

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Парфирьева Василия Анатольевича* «Исследование и разработка технологических растворов на углеводородной основе для первичного вскрытия пластов с терригенным коллектором месторождений Восточной Сибири», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 – «Технология бурения и освоения скважин»

Диссертация Парфирьева Василия Анатольевича посвящена решению важной и актуальной научной задачи первичного вскрытия пластов с терригенным типом коллектора Восточно-Алинского месторождения, относящегося к Талаканской группе.

Вскрытие терригенного коллектора осложнено наличием тектонических деформаций, а также аномально низкими пластовыми давлениями (коэффициент аномальности – 0,8 д. ед.) и пластовыми температурами (в среднем +14°C). Дополнительными факторами, усложняющими процесс вскрытия и дальнейшую эксплуатацию пласта, является подверженность породы –коллектора негативному воздействию фильтрата бурового раствора, а также набухание ангидрита при контакте с водой.

Таким образом, для этих условий, актуальным является разработка и внедрение растворов, основой которых являются углеводороды – растворы на углеводородной основе (РУО) и инертные эмульсионные растворы (ИЭР), позволяющие решить проблемы первичного вскрытия пластов с терригенным типом коллектора Восточно-Алинского месторождения.

Целью представленной работы является повышение качества первичного вскрытия терригенного коллектора продуктивного пласта В10 Восточно-Алинского месторождения.

Научной новизной диссертационной работы является системный подход в разработке алгоритма определения эффективности предложенных составов инвертно-эмульсионных буровых растворов на основе углеводородной среды, полученной из пластового флюида нефтяного месторождения, для сохранения при контакте с терригенной породой-коллектором исследуемого объекта естественных фильтрационно-емкостных свойств.

Разработанная и предложенная соискателем математическая зависимость позволяет определить компоненты инвертно-эмульсионных буровых растворов, обеспечивающих сохранение естественных фильтрационных свойств пласта В10 Восточно-Алинского месторождения.

Теоретическая и практическая значимость работы заключается в научном обосновании и разработке компонентного состава ИЭР на основе углеводородов, имеющих физико-механические свойства, идентичные пластовой продукции, добавлением подобранных эмульгаторов, гидро- фобизаторов и стабилизаторов, обеспечивающих ингибирование терригенного коллектора с сохранением структурно-реологических свойств пластового флюида.

Применение разработанного состава ИЭР обеспечило вскрытие пласта с минимальным ухудшением его ФЕС с последующим полным их восстановлением и увеличением притока нефти скважины на 29 т/сут в осложненных условиях Восточно-Алинского месторождения.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-41 от 12.03.24
АУ УС

Разработаны, утверждены и внедрены: руководящий документ Р 1800-076-2020 «Регламент по приготовлению бурового раствора на углеводородной основе для первичного вскрытия продуктивных пластов в скважинах на месторождениях НГДУ «Талаканнефть», руководящий документ Р 1800-077-2020 «Регламент по бурению удлинения и ответвлений боковых стволов скважин на месторождениях НГДУ «Талаканнефть».

Результаты исследований достаточно апробированы на конференциях международного и Всероссийского уровня, широко опубликованы в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК Минобрнауки России. Получено свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В качестве замечания к автореферату – пункты 3 и 4 раздела «Теоретическая и практическая значимость» можно было объединить.

Судя по содержанию автореферата, представленная диссертация соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет императрицы Екатерины II», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 №953 адм, а ее автор Парфирьев Василий Анатольевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2 – «Технология бурения и освоения скважин».

Согласен на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Георгий Владимирович Миловзоров,
доктор технических наук, профессор,
докторская диссертация защищена
по специальности 05.13.05 –
Элементы и устройства вычислительной техники
и систем управления,
директор Сарапульского политехнического
института (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования «Ижевский государственный технический
университет имени М.Т. Калашникова».

Дата составления: 05.03.2024 г.

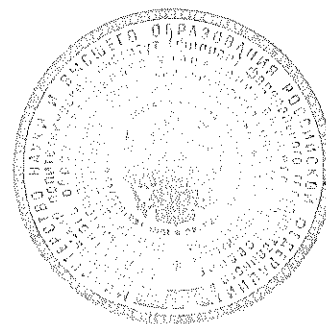


Миловзоров Г.В.

Адрес: 427960, г. Сарапул, Красноармейская, д. 93

Телефон: 8(34147)4-16-03

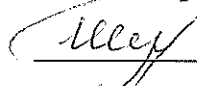
E-mail: gvmilovzorov@mail.ru



Подпись Миловзорова Г.В. заверяю.

Ведущий специалист по персоналу

05.03.2024 г.



Шергина Т.Н.