

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Хусаиновой Дины Анасовны на тему «Обоснование технологии предупреждения образования солеотложений и коррозии оборудования в нефтяных скважинах с использованием ингибиторов комплексного действия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

За последние годы в нефтегазовой отрасли значительно вырос интерес к комплексным технологиям, что объясняется усложнением условий эксплуатации месторождений. Применение комплексных технологий обеспечивает эффективную защиту от осложнений различного характера, и является более выгодным с экономической точки зрения. Представленные автором результаты показывают, что разработанный реагент обеспечивает надежную защиту скважинного оборудования от отложений карбоната кальция и ускоренной коррозии. Рекомендуемое проведение задавки ингибитора в пласт (Squeeze), позволяет обеспечить долговременную и комплексную защиту глубинно-насосного оборудования, призабойной зоны пласта и наземных коммуникаций. Стоит отметить, что технология Squeeze не требует постоянного обслуживания скважин и скважинного оборудования, что особенно значимо для труднодоступных и удаленных месторождений Западной Сибири. Предлагаемое в работе техническое решение может быть актуальным при выводе скважины на режим после ремонта, путем стабилизации применяемых тяжелых жидкостей глушения, предотвращая выпадение солей.

Тема диссертационной работы Хусаиновой Д.А. является весьма актуальной, так как предлагаемая автором технология ингибированной защиты с использованием разработанного ингибитора комплексного действия представляет практический интерес для нефтяной отрасли: могут быть использованы для повышения эффективности эксплуатации добывающих нефтяных скважин, в условиях одновременного образования отложений карбоната кальция в системе «призабойная зона пласта – скважина» и углекислотной коррозии внутрискважинного оборудования.

Для решения поставленной задачи автором разработан состав ингибитора комплексного действия на основе водно-спиртовых растворов фосфоновых производных и жирных аминов. На примере Приобского нефтяного месторождения представлены результаты экспериментальных лабораторных исследований по

разработке технологии предупреждения образования солеотложений и коррозии оборудования в нефтяных скважинах с использованием разработанного ингибитора. Результаты исследований показали, что разработанный ингибитор солеотложений и коррозии комплексного действия обладает высоким защитным эффектом; способствует снижению межфазного натяжения на границе «вода – керосин»; приводит к снижению интенсивности гидратации глинистых минералов в составе породы-коллектора; имеет низкую склонность к диффузии в нефтяную фазу; оказывает гидрофобизирующее действие на пористую среду полимиктовой породы-коллектора, что в итоге может способствовать сохранению и улучшению фильтрационных характеристик ПЗП; показал высокую адсорбционную и низкую десорбционную способности по отношению к породе, что позволяет рекомендовать его для закачки в ПЗП с целью предотвращения образования карбоната кальция в системе «ПЗП – скважина» и углекислотной коррозии внутрискважинного оборудования.

Работу отличает значительный объем проведенных автором экспериментальных лабораторных исследований с использованием современного высокоточного оборудования, в частности, на фильтрационной установке, что повышает достоверность научных положений, выводов и рекомендаций, содержащихся в автореферате. Основные материалы диссертации опубликованы в 14 научных работах, а также представлялись в докладах на научно-технических конференциях разного уровня.

В качестве замечания можно отметить отсутствие в работе сведений о практическом применении предлагаемого ингибитора комплексного действия.

Однако сделанные замечания не снижают значимости выполненной работы.

В целом, автореферат отражает основное содержание диссертации и проведенных исследований, раскрывает все основные положения, выносимые на защиту.

На основании материалов, изложенных в автореферате, считаю, что диссертационная работа Хусаиновой Дины Анасовны на тему «Обоснование технологии предупреждения образования солеотложений и коррозии оборудования в нефтяных скважинах с использованием ингибиторов комплексного действия» соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает

присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

Начальник технологического отдела
по работе внутрискважинного оборудования
ООО «Газпромнефть-Восток»
кандидат технических наук
(специальность – 25.00.17 «Разработка и
эксплуатация нефтяных и газовых
месторождений»)

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



Журавлев Владимир Викторович
«25» 03 2019г.

ООО «Газпромнефть-Восток»
Почтовый адрес: 634045, г. Томск, ул. Нахимова 13а, стр.1
телефон: (+7 3822) 310-810 (*1013)
E-mail: Zhuravlev.VV@tomsk.gazprom-neft.ru

Подпись В.В. Журавлева заверяю:

Начальник отдела кадрового администрирования
и развития персонала
ООО «Газпромнефть-Восток»



Н.С. Семенова