

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Тирона Дениса Вячеславовича
«Совершенствование технологии эмульсионных растворов для бурения скважин в
условиях повышенных забойных температур», представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
25.00.15 - Технология бурения и освоения скважин

Сложные горно-геологические условия строительства скважин на вновь вводимых в эксплуатацию месторождениях способствуют росту интереса к использованию буровых растворов на углеводородной основе. В связи с этим, исследования особенностей поведения эмульсионных растворов в условиях повышенных забойных температур, являются весьма актуальными.

Автором проведен значительный объём лабораторных исследований, анализ литературных источников, основные положения достаточно широко представлены на научных конференциях и в профессиональных публикациях, что, безусловно повышает интерес к данной работе и полученным результатам.

В частности, автор исследовал влияние температуры на эмульсионные буровые растворы, в зависимости от типа дисперсионной среды и компонентного состава. Привлекает прикладная направленность данных исследований. В качестве объектов взяты основные отечественные масла и продукты эмульсионных растворов, применяемые сервисными компаниями в различных регионах. Осуществлено исследование влияния асфальто-битумных компонентов буровых растворов на их реологические свойства. Отмечу, что асфальтены наиболее доступны на отечественном рынке и потенциально способны заменить импортные составляющие, например, на основе лигнитов и леонардитов. Опытным путем автор пришел к выводу, что наиболее сбалансированными реологическими характеристиками обладает минеральное масло «АКС 5/10» с добавкой природного битума BARABLOK в концентрации 20 кг/м³, позволяющей получить раствор с низкой вязкостью при отрицательных температурах и высокой при температурах выше 85°C.

Особый интерес вызывает анализ промышленных данных с разных месторождений и серия лабораторных исследований, направленных на изучение

процесса испарения фаз эмульсионных растворов на основе различных отечественных масел. На основании проведенных исследований, предложен оригинальный алгоритм процедуры восстановления исходных концентраций компонентов эмульсионных растворов.

В рамках диссертационной работы соискатель выполнил поставленные задачи в полном объеме. Научная новизна определена и доказана. Достоверность результатов сомнений не вызывает. Значительных замечаний, способных поставить под сомнение компетентность соискателя нет.

Считаю, что Тирон Денис Вячеславович заслуживает присуждения степени кандидата наук по специальности 25.00.15 - Технология бурения и освоения скважин.

Руководитель проекта управления
технологической экспертизы и
прогнозирования департамента научно-
технического развития и инноваций
ПАО «НК «Роснефть», д.т.н., профессор
по специальности 25.00.15 – Технология
бурения и освоения скважин

Близнюков

Владимир Юрьевич

Подпись Близнюкова Владимира

Юрьевича заверяю

Руководитель проекта департамента

кадров ПАО «НК «Роснефть»

Ануфриева

Ирина Леонтьевна



Адрес: 117997, РФ, г. Москва, Софийская наб., д. 26/1

Тел.: + 7 (499) 517-73-98

E-mail: v_bлизнюков@rosneft.ru

Автор отзыва дает свое согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.