



Российская Федерация
Тюменская область Ханты-Мансийский автономный округ
г. Нижневартовск
Общество с ограниченной ответственностью
«НОРД-СЕРВИС»

628616, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
Нижневартовск, город Нижневартовск, улица 9П, зд. 14Б
тел./факс: 8 (3466) 61-43-08

г.о. ИНН 8603129707, КПП 860301001, ОГРН 1068603018813
р/с 40702810767160003068 в ПАО Сбербанк
к/с 30101810800000000651
БИК 047102651

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Алхаззаа Мохаммада
на тему: «ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ТАМПОНАЖНЫХ
РАСТВОРОВ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СКВАЖИН В УСЛОВИЯХ ВЫСОКИХ
ТЕМПЕРАТУР»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин**

Автореферат диссертации Алхаззаа Мохаммада посвящен актуальной и практически значимой проблеме повышения качества крепления скважин в условиях высоких температур. Работа выполнена на высоком научном уровне и демонстрирует глубокое понимание автором актуальных проблем в области цементирования скважин.

Актуальность темы не вызывает сомнений, так как устойчивость тампонажных материалов к высоким температурам является ключевым фактором обеспечения долговечности и герметичности нефтяных и газовых скважин. Автор обоснованно указывает на недостатки традиционных цементных составов и предлагает инновационные решения с использованием наномодификаторов.

Научная новизна работы подтверждается как теоретическими разработками, так и практическими результатами. Впервые предложены составы с использованием минеральной ваты, пропитанной углеродными нанотрубками

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-228 от 16.04.25

(МВПУН), и наноглины, обеспечивающие значительное улучшение прочностных и адгезионных характеристик цементного камня при температурах до 300 °С. Разработанная математическая модель для расчёта напряжений сдвига в зависимости от температуры и глубины также представляет значительный научный интерес.

Методология исследования является комплексной и включает как экспериментальные работы, так и математическое моделирование. Использование современных стандартов (ASTM, ISO) и оборудования обеспечивает достоверность полученных результатов. Автор демонстрирует умение работать с междисциплинарными подходами, сочетая научные материалы, механику и термодинамику.

Анализ литературных источников показывает глубокую проработку темы. Автор опирается на труды ведущих отечественных и зарубежных ученых, что свидетельствует о его осведомленности в области исследований цементных систем для скважин.

Перечень опубликованных работ Алхаззаа Мохаммада убеждает в их соответствии тематике диссертационной работы и ее основным положениям. Результаты исследования отражены в 4 публикациях, включенных в перечень рецензируемых научных журналов. Имеются 3 патента на объект интеллектуальной собственности по тематике работы.

Положительные стороны работы:

1. Практическая направленность: результаты внедрены в производство (ООО «Гранула»).
2. Получены патенты на изобретения, что подтверждает новизну и практическую ценность разработок.
3. Разработаны конкретные рекомендации по оптимальным концентрациям добавок.
4. Математическая модель позволяет прогнозировать поведение цементного камня в реальных условиях эксплуатации.

Замечания и рекомендации:

1. В автореферате недостаточно освещены вопросы долгосрочной стабильности модифицированных цементных систем при циклических термобарических нагрузках.

2. Следовало бы более детально описать влияние добавок на реологические свойства тампонажных растворов, что важно для их практического применения.

3. Желательно расширить экономический анализ, включив сравнение с зарубежными аналогами.

Выводы:

Автореферат показывает, что цель проведенного диссертационного исследования достигнута и в совокупности с публикациями автора и патентами в достаточной мере отражает содержание работы.

Диссертация на тему: «Обоснование и разработка тампонажных растворов для крепления скважин в условиях высоких температур», соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин. Работа обладает значительной научной и практической ценностью, а её результаты могут быть успешно применены в нефтегазовой отрасли. Соискатель демонстрирует высокий уровень профессиональной подготовки и способность к самостоятельным научным исследованиям. Автор диссертационного исследования, Алхаззаа Мохаммад, заслуживает присуждения научной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин.

Автор отзыва:

Тойб Роман Русланович

кандидат технических наук,

генеральный директор ООО «НОРД-СЕРВИС».

Адрес: 628616, г. Нижневартовск, ул. 9П, 146

Телефон: 8 (3466) 61-43-08

E-mail: toyb_rr@nord-service.com

«06» сентября 2025г.



Тойб Р.Р./

Согласен на обработку персональных данных и их использование в рамках работы диссертационного совета.

*Подпись подтверждаю
Вы специализируетесь на
08.09.2025.*