

ОТЗЫВ

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

Диссертационное исследование **Инсафова Ришата Миншагитовича** является **актуальным**, направлено на решение проблемы добычи нефти, относящейся к категории трудноизвлекаемой.

В ходе работы были поставлены и успешно решены следующие задачи:

1. Изучены особенности ФЕС продуктивных коллекторов пласта Турнейского яруса нижнего отдела каменноугольной системы Алексеевского месторождения.
2. Усовершенствована технология ВГВ для извлечения запасов нефти с повышенной вязкостью, дана оценка оптимальных коэффициентов вытеснения нефти при закачке ВГС.
3. Усовершенствована технология снижения энергетических потерь при сборе нефти с повышенной вязкостью.

Решение задач выполнены автором с использованием современных стандартных лабораторных физико-химических, аналитических и статистических методов исследования, а также опытно-промышленных исследований с привлечением современных программных продуктов.

Научная новизна работы заключается в том, что автор:

1. получил по выделенным группам коллекторов корреляционные зависимости «проницаемость-пористость»;
2. установил зависимость изменения коэффициента вытеснения нефти от объемов прокачки при чередующейся закачке «сухого» и «жирного» газа в составе водогазовой системы, с вводом «жирного» газа коэффициент вытеснения увеличивается на 4 %;

3. установил, что комплексная схема нестационарной закачки ВГСв пласт, позволяет изменить направления фильтрационных потоков и повысить охват воздействием водогазовой технологией на 8 %.

Необходимо отметить **практическое значение** полученных автором результатов, а именно:

1. Разработанная автором методика геолого-технологического обоснования выбора участков залежей нефти с повышенной вязкостью позволяет повысить эффективность технологии ВГВ.
2. Предложенная схема закачки ВГС на периферийной залежи позволяет повысить охват воздействием водогазовой технологии и позволяет увеличить отборы нефти на 12 %.
3. Внедрена комплексная технология ВГВ - дополнительно извлечено 1278 тонн нефти с экономическим эффектом в размере 2,3 млн. руб.
4. Внедрена схема разрушения и предупреждения вязких эмульсий, образующихся в системе «забой-устье скважины-узел сепарации», которая снижает содержание воды в добываемой нефти до 0,2% - 0,12 %.

Анализ содержания автореферата позволяет утверждать, что совокупность научных и прикладных результатов диссертации по исследуемой проблеме можно квалифицировать как новое решение задачи, имеющей существенное значение для развития важного направления нефтегазодобывающей отрасли. Основные результаты работы опубликованы в открытой печати по перечню ВАК.

Диссертация Инсафова Ришата Миншагитовича является самостоятельной, законченной научно-квалификационной работой, удовлетворяет требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4— Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Я, Газизов Айдар Алмазович, согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Консультант АО «Иджат»
д.т.н. (специальность 25.00.17)
профессор кафедры (ХТПНГ)
факультета нефти и нефтехимии
КНИТУ г. Казань
11.04.2022 г.



Газизов Айдар Алмазович

Подпись Газизова А.А. заверяю:

Исполнитель ОК
Белф Белушма Т.А.

Адрес: Акционерное общество «Иджат», РФ, 420061, Республика Татарстан, Казань,
ул. Н.Ершова 31в.

Тел: +7 (843) 20-20-223,

email: idzhat@idzhat.ru