

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Исламова Шамиля Расиховича

«Обоснование технологии глушения нефтяных скважин перед подземным ремонтом в условиях трещинно-поровых карбонатных коллекторов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности

25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Актуальность выполненной работы

В процессе разработки месторождений нефти регулярно возникает необходимость выполнения подземных ремонтов скважин, которые сопровождаются операциями глушения. Зачастую в качестве жидкостей для глушения скважин используются водные растворы неорганических солей, которые, в условиях репрессии на продуктивный пласт, возникающих при проведении глушения, могут проникать на различную глубину в призабойную зону пласта, изменяя водонасыщенность и снижая фазовую проницаемость пласта для нефти. Особенно ярко данные эффекты проявляются на истощенных месторождениях и месторождениях с аномально низким пластовым давлением, осложненных естественной трещиноватостью продуктивного пласта. В этой связи выбор и обоснование комплексных технологий глушения скважин перед подземным ремонтом является актуально научно-практической задачей.

Научная новизна

В рамках работы автором был разработан блокирующий гидрофобно-эмulsionный состав, в котором в качестве наполнителя использована мраморная крошка различных фракций. Эффект научной новизны работы заключается в установлении механизма формирования разработанным составом непроницаемого блокирующего экрана. Кроме того, определены способы управления прочностью образуемого экрана (изменение фракционного состава наполнителя, создаваемый перепад давления), а также выявлена зависимость изменения седиментационной устойчивости состава от соотношения входящих в ее состав компонентов.

Значимость полученных результатов для науки и практики

С практической точки зрения автором разработан технологический комплекс по глушению скважин в условиях трещинно-порового резервуара с аномально-низким пластовым давлением: состав технологической жидкости для глушения скважины, технология глушения с использованием разработанного состава, методика оценки эффекта от использования разработанного состава, а также программный комплекс для оперативного расчета состава и параметров разработанного состава.

При выполнении работы автор использовал надежные стандартизованные методы теоретических и экспериментальных исследований.

Оценка языка и стиля автореферата

Текст автореферата изложен лаконично с грамотным использованием профессиональных терминов. В тексте представлены схемы и рисунки, они хорошо читаются, а их использование обосновано.

N 24-9
от 24.02.2021

Выявленные замечания

1. Из текста автореферата не ясно, проводились ли исследования изменения вязкости разработанного состава БГЭР/БГЭР-МК от температуры в процессе его закачки, а также после термостатирования в скважинных условиях.

2. При выполнении анализа возможного диапазона раскрытий трещин целесообразно привлекать не только лабораторные керновые, но и промысловые исследования (электрические и акустические имиджеры и др)

3. Из текста автореферата не ясен критерий выбора температуры (37С) для термостатирования состава при оценке седиментационной устойчивости. С практической точки зрения исследованиями должен быть покрыт широкий диапазон температур, характерный для наибольшего числа объектов для перспективного применения блокирующего состава.

Соответствие работы требованиям, предъявляемым к диссертации

Диссертация «Обоснование технологии глушения нефтяных скважин перед подземным ремонтом в условиях трещинно-поровых карбонатных коллекторов», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм (с изм. от 30.09.2020 приказ 1270 адм), а ее автор – Исламов Шамиль Расихович – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 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.

Заместитель начальника управления геолого-разведочных работ – начальник отдела промыслового-геофизических и сейсморазведочных работ
ЧКОО «Газпром ЭП Интернэшнл Сервисиз Б.В.»,
кандидат технических наук по специальности
25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

Гладков Павел Дмитриевич
«24» февраля 2021г.

Адрес: 191187, г. Санкт-Петербург, ул. Чайковского д.1

Телефон: +7 (812) 777-00-05

E-mail: P.Gladkov@gazprom-international.com

Подпись Гладкова П.Д. заверяю:



Газпром Сервисиз
ГРС ОР ГПС Ч/З
И.П. Гладков

– Попчик Е.В.