

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
САВРЕЯ ДМИТРИЯ ЮРЬЕВИЧА

**«Выравнивание профиля приёмистости паронагнетательных скважин
с применением осадкообразующих составов в процессе разработки месторождений
высоковязких нефтей»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Работа посвящена актуальному вопросу – повышению выработки запасов тяжелой нефти. Автор рассматривает возможность повышения эффективности термощахтного метода добычи тяжелой нефти путем выравнивания профиля приемистости паронагнетательных скважин с использованием осадкообразующих составов (ООС).

В работе справедливо отмечена проблема неравномерного охвата пласта тепловым воздействием при применении подземно-поверхностной термощахтной технологии (ППТ) на Ярегском месторождении. Автором показано, что на начальной стадии разработки участков по ППТ до 73,8 % закачиваемого пара уходит в прикровельную зону пласта, что приводит к преждевременным прорывам теплоносителя в пологовосходящие скважины и снижению эффективности паротеплового воздействия. На основе экспериментальных исследований автор показывает, что использование ООС позволяет селективно снижать проницаемость зон фильтрации пара и потенциально может позволить выровнять профиль теплового воздействия и повысить темпы разогрева пласта на начальном этапе закачки пара при ППТ.

К недостаткам работы можно отнести отсутствие должного обоснования необходимости и возможности промысловой реализации выравнивания профиля приемистости паронагнетательных скважин осадкообразующими составами при применении ППТ. Из опыта разработки Ярегской площади Ярегского месторождения известно, что участки залежи, где применяется ППТ характеризуются достаточно высокой выработкой пласта (КИН – 0,55-0,75 д.ед.), которая достигается за небольшой период времени (7-10 лет), что говорит о достаточно хорошем охвате пласта тепловым воздействием. Дополнительные затраты на закупку химических реагентов и выполнение работ на скважинах (закачка ООС), а также остановка закачки пара (разогрева пласта) на время проведения работ может быть, как экономически, так и технологически не оправданы, и привести не к увеличению, а к снижению эффективности выработки запасов при применении ППТ.

В работе выполнена экспериментальная оценка эффективности закачки ООС на линейных керновых моделях, но при этом отсутствуют расчеты технологической эффективности ООС в масштабе скважины, опытного участка залежи (к примеру, 3Д ГДМ), что не позволяет даже на качественном уровне оценить эффективность и целесообразность

применения ООС при термощахтной разработке в условиях Ярегского месторождения. Также, в работе не приведены данные о возможных рисках, связанных с кольматацией призабойной зоны и снижением приемистости скважин, что является ограничивающим фактором использования ООС. Кроме того, в работе следовало бы представить сравнение предлагаемого метода с известными аналогами (полимерные, силикатные составы, и др.) для обоснования его преимуществ в условиях Ярегского месторождения.

Однако, обозначенные замечания не снижают ценность работы.

Сформированные по результатам исследований выводы отвечают целям и задачам работы, предложенный автором подход расширяет область потенциального применения потокоотклоняющих технологий в условиях паротеплового воздействия. Представленные в работе результаты исследований изложены последовательно и являются завершенной научно-квалификационной работой.

Представленная научная работа соответствует требованиям, предъявляемым ВАК РФ, а её автор, Саврей Дмитрий Юрьевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

30 августа 2026 г.

О.А. Морозюк

Морозюк Олег Александрович, кандидат технических наук по специальности 25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», старший эксперт Экспертно-аналитического отдела ООО «РН-Геология Исследования Разработка».

Почтовый адрес: 625048, г. Тюмень, ул. Максима Горького, д. 42

E-mail: oamorozyk@gmail.com

Тел.: +7 (919) 455 42 99

Я, Морозюк Олег Александрович, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета 24.2.419.03, созданного на базе ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», их дальнейшую обработку, хранение, а также размещение на официальном сайте www.tyuiu.ru.

Подпись Морозюка О.А. заверяю:

главный специалист Отдела обеспечения персоналом

ООО «РН-Геология Исследования Разработка»



Дружинина Н.А.