

ОТЗЫВ

официального оппонента Давлетшиной Люции Фаритовны на диссертационную работу Хуснутдиновой Регины Рафаэлевны «Исследование факторов повышения эффективности изоляционных работ в скважинах с высокой приемистостью», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

1. Актуальность темы диссертации

Разработка ряда нефтяных месторождений достигла или достигает завершающей стадии, характеризующаяся значительным обводнением пластов и скважин. Одним из основных способов снижения обводнённости являются ремонтно-изоляционные работы. Данный вид работы направлен на оптимизацию условий работы продуктивных пластов с высокой долей обводнения. На сегодняшний день проведено много исследований, посвященных вопросам ремонтно-изоляционных работ. Однако, существующие задачи необходимости повышения технологической эффективности работ обосновывают потребность в разработке новых методов планирования и способов проведения ремонтно-изоляционных работ. В связи с этим тема диссертационной работы Хуснутдиновой Р.Р. является актуальной и востребованной.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации, подтверждается:

- аналитическими исследованиями работ отечественных и зарубежных ученых, позволяющих оценить степень проработанности темы;
- выполнением теоретических, лабораторных и промысловых исследований, что, несомненно, позволяет сделать вывод об обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций;
- публикацией основных положений диссертационной работы в рецензируемых научных журналах;

- апробацией результатов диссертационной работы на научных конференциях

3. Достоверность и новизна исследования, полученных результатов, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации подтверждается проведением лабораторных исследований и опытно-промышленных работ, использованием аналитических исследований и обработки промысловых данных методами статистического анализа с использованием программного продукта.

Полученные научные результаты диссертационного исследования сводятся к следующим:

1. Установлена полиномиальная зависимость второй степени необходимого объема реагента от радиуса обработки изоляции заколонного перетока.

2. Выявлено, что при превышении объема закачки водоизоляционной композиции в пределах 12-15 м³/м происходит выполаживание кривых зависимости скин-фактора от объёма закачки при любом коэффициенте изоляции и эффективность от дальнейшего приращения объема закачки уменьшается.

3. Установлена зависимость растекаемости тампонажного раствора на основе полуводного гипса и дизельного топлива (ДТ), показывающая монотонное увеличение растекаемости раствора с ростом отношения ДТ/гипс до диапазона этого отношения 1 – 1,1 в котором имеет место скачкообразное увеличение растекаемости, причем при дальнейшем увеличении концентрации ДТ в растворе, зависимость растекаемости тампонажного раствора от отношения ДТ/гипс выполаживается.

4. Разработана методика расчета требуемого объёма водоизоляционного состава при разработке дизайна ремонтно-изоляционных работ с учетом подбора условий выбора тампонажного материала, применительно к рассматриваемым объектам, в зависимости от геолого-технических условий с применением программного продукта.

4. Оценка содержания диссертации, степени ее завершенности и качества оформления

Диссертационная работа состоит из введения, пяти глав, заключения, списка литературы, включающего 111 наименований, и содержит 134 страницы машинописного текста, 55 рисунков, 26 таблиц.

Основные положения диссертации изложены в 16 опубликованных научных трудах, в том числе – 1 монографии, 8 статьях в рецензируемых научных изданиях, рекомендованных ВАК Министерства науки и высшего образования РФ.

Структура диссертационной работы выстроена логично, основные положения, методики и результаты исследований изложены последовательно и на хорошем уровне.

5. Замечания и вопросы по работе

В качестве замечаний и рекомендаций можно отметить следующее:

1. В работе следовало добавить свой химический состав или синтез собственной разработки.

2. На рисунке 4.1 в диссертационной работе, где изображен образец работы программного продукта на примере проницаемости, следовало добавить названия осей графика, соответственно, и на остальных рисунках, где изображены результаты работы программного продукта.

3. Является ли разработанная методика расчета требуемого объема водоизоляционного состава при разработке дизайна ремонтно-изоляционных работ с учетом подбора условий выбора тампонажного материала, применительно к рассматриваемым объектам, в зависимости от геолого-технических условий с применением программного продукта пунктом научной новизны?

4. Не ясно существуют ли какие-либо ограничения по применению предлагаемой технологии с применением тампонажной композиции на основе ангидрита?

6. Заключение

Выявленные замечания и недостатки в работе не снижают ее научной значимости и практической ценности. Диссертационная работа «Исследование факторов повышения эффективности изоляционных работ в скважинах с высокой приемистостью», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений отвечает требованиям, утвержденным Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года № 842 (п. 9-14) «О порядке присуждения ученых степеней» (вместе с «Положением о присуждении ученых степеней») (ред. от 26.10.2023 № 1786), предъявляемым к кандидатским диссертациям, является завершенной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые методики и способы по увеличению эффективности ремонтно-изоляционных работ в нефтедобывающих скважинах, а ее автор – Хуснутдинова Регина Рафаэлевна – заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – «Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений».

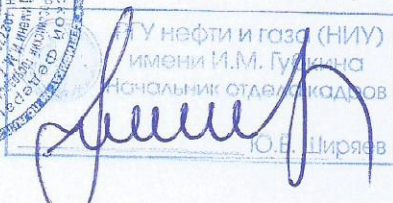
Официальный оппонент:

Профессор кафедры технологии химических веществ для нефтяной и газовой промышленности РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, доктор технических наук по специальностям: 1.4.10. «Коллоидная химия», 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, доцент.

Я, Давлетшина Люция Фаритовна, даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку в соответствии с требованиями Минобрнауки РФ.



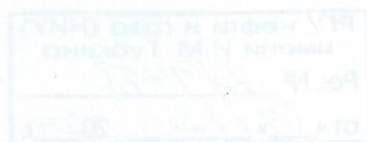
Давлетшина Люция Фаритовна



30 ноября 2024 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина» (ФГАОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа (национальный исследовательский университет) имени И.М. Губкина»).
Почтовый адрес: 119991, Российская Федерация, г. Москва, Ленинский проспект, д. 65. Телефон: +7 (499) 507-83-55; e-mail: luchiad@mail.ru

Подпись Давлетшиной Люции Фаритовны заверяю.



РГУ нефти и газа (НИУ)
имени И.М. Губкина
Рег. № 2/7473
от « 04 / 12 » 2024 г.