

## **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»**

Диссертация Тирона Д.В. представляет несомненный интерес. Она посвящена одной из наиболее актуальных тем при строительстве скважин с повышенными забойными температурами, где в качестве промывочной жидкости используют эмульсионные буровые растворы на основе минерального масла – термозависимости реологических характеристик (пластическая вязкость, динамическое и статическое напряжение сдвига), а также проблеме испарения компонентов эмульсий (водная и углеводородная фаза). Актуальность заявленной темы не вызывает сомнений и представляет интерес для специалистов геологоразведочной и нефтегазовой отраслей, занимающихся бурением скважин с повышенными забойными температурами.

Соискатель провел анализ теоретических и промысловых исследований, рассмотрел динамику и причины изменения реологических характеристик, как при отрицательных, так и при повышенных температурах, оптимизировал компонентный состав обратных эмульсий на основе минерального масла, разработал методику исследования процесса испарения фаз эмульсий и раскрыл механизм его влияния на изменение технологических характеристик системы.

Практическая значимость результатов диссертационной работы Тирона Д.В. состоит в следующем:

1. Анализ механизма температурной зависимости вязкостных характеристик эмульсионных систем, наряду с рекомендуемыми концентрациями реагента – стабилизатора, позволяют предотвратить возможные осложнения при бурении скважин с повышенными забойными температурами.

2. Предлагаемая экспресс-методика исследования испарения РУО, а также математические уравнения расчета объема испарения фаз, могут использоваться как в промысловых, так и в лабораторных условиях. Стандартный набор

№ 380-11  
ст. 2, 11.2017

необходимых приборов, достоверность и простота расчета, делает данную методику весьма эффективной и информативной.

3. Представленный алгоритм процедуры восстановления исходных концентраций эмульсионных растворов позволит избежать осложнений и проблем, связанных с неправильной обработкой промывочной жидкости в процессе бурения.

В качестве замечаний по автореферату можно отметить следующее: наличие грамматических ошибок, использование в некоторых случаях термина «мощность» вместо «толщина». Вышеперечисленные замечания не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации.

Считаю, что Тирон Денис Вячеславович с диссертационной работой «Совершенствование технологии эмульсионных растворов для бурения скважин в условиях повышенных забойных температур» заслуживает присуждения степени кандидата наук по специальности 25.00.15 – «Технология бурения и освоения скважин».

Заместитель генерального директора по бурению  
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

Полетаев  
Александр Николаевич

Подпись Полетаева Александра Николаевича заверена  
специалист по кадрам 1 категории  
ООО «ЛУКОЙЛ-Коми»

Клепацкая  
Татьяна Николаевна

Адрес: 169710, РФ, Республика Коми, г. Усинск, ул. Нефтяников 31  
Тел.: +7 82144 5-51-11, +7 82144 5-51-98  
E-mail: [Alexandr.Nik.Poletaev@lukoil.com](mailto:Alexandr.Nik.Poletaev@lukoil.com)

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