

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Сыркина Дмитрия Анатольевича

**«Исследование буферных жидкостей для повышения качества
разобщения продуктивных пластов в скважинах, пробуренных с
применением бурового раствора на углеводородной основе»,**

представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 - «Технология бурения и освоения скважин».

В настоящее время при бурении скважин в интервалах залегания неустойчивых пород, в частности, на месторождениях Республики Татарстан, возникают осыпи и обвалы горных пород. Это явление приводит к затяжкам, посадкам бурильного инструмента, что ведет к возникновению непроизводительного времени. По этой причине при бурении скважин на терригенные девонские отложения в ПАО «Татнефть» началось внедрение бурового раствора на углеводородной основе. Применение данного типа бурового раствора позволило минимизировать риск возникновения осыпей и обвалов. Однако при применении бурового раствора на углеводородной основе произошло снижения качества крепления скважин.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что на основании проведенных исследований установлено, что для отмывания пленки бурового раствора на углеводородной основе необходимо применять неполярные растворители (дизельное топливо или терпеновый растворитель) и анионные и неионогенные поверхностно-активные вещества. Немаловажной с точки зрения решения научной проблематики является и новая методика определения отмывающей способности буферных жидкостей по изменению адгезии между цементным камнем и горной породой при нанесении пленки бурового раствора и ее отмыву различными буферными жидкостями. Основные положения диссертационной работы в полной мере отражены в публикациях, результаты исследований опробованы на конференциях различного уровня.

Практическая значимость работы подтверждена разработкой, опытно-промышленными испытаниями и патентованием способа подготовки скважин к цементированию, где подробно описаны применяемые составы, их объемы и режимы закачки.

Применение предложенных буферных составов произведено при цементировании 206 скважин позволило сократить долю скважин с заколонной циркуляцией с 23,6 % до 16,99 %.

Однако необходимо отметить следующее замечание: в автореферате отсутствует описание технологического процесса применения предложенных буферных жидкостей.

Вышеприведенное замечание не снижает общей ценности диссертационного исследования, выполненного на высоком научно-техническом уровне. Несомненным достоинством работы является изучение влияния величины кольцевого зазора на степень вытеснения бурового раствора цементным.

Диссертационная работа Сыркина Д.А. «Исследование буферных жидкостей для повышения качества разобщения продуктивных пластов в скважинах, пробуренных с применением бурового раствора на углеводородной основе» представляет собой завершённую научно-квалификационную работу и соответствует установленным критериям п.9-14 «Положение о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования РФ (утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г.), а ее автор Сыркин Д.А. заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин.

Заведующей кафедрой технологии нефти, газа и углеродных ФГАОУ ВО "Казанский (Приволжский) федеральный университет, доктор технических наук по специальности 02.00.13 «Нефтехимия»

 Кемалов
Алим Фейзрахманович
17.11.2025 г.

Я, Кемалов Алим Фейзрахманович, согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования "Казанский (Приволжский) федеральный университет"

Адрес: 420008, Россия, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Кремлевская, д.18, корп.1

Электронная почта: Alim.Kemalov@kpfu.ru

Телефон: 8 (843) 253-51-57

