

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Шаляпиной Адели Данияровны на тему «Разработка технологической жидкости для сохранения устойчивости глинистых пород при бурении скважин»*, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности *2.8.2. Технология бурения и освоения скважин*

Проблема потери устойчивости глинистых отложений среднего катагенеза, возникающая при бурении скважин с зенитными углами более 60° , по-прежнему остается актуальной для месторождений Среднего Приобья. Непроизводительное время, затраченное на ликвидацию осыпей и обвалов глин достигает 35 % от времени бурения боковых стволов. В условиях истощения запасов углеводородов и перехода месторождений Сургутского и Вартовского сводов на завершающую стадию разработки, в качестве технологического решения недопущения потери устойчивости данных отложений необходимо применять технологии, обладающие одновременно низкой себестоимостью и высокой эффективностью. Шаляпина А.Д. достигла цели по повышению эффективности строительства боковых стволов в интервалах залегания неустойчивых глинистых отложений путем применения технологической жидкости, обладающей комплексным эффектом, за счет включения в состав реагентов, проявляющих различные свойства: ингибирование, укрепление стенок скважины и их гидрофобизацию.

В результате проведения лабораторных исследований совершенно ранжирование выбранных химических реагентов по эффективности, определены границы варьирования их концентраций. Автор диссертационной работы модифицировал фильтр-пресс высокого давления и температуры таким образом, чтобы использовать керн покачевско-савуйской пачки глин. Это позволило оценить эффективность разработанного состава по времени стабильного состояния глинистых образцов в условиях, приближенных к пластовым. Отмечена эффективность использованного математического аппарата, позволившего при малом количестве опытов, в сравнении с полнофакторными планами экспериментов, установить оптимальные значения концентраций химических реагентов, благодаря чему не допущено перерасхода химических реагентов.

Опытно-промышленные испытания технологической жидкости, проведенные при бурении скважин на Восточно-Перевальном и Ватъеганском месторождениях, верифицировали результаты лабораторных исследований и математического моделирования – успешно пробурены два боковых ствола в условиях риска потери устойчивости глинисто-аргиллитовых пород.

Диссертационная работа выполнена на высоком научном и экспериментальном уровнях, а результаты, полученные в ходе исследований, имеют новизну и практическую значимость. Выводы, приведенные в

автореферате, обоснованы и соответствуют цели и задачам работы, сформулированными соискателем. Однако имеется незначительное замечание, не снижающее новизны исследования: как известно, для сохранения устойчивости полутвердых и твердых глин, эффективным является применение в составах колюматизирующих реагентов. По какой причине реагенты данного действия не рассматривались при разработке технологической жидкости?

Диссертационная работа Шаляпиной А.Д. «Разработка технологической жидкости для сохранения устойчивости глинистых пород при бурении скважин» является завершённой и самостоятельно выполненной научно-квалификационной работой и полностью соответствует критериям пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Министерства науки и высшего образования РФ (утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 №842 «О порядке присуждения ученых степеней»), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук. Считаю, что автор рассматриваемой диссертационной работы Шаляпина Аделя Данияровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин.

Я, Харитоновая Татьяна Александровна, согласна на обработку своих персональных данных и их включение в документы, связанные с работой диссертационного совета.

Ученый секретарь

ООО «Тюменский нефтяной научный центр»,

кандидат технических наук по специальности

25.00.15 (2.8.2.) - Технология бурения

и освоения скважин



Харитоновая Татьяна Александровна

Дата подписания отзыва: 11.03.2025 г.

Подпись Харитоновой Татьяны Александровны заверяю:

Генергард С.В.,

Ведущий специалист отдела обеспечения персоналом



ООО «Тюменский нефтяной научный центр» ПАО «НК «Роснефть»,
625048, г. Тюмень, ул. Осипенко, д. 79/1

Телефон: +7 (3452) 52-90-90, вн. 86-020-6202

Электронная почта: TA_Kharitonova@tnnc.rosneft.ru