

ОТЗЫВ

второго научного руководителя, д.т.н. Метакса Г.П. на диссертационную работу
Алишевой Жанат Нуркуатовны на тему: «**Совершенствование технологии**
повышения нефтеотдачи методами импульсного воздействия»,
представленную на соискание ученой степени доктора философии (PhD) по
специальности
6D060700 – Нефтегазовое дело

Диссертационная работа Алишевой Ж.Н. посвящена актуальному направлению по совершенствованию технологии повышения нефтеотдачи методами импульсного воздействия для увеличения нефтеотдачи пластов высоковязких месторождений нефти в Казахстане.

Актуальность темы исследования обусловлена современным состоянием нефтедобывающей промышленности Республики Казахстан. Повышение стоимости добываемой нефти - главная причина поиска малозатратных способов снижения вязкости нефти. Поэтому все работы, обосновывающие переработку нефти в условиях природного залегания являются актуальными на данном этапе развития этой отрасли.

Научные результаты, изложенные в экспериментальных главах работы, обладают необходимой достоверностью, т. к. получены по новым методикам изучения свойств компонентов, изменения которых происходят на границе раздела фаз системы «нефть-кварц-вода». Разработанная функциональная схема и созданный экспериментальный модуль позволяют получать конкретные доказательства протекания процессов синтеза и разложения углеводородов в ходе проведения эксперимента.

На основе выполненных экспериментальных работ и физически обоснованного теоретического обоснования получены новые научные результаты:

- определены условия оптимального взаимодействия внешних электромеханических процессов с внутренним откликом на них углеродсодержащих компонентов горных пород;
- установлена взаимосвязь спектрального состава реакций отклика на внешнее воздействие любого уровня рассмотрения;
- впервые дано физическое обоснование для оценки месторождения как действующего природного реактора.

Степень обоснованности научных результатов обусловлена корректным использованием основных положений нефтепромышленности, применением научно-аргументированных современных методов физического и лабораторного моделирования процессов разложения и синтеза компонентов на границе раздела фаз. Увеличение текучести тяжелых нефей подтверждается практическими результатами, в которых отражено появление новых химических компонентов после обработки.

Степень новизны и значимость для науки и практики научных результатов и выводов, сформулированных в диссертации состоит в том, что разработанная методика и модели могут применяться в научно-исследовательских, проектных

работах, как инновационное направление по интенсификации добычи тяжелых нефтей месторождений Казахстана.

Основное содержание диссертации опубликовано в 16 печатных работах, в том числе 4 в изданиях по перечню Комитета по контролю сфер образования и науки МОН РК, 3 в изданиях входящих в базу данных компании Scopus с импакт-факторами, 1 - в Russian Science Citation Index (RSCI) на платформе Web of Science, подана 1 заявка на изобретение.

Основным недостатком выполненной работы является перегруженность подробностями в литературном обзоре, что не умаляет научной значимости исследования.

В ходе выполнения работ по теме Алишева Ж.Н. проявила себя как грамотный специалист, владеющий всеми навыками научного работника. В коллективе пользуется заслуженным уважением.

На основании вышеизложенного, считаю, что диссертационная работа Алишевой Жанат Нуркуатовны на тему: «Совершенствование технологии повышения нефтеотдачи методами импульсного воздействия», выполненная под руководством д.т.н., профессора Молдабаевой Г.Ж., д.т.н. Метакса Г.П. и д.т.н., профессора Еремина Н.А., представленная на соискание ученой степени доктора философии (PhD) представляет квалифицированную научно-исследовательскую работу, является актуальной, обладает научной новизной, имеет практическую ценность.

Диссертационная работа соответствует требованиям раздела «Правил присуждения ученых степеней» к докторским диссертациям по специальности 6D060700 – Нефтегазовое дело, а ее автор Алишева Жанат Нуркуатовна заслуживает присуждения ученой степени доктора философии за разработку технологии повышения нефтеотдачи импульсными методами с получением определенного экономического и экологического эффекта.

Д.т.н., Заведующая лабораторией
«Физико-технические проблемы
разработки месторождений»
Института горного дела имени Д.А.Кунаева

Метакса Г.П.

