

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Исламова Шамиля Расиховича на тему:
«Обоснование технологии глушения нефтяных скважин перед подземным
ремонтom 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

В последнее время особую актуальность приобрела проблема выработки остаточных запасов нефти месторождений, связанная с ухудшением коллекторских свойств продуктивных пластов после глушения скважин перед их подземным ремонтом, что в масштабах крупных нефтегазодобывающих предприятий приводит к потере значительных объемов углеводородного сырья.

В связи с этим, разработка эффективных рецептур жидкостей глушения скважин, позволяющих решить или предотвратить данную проблему, является актуальной.

Цель работы – повышение эффективности технологии глушения нефтяных скважин перед подземным ремонтом в условиях трещинно-поровых карбонатных коллекторов и аномально низких пластовых давлений.

В данной работе научная новизна представлена положениями:

1. Установлена зависимость изменения седиментационной устойчивости блокирующего гидрофобно-эмульсионного раствора (БГЭР), представляющего собой обратную водонефтяную эмульсию, стабилизированную реагентом-эмульгатором, который является смесью продуктов реакции аминов и аминоспиртов с жирными кислотами, с разнофракционным минеральным наполнителем на основе карбоната кальция – мраморная крошка (БГЭР-МК), от соотношения водной/УВ фаз и концентрации наполнителя.

2. Установлен механизм формирования разработанным составом БГЭР-МК непроницаемого блокирующего экрана, заключающийся в создании на входе в трещину гидродинамического затвора за счет арочного эффекта разнофракционной мраморной крошки, прочность которого зависит от фракционного состава наполнителя, степени раскрытости трещины и действующего на него перепада давления.

*№ 53-9
от 17.03.2021*

Замечания:

1. На стр.3 автореферата приведено: «Указанные проблемы особенно характерны для месторождений Волго-Уральской нефтегазовой провинции (ВУНГП) с трещинно-поровым карбонатным коллектором и АНПД». Т.е. в качестве объекта исследования автор выбрал месторождения ВУНГП. Однако не приведены геологические особенности данных месторождений: коэффициенты пористости и трещинноватости, раскрытость трещин, коэффициент АНПД. Следует указать подойдет ли предложенная рецептура геолого-физических условий месторождений.

Сделанное замечание не снижает научной ценности работы.

Представленная Исламовым Ш.Р. диссертационная работа на тему: «Обоснование технологии глушения нефтяных скважин перед подземным ремонтом в условиях трещинно-поровых карбонатных коллекторов» является законченным научно-исследовательским трудом, выполнена на высоком научно-методическом уровне, актуальна для нефтегазовой отрасли и отличается практической значимостью. Работа 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 заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.17 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Главный эксперт, к.т.н.

Департамента (А.В. Чеканский)

ПАО «Газпром»

«16» марта 2021г.

Феллер Виктор Валерьевич

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

Почтовый адрес: Санкт-Петербург, ул.Стартовая, дом 6, литера Б

Телефон: +78126412295

E-mail: v.feller@adm.gazprom.ru

Подпись Феллера В.В. заверяю:

З.А. Мещеряков начальник отдела ПАО «Газпром»

