

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Алиханова Назима Теймуровича
«Обоснование и разработка метода оценки эффективности поверхностно-активных веществ в составе буровых растворов для первичного вскрытия продуктивных пластов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.8.2. - Технология бурения и освоения скважин

Актуальность работы, представленной Алихановым Назимом Теймуровичем, связана с исследованием влияния поверхностно-активных свойств буровых растворов на качество первичного вскрытия продуктивного пласта. Известно, что одним из факторов, влияющих на степень снижения проницаемости коллектора, является значение межфазного натяжения на границе фильтрата бурового раствора с пластовой нефтью, влияющего на следующие параметры продуктивного пласта: тип смачиваемости, скорость капиллярной пропитки, формирование «водной блокады» и эмульсионных пробок в порах коллектора.

Научная новизна работы заключается в обосновании возможности контроля и регулирования коэффициента обратной проницаемости породы по нефти за счет оценки влияния ПАВ на физико-химические свойства водного фильтрата бурового раствора.

Разработанная соискателем математическая модель прогнозирования обратной проницаемости породы по нефти после воздействия фильтрата бурового раствора позволяет определить возможность сохранения/восстановления начальной фазовой проницаемости коллектора.

Научная новизна и сформулированные научные положения, выносимые на защиту, в достаточной степени обоснованы и подтверждены результатами лабораторных исследований, выполненных с применением современного оборудования на базе центра компетенций в области техники и технологий освоения месторождений в Арктических условиях Санкт-Петербургского горного университета императрицы Екатерины II.

Результаты, изложенные в диссертации, апробированы на конференциях и форумах всероссийского и международного уровня, опубликованы в российских рецензируемых научных изданиях из перечня ВАК Минобрнауки РФ, а также входящих в систему Scopus. Получено свидетельства на разработку программы для ЭВМ.

Автореферат написан лаконично и грамотно, с применением специальной научной терминологии. Научные положения, методология и методы исследований достаточно полно раскрывают цель, идею и основные задачи работы.

К работе имеется следующее замечание:

1. Автором работы предложена методика оценки эффективности ПАВ, в то же время отсутствуют критерии эффективности ПАВ: а именно какие

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-133 от 10.09.25
АУ УС

значения межфазного натяжения и краевого угла смачивания для фильтрата бурового раствора рекомендует использовать автор. Какие значения указанных параметров обеспечивают наилучшие показатели по коэффициенту восстановления проницаемости?

Указанное замечание не снижает общей ценности диссертационного исследования, выполненного на высоком научно-техническом уровне.

Диссертация «Обоснование и разработка метода оценки эффективности поверхностно-активных веществ в составе буровых растворов для первичного вскрытия продуктивных пластов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 – «Технология бурения и освоения скважин» полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а её автор Алиханов Назим Теймурович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 «Технология бурения и освоения скважин».

Некрасова Ирина Леонидовна

Адрес: 614066, Россия, г. Пермь, ул. Советской Армии, дом 29

Телефон: +7 (342) 233-67-63

E-mail: Irina.Nekrasova@lukoil.com

ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг» (г. Пермь)

Главный научный сотрудник Управления технологии строительства скважин, доктор технических наук

 / Некрасова И.Л./
«_01_» __сентября__ 2025 г.

Подпись Некрасовой Ирины Леонидовны заверяю:

Ведущий специалист Управления по

Работе с персоналом г. Пермь.

ООО «ЛУКОЙЛ-Инжиниринг»



Бурлакова Анна Андреевна