

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Ковалёв Максима Евгеньевича «Обоснование и разработка технологии приготовления буровых растворов на углеводородной основе методом ультразвукового воздействия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 «Технология бурения и освоения скважин»

Современные требования, поставленные перед нефтегазовой промышленностью, требуют строительства скважин более сложных конструкций, при этом условия бурения с каждым годом становятся также сложнее, а требования к затратам на строительство скважин все жестче. Среди прочего это привело к резкому росту интереса к использованию буровых растворов на углеводородной основе и, в частности, к снижению времени строительства скважин за счет экономии времени на его приготовление. Поэтому поиск путей усовершенствования технологий приготовления буровых растворов, а также исследование их воздействия на буровые растворы представляются актуальными.

Автором проведен достаточный объем лабораторных исследований и 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.

Выведены основные тренды при приготовлении буровых растворов на основе обратных эмульсий, а также его стабильности при использовании различного оборудования и в различных условиях приготовления. Автором разработаны математические модели, позволяющие оценить основные параметры данных типов буровых растворов. Это достаточно новаторский подход к изучению параметров буровых растворов.

Прикладной характер работы дополнен подробным исследованием структуры и поведения эмульсий в зависимости от времени приложения ультразвуковых волн различной частоты, что позволило соискателю определить основные тренды в изменении соответствующих параметров эмульсионных буровых растворов.

Детальный анализ полученных результатов позволил автору добиться впечатляющей экономии времени за счет использования альтернативного

№488-9
от 03.12.2020

подхода к приготовлению эмульсионного бурового раствора. Произведена оценка срока окупаемости необходимой модернизации буровой установки.

Стиль и язык диссертационной работы четкий, научно-практический, принятый в нефтегазовой отрасли.

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 диссертация «Обоснование и разработка технологии приготовления буровых растворов на углеводородной основе методом ультразвукового воздействия», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин, соответствует требованиям пунктов 2.1-2.6 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 26.06.2019 № 839адм, а ее автор Коваль Максим Евгеньевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

Технический менеджер отдела
буровых растворов «Бароид» по
России компании «Халлибуртон
Интернэшнл ГмбХ»

Харитонов Андрей Борисович

127018 г. Москва, БЦ «Двинцев», ул. Двинцев, д. 12 к. 1, подъезд «С»

E-mail: Andrey.Kharitononov@halliburton.com

Телефон: +7 495 7558300

Факс: +7 495 7558303

Харитонов А.Б.



Специалист по компенсациям и льготам
Лякина В.С.

