

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Бондаренко Антона Владимировича на тему:

«Обоснование технологии глушения нефтяных скважин с высоким газовым фактором при подземном ремонте», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

В настоящее время многие месторождения нефти и газа находятся на завершающем этапе разработки. Подземный капитальный ремонт скважин таких месторождений является преимущественной операцией. Для безопасного ведения ремонтных работ и предотвращения газонефтеводопроявлений (ГНВП) необходимо корректно подобрать жидкость глушения. В скважинах с высоким газовым фактором это особенно важно. Использование традиционных солевых жидкостей глушения в условиях сниженного, в результате выработки, пластового давления и росте промыслового газового фактора возникают риски поглощения жидкости глушения, что может привести к осложнениям при выполнении ремонтных работ, а также отрицательно влияют на состояние призабойной зоны пласта (ПЗП) и восстановление продуктивности скважин после ремонта. Диссертационная работа Бондаренко А.В. направлена на подбор рецептур блокирующих составов, технологий их применения при глушении скважин. В работе предложено решение важной научно-технической задачи, которое позволит предотвратить возникновение указанных выше проблем.

В диссертационной работе были решены поставленные задачи по анализу опыта применения современных составов и технологий глушения скважин в условиях высокого газового фактора, разработке блокирующих составов для повышения эффективности работ по глушению скважин, разработке экспериментального стенда для изучения газоблокирующих свойств технологических жидкостей, исследованию физико-химических, реологических, газоблокирующих и фильтрационных свойств состава в сравнении с традиционными жидкостями глушения, оценке потенциальное влияние разработанного блокирующего состава на фильтрационные характеристики ПЗП, разработке методики прогноза динамики изменения технологических показателей процесса закачки блокирующего состава в скважину при её глушением, оценке ожидаемой экономической эффективности от реализации разработанных технологий.

В работе установлены основные причины прорыва газа, его продвижение через жидкость глушения. Выполнен анализ применения различных типов жидкостей глушения скважин в зависимости от геолого-физических условий разработки месторождений. Разработаны основные технологические требования к параметрам жидкостей глушения и технологии применения в условиях проведения работ при высоком газовом факторе.

Изучение газоблокирующих свойств жидкостей глушения выполнены с использованием лабораторных исследований с применением высокотехнологичного оборудования, а также с использованием разработанного экспериментального стенда, представляющего собой модель скважины.

Значимость результатов, выполненных автором научных и экспериментальных исследований для науки и практики добычи нефти несомненна. Они вносят определенный вклад в развитие научных и практических основ применения разработанных блокирующих составов и технологий глушения скважин при капитальном ремонте в условиях высокого газового фактора.

В качестве замечания можно отметить, что из автореферата не понятно, почему исследования выполнялись в узком диапазоне температур, стоило бы выполнить исследования и для более высоких температур, чтобы расширить область применения составов. В

автореферате приведены схемы стендов для проведения исследований (рисунок 1 и 5), однако отсутствуют фотографии реальных стендов, полученных блокирующих составов.

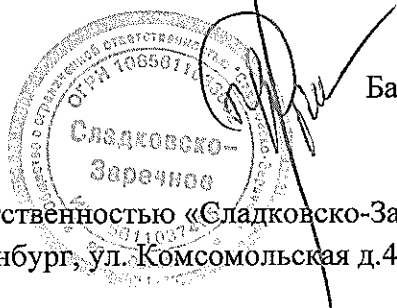
Однако сделанные замечания не снижают значимости выполненной работы.

Диссертация «Обоснование технологии глушения нефтяных скважин с высоким газовым фактором при подземном ремонте», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении учёных степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 №953адм, а её автор – Бондаренко Антона Владимировича – заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.4 – Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений.

Генеральный директор ООО «Сладковско-Заречное»

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.



Барышников Андрей Владимирович
«20» мая 2022 г

Общество с ограниченной ответственностью «Сладковско-Заречное»
Почтовый адрес: 460006, г. Оренбург, ул. Комсомольская д.40
Тел. +7 (3532) 43-22-01
E-mail: info@sla-zar.ru

Подпись Барышникова Андрея Владимировича заверяю:

Начальник отдела по работе с персоналом
ООО «Сладковско-Заречное»



Ю.В. Павленко