

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ**

«Иджат ресурс»

ИНН 1644072969

Юр. адрес: 143026, город Москва, территория Сколково
Инновационного центра, ул. Малевича, д. 1, помещение 22
Почтовый адрес: 420061, РТ, г. Казань, ул. Н.Ершова, д. 31 «В»
тел.: 8 (843) 2728903, факс: 8(843) 2728943

Исх. № 1/17 от «25» января 2017 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Вафина Тимура Рифовича

«Совершенствование технологий водогазового воздействия на пласт на нестационарном режиме», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений»

Низкая эффективность закачки и вытеснения для нефтей с высокой вязкостью снижает возможность отбора запасов нефти на некоторых участках Алексеевского месторождения. Использование периодического водогазового воздействия (ВГВ) увеличивает производительность системы ППД, однако слабая изученность процесса вытеснения нефти водогазовой смесью приводит к тому, что потенциал этого метода увеличения нефтеотдачи на практике реализуется не полностью. Поэтому диссертационная работа Вафина Т.Р., направленная на интенсификацию выработки запасов нефти путем увеличения эффективности технологии периодической закачки в пласт водогазовой смеси (ВГС), безусловно является актуальной.

Путем адаптации технологических параметров ВГВ автором получены новые результаты, позволяющие повысить эффективность данного мероприятия, в частности, проведена оценка оптимального интервала нагнетания водогазового агента и разработана методика оценки предельных объемов и состава газа в ВГС. Кроме того, путем теоретических исследований эффективности ВГВ на постоянных и периодических режимах закачки автором получена оптимальная продолжительность нагнетания газа в составе ВГС. Научная значимость работы заключается в рассмотрении особенностей вытеснения нефти из неоднородных по проницаемости коллекторов водогазовой смесью, по которым получено оптимальное соотношение газа и воды для получения максимальной технологической

эффективности ВГВ на Алексеевском месторождении. Практическая значимость работы подтверждается разработкой комплексной технологии нестационарного ВГВ и рекомендаций для регулирования режима и продолжительности закачки ВГС на кизеловском горизонте Алексеевского месторождения.

В качестве замечаний стоит отметить следующие:

- при обосновании выбора временного интервала нагнетания водогазовой смеси не учитывалась оценка времени прорыва газа, приведенная автором во второй главе работы;

- в качестве научной новизны приведена связь между коэффициентом использования объема водогазовой смеси и значениями отношения текущего газового фактора к начальному, однако в тексте автореферата эта зависимость не приведена.

Как показывает автореферат, в диссертационной работе проведен достаточный обзор литературы по рассматриваемому вопросу. Итоги работы публиковались в научных трудах, докладывались на семинарах и конференциях.

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 рекомендаций автора работы получен технологический и экономический эффект. По итогам рассмотрения представленного автореферата следует заключить, что работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 25.00.17. "Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений", а автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Директор ООО «Иджат ресурс»,
д.т.н, профессор кафедры нефтяного
факультета КНИТУ г. Казань

Газизов Айдар Алмазович



Почтовый адрес: 420061, Республика Татарстан,
г. Казань, ул. Н.Ершова, 31, в
телефон: +7(843)272-89-03, 272-89-13, 272-89-53
факс: + 7(843)272-89-43
email: idzhatresurs@gmail.com