

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Казанцева Андрея Сергеевича
на тему «Исследование характеристик околоскважинного пространства
для прогнозирования селективной обработки призабойной зоны
нефтяных пластов башкирских отложений Пермского края»
представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и
газовых месторождений»**

Эффективная выработка запасов нефти для послойно-неоднородных карбонатных отложений требует совершенствования методов интенсификации, применение которых осложнено объективным ростом обводненности добываемой продукции.

Проведенные Казанцевым Андреем Сергеевичем исследования процессов воздействия на околоскважинную зону, установление измененных параметров призабойной зоны скважины при монокислотном воздействии позволяют подобрать оптимальные решения по технологии воздействия кислотными системами с отклонителями.

Полученные в ходе исследования результаты об определяющем влиянии пористости на режим формирования червоточин, а проницаемости и насыщенности на режим компактного растворения позволяют по-новому сформулировать требования к технологии проведения первой кислотной обработки скважины из бурения.

Использование дифференцированных значений скин-фактора при настройке гидродинамических моделей на историю позволяют существенным образом повысить уровень их достоверности.

Проведенные лабораторные исследования позволили обосновать выбор отклоняющей системы для изучаемых условий.

Следует отметить высокую практическую значимость работы, результаты которой применяются при проведении кислотных обработок на скважинах месторождений Пермского края.

Результаты диссертационной работы в достаточной степени освещены публикациями, представлялись на конференциях различного уровня. Содержание автореферата отражает значительный объем научных исследований, выполненных автором.

При этом, к содержанию автореферата имеются замечания:

1. В разделе с описанием результатов лабораторных исследований в «свободном объеме» и на керне приведены только основные выводы, без краткого описания условий и результатов экспериментов.

2. Современные решения СОКС на основе вязкоупругих ПАВ позволяют получить больший диапазон изменения вязкости, рекомендуется продолжить соответствующие лабораторные исследования.

3. Вызывает сомнение целесообразность построения вероятностных моделей принадлежности к классу 1 ($S < 4$), поскольку на вероятность формирования червоточин влияют не только параметры пласта, но и

технология проведения кислотной обработки. Распределение пропластков, подвергнутых различному воздействию рекомендуется определять по результатам достоверных гидродинамических исследований.

4. Рисунки по тексту оформлены с использованием различных шрифтов и разной стилистике.

Указанные замечания не снижают ценность и значимость диссертационной работы.

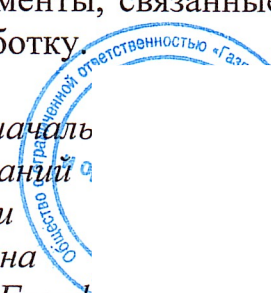
Диссертационная работа Казанцева А.С. соответствует настоящему автореферату по своей актуальности, научной новизне и практической ценности полученных результатов. Результаты, полученные автором в работе, вносят существенный вклад в данную область нефтегазовой науки.

Диссертационная работа Казанцева А.С. на тему: «Исследование характеристик околоскважинного пространства для прогнозирования селективной обработки призабойной зоны нефтяных пластов башкирских отложений Пермского края» соответствует требованиям пункта 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842 и раздела 2 «Порядка присуждения ученых степеней в ПНИПУ» федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», утвержденного приказом ректора от 28.05.2024 № 27-О, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук.

Соискатель Казанцев А.С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (технические науки).

Я, Калинин Станислав Александрович, согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Кандидат технических наук, начальник
Отдела специальных исследований
Управления фильтрационных и
специальных исследований керна
Исследовательского центра «Геосф
ООО «Газпромнефть НТЦ»



 С.А. Калинин
2025

Ученая степень по специальности 2.8.4. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (технические науки).

Адрес: г. Тюмень, ул. Федюнинского, д. 75

Телефон: +7(902) 648 04 41

E-mail: Kalinin.SAlek@gazpromneft-ntc.ru