

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Самсоненко Натальи Владимировны на тему: «Разработка эрозионной буферной и расширяющихся тампонажных смесей и технологий их применения для повышения качества первичного цементирования скважин», представленную на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

Диссертация посвящена вопросам повышения качества изоляции пластов в нефтегазовых скважинах в различных горно-геологических условиях. В настоящее время большое количество скважин имеют межколонные давления и заколонные проявления по причине некачественного цементирования обсадных колонн, поэтому рецензируемая работа, направленная на комплексное решение данной проблемы, является актуальной. В частности, перспективным направлением является разработка составов эрозионной буферной и расширяющихся тампонажных смесей, которые по технологическим свойствам приготовляемых растворов и физико – механическим параметрам камней превосходят применяемые на практике буферные и тампонажные растворы.

Основное достоинство работы и ее новизна состоят в том, что разработаны составы эрозионной буферной и расширяющихся тампонажных смесей, образующих при использовании пресных или слабосоленых жидкостей затворения за счет изменения водосмесового отношения и интенсивности перемешивания, гидрогелевые мелкопоризованные облегченные и нормальной плотности растворы, а в процессе твердения термо – коррозионно-стойкие тампонажные камни с большим (5 % и более) объемным расширением для обеспечения качественного крепления колонн в разных условиях эксплуатации скважин.

Представленное диссертационное исследование можно характеризовать как грамотную, выполненную на высоком научно-техническом уровне, законченную работу.

По содержанию автореферата имеются следующие замечания и вопросы:

1. Не рассмотрен опыт ученых научно-исследовательской организации «ВолгоградНИПИнефть» Белоусова Г.А., Скорикова Б.М., Гриценко И.С. и т.д. по креплению скважин в хемогенных отложениях в условиях АВПД и сероводородной агрессии.

2. Приведен опыт применения разработанных ТПРД на Баядынском и Астраханском месторождениях в продукте которых содержится сероводород. Однако не описаны исследования о влиянии ТПРД на сульфатостойкость цемента (марки ПЦТІ–G–СС–1) в сероводородной среде.

3. Нет сравнений режимов закачки тампонажного раствора с/без ТПРД. ТПРД при добавлении в тампонажных растворов меняет его реологический профиль соответственно это влияет на режим закачки.

4. Не указаны типы систем буровых растворов, применяемых при исследовании моющей, выносной способности, седиментационной устойчивости буферных растворов в лабораторных условиях и на объектах опытно-промышленных работ.

5. Не рассмотрены исследования моющей способности буферных растворов на природном и искусственном керновом материале.

6. Не затронут вопрос технологического поведения исследуемых систем буферного и тампонажного раствора в условиях проводки ствола скважины на углеводородном буровом растворе.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы.

Диссертационная работа «Разработка эрозионной буферной и расширяющихся тампонажных смесей и технологий их применения для повышения качества первичного цементирования скважин», соответствует

критериям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г. № 842, предъявляемым к диссертациям, а ее автор Самсоненко Наталья Владимировна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

Ведущий научный сотрудник,

Отдел технологии строительства скважин на море и суше

Филиала ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг""ПермНИИ Нефть"

в г. Перми (с рабочим местом в г. Волгограде)

Кандидат технических наук

Н.В. Кривошеев

Старший научный сотрудник,

Отдел проектирования строительства скважин на море и на суше

Филиала ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг""ПермНИИ Нефть"

в г. Перми (с рабочим местом в г. Волгограде)

Кандидат технических наук

В.А. Шмилев

Инженер первой категории,

Отдел мониторинга строительства скважин на море и суше

Филиала ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг""ПермНИИ Нефть"

в г. Перми (с рабочим местом в г. Волгограде)

Н.Н. Кривошеева

Контактная информация:

Филиала ООО "ЛУКОЙЛ-Инжиниринг""ПермНИИ Нефть" в г. Перми

400078, г. Волгоград, пр. Ленина, 96., тел. (8442) 96-77-99,

vnipimorneft@lukoil.com

ВЕР