

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Белова Владислава Ивановича на тему «Исследование влияния новых эмульсионных и эмульсионно-полимерных систем на полноту нефтеизвлечения из неоднородных терригенных отложений в условиях заводнения», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Диссертационная работа Белова В.И. посвящена совершенствованию существующих эмульсионных технологий и разработке новых эмульсионных систем. Учитывая высокую степень выработанности терригенных коллекторов в регионе, применение новых решений по обеспечению устойчивой добычи представляется весьма актуальной задачей. Совершенствование и модификация эмульгаторов, использование эмульсионных систем комплексного воздействия, поиск новых способов разработки неоднородных по проницаемости заводненных пластов, направленных на выравнивание профиля приемистости, увеличение охвата пластов заводнением и в итоге увеличение нефтеизвлечения подчеркивает актуальность настоящего исследования, его научное и в особенности практическое значение.

Первая часть работы посвящена анализу и обобщению результатов теоретических и экспериментальных исследований в области применения эмульсионных композиций для увеличения нефтеизвлечения, определению наиболее перспективных применяемых и новых реагентов, и возможностей их использования для создания новых технологических разработок; разработке эмульсионных систем комплексного воздействия, повышающих фильтрационные сопротивления обводненных (наиболее проницаемых) интервалов пласта; промысловых испытаний разработанных технологических процессов увеличения нефтеизвлечения на основе разработанных реагентов.

Значительная часть работы описывает собственные экспериментальные исследования в аккредитованной лаборатории с использованием аттестованных методик, что хорошо отражает вклад соискателя в решении поставленных задач.

Теоретическая и практическая значимость работы хорошо отражена. Так, показаны закономерности изменения фильтрационных и нефтевытесняющих параметров разработанных составов, описаны собственные разработанные составы на основе углеводородов, полимеров и неионогенных поверхностно-активных веществ (НПАВ) для выравнивания профиля приемистости, а также увеличения охвата пласта по толщине и увеличения нефтеизвлечения из неоднородных заводненных пластов. Разработаны и внедрены технологические процессы для увеличения нефтеизвлечения из неоднородных заводненных пластов на основе новых реагентов.

В целом работа оставляет приятное впечатление, однако есть незначительные замечания.

1. Осталось на совсем ясно, на какой стадии разработки нефтяных месторождений применение указанных в работе технологических процессов наиболее оптимально?

2. Насколько учитывается минеральный состав пород-коллекторов при использовании разработанных составов и есть ли какая-то зависимость между успешностью применения составов и литологическими характеристиками терригенных пластов?

Замечания не снижают научной и практической значимости выполненных исследований. Защищаемые положения вполне обоснованы, основные положения диссертации изложены в 7 опубликованных работах, в том числе в 2 научных изданиях, рекомендованных ВАК.

Считаю, что диссертационная работа Белова Владислава Ивановича на тему «Исследование влияния новых эмульсионных и эмульсионно-полимерных систем на полноту нефтеизвлечения из неоднородных терригенных отложений в условиях заводнения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук отвечает требованиям ВАК при Министерстве образования и науки Российской Федерации, а ее автор Белов В.И. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Согласен на размещение персональных данных на официальном сайте института «ТатНИПИнефть»

Кандидат геолого-минералогических наук (25.00.06 – Литология), доцент, заведующий кафедрой «Минералогии и литологии», Институт геологии и нефтегазовых технологий ФГАОУ ВО Казанский (Приволжский) Федеральный Университет.

Кольчугин Антон Николаевич

Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д. 4/5

Тел.: +7 (800) 234-92-75, +7 (843) 292-81-35

e-mail: geofak@kpfu.ru

Подпись Кольчугина А.Н. заверяю:

Ученый секретарь



«22» ноября 2024