафова Р.М. посвящена совершенствованию технологий повышения выработки остаточных запасов нефти повышенной вязкости из карбонатных коллекторов. Целью работы является повышение эффективности разработки запасов из периферийных участков залежи путем совершенствования алгоритма закачки водогазовой смеси в пласты турнейского яруса. Актуальность выбранной темы не вызывает сомнений, так как запасы нефти карбонатных коллекторов повышенной вязкости относятся к категории трудноизвлекаемых и для их успешной разработки, как показывает практика, необходимо применение новых или совершенствование действующих технологий увеличения нефтеотдачи. Для условий разработки Алексеевского месторождения такой технологией является водогазовое воздействие на пласт. Адаптация и совершенствование ВГВ с учетом технологических и геологических факторов для реализации метода на отдаленных участках месторождения позволит повысить эффективность выработки запасов.

Проведенные автором исследования, несомненно, обладают научной новизной. Автором получены следующие результаты:

1. Рассчитаны корреляционные зависимости "проницаемость–пористость" для групп коллекторов турнейского яруса Алексеевского месторождения;
2. Получена аналитическая зависимость изменения коэффициента вытеснения нефти при чередующейся закачке "сухого" и "жирного" газа в составе ВГС;
3. Разработана методика обоснования выбора участка для внедрения технологии водогазового воздействия в карбонатных отложениях;
4. Разработана схема закачки водогазовой смеси на периферийной залежи Алексеевского месторождения, основанная на переменной закачке по шести парам нагнетательных скважин.

Кроме того, автором предложены и успешно внедрены технологии, направленные на увеличение эффективности извлечения нефти из карбонатных коллекторов путем снижения энергетических потерь при добыче нефти повышенной вязкости.

Автореферат составлен с соблюдением установленных требований. Материал изложен научным стилем, логично и последовательно. Основные защищаемые положения являются новыми.

В качестве замечания можно отметить, что в работе не во всех случаях приведены фактические данные подтверждающие выводы автора. К примеру, не указаны величины

изменения вязкости эмульсии перед входом в трубопроводную систему ДНС-1 после обработки скважинной продукции химическими реагентами хотя в тексте диссертации автор указывает на наличие этих данных.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы Инсафова Р.М. Автором проделана большая работа, которая заслуживает внимания.

Практическое применение результатов работы нашло место при разработке карбонатных коллекторов турнейского яруса Подгорного участка Алексеевского месторождения, добыто дополнительно 1278 т нефти с экономическим эффектом 2,3 млн рублей.

В целом стоит отметить, что автором были осуществлены разумный выбор темы исследования, постановка задач, обзор существующих на текущий момент трудов по выбранной теме и решение поставленных задач; в результате внедрения результатов работы получен технологический и экономический эффект. Итоги диссертационной работы публиковались в научных трудах, докладывались на семинарах, научно-технических советах и конференции.

Можно заключить, что представленная диссертация отвечает всем требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Инсафов Ришат Миншагитович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Выпускающий редактор Издательского дома "Губкин", кандидат технических наук, (специальность 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений), ФГАОУ ВО "РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина"
e-mail: oil_engineering@mail.ru
тел.: (499) 507-91-18



Астахова Анфиса Наильевна
24 марта 2022 г.

Я, Астахова Анфиса Наильевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина", Издательский дом "Губкин", 119991, Россия, г. Москва, Ленинский проспект, 65/1, тел. (499) 507-91-18, e-mail: oil_engineering@mail.ru

Подпись Астаховой А.Н. заверяю:

