

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

Основная идея диссертационного исследования А.Д. Шаляпиной заключается в разработке стабилизирующей жидкости, обладающей комплексным действием на глинистые породы среднего катагенеза, для сохранения их устойчивости. Данная научная задача особенно актуальна для месторождений Среднего Приобья, а именно для геологических объектов Сургутского (пласты АС₉, БС₁₁) и Вартовского (пласты АВ₂, АВ_{8/1}, БВ₁, БВ₃) сводов, вмещающих в себя значительные запасы нефти. Для решения поставленной в работе цели соискателем была обоснована и экспериментально подтверждена необходимость создания комплексного физико-химического механизма сохранения устойчивости глинистых отложений, являющихся покрышками указанных геологических объектов; разработана методика проведения лабораторных исследований воздействия технологических жидкостей на неустойчивые глинистые породы с учетом влияния составов буровых растворов; была получена математическая модель, позволяющая регулировать время устойчивого состояния глинистых отложений при бурении боковых стволов на месторождениях Сургутского и Вартовского сводов.

Теоретическая значимость работы состоит в том, что обосновано комплексное действие на неустойчивые глинистые породы среднего катагенеза путем применения реагентов, обладающих ингибирующим, крепящим и гидрофобизирующим свойствами и установлены закономерности ранжирования выбранных химических добавок по эффективности. Практическая ценность диссертации заключается в разработанном и апробированном при бурении двух боковых стволов Ватьеганского и Восто-Перевального месторождений составе, несущей основой которого является водный раствор КМЦ с добавлением силиката натрия, хлорида калия и сульфированного асфальта в совокупности с окисленным битумом. Данный стабилизирующий глины раствор позволил обеспечить их устойчивость состоянию на протяжении 13 суток при бурении боковых стволов.

Автореферат диссертации отличается научным стилем и логичностью изложения, материал в целом структурирован. Стратегия и тактика диссертационного исследования выбраны правильно. Общая характеристика работы, основное содержание работы, теоретическая и практическая части автореферата диссертации в целом сбалансированы. Исследование выполнено на высоком методологическом уровне, заключающемся в том числе в

усовершенствованной методике проведения лабораторного исследования по воздействию разработанного состава на исследуемые глинистые породы.

Имеется незначительное замечание, не снижающее общей ценности диссертационного исследования А.Д. Шаляпиной: почему оценка ожидаемого экономического эффекта производилась по средним значениям непроизводительного времени, а не исходя из непроизводительного времени опытных скважин Восточно-Перевального и Ватьеганского месторождений, составляющих суммарно 1360 часов?

Материалы диссертации широко апробированы, опубликованы в российских периодических изданиях из перечня ВАК при Минобрнауки РФ, защищены патентом на изобретение РФ, неоднократно докладывались на конференциях различных уровней.

Считаю, что диссертационная работа Шаляпиной Адели Данияровны «Разработка технологической жидкости для сохранения устойчивости глинистых пород при бурении скважин» представляет собой завершенную научно-квалификационную работу и соответствует критериям пп. 9-14 Положения о присуждении ученых степеней (утверждено постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.2. Технология бурения и освоения скважин.

Я, Кустышев Игорь Александрович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Начальник управления проектирования скважин

ООО «Газпром недра»,

кандидат технических наук по специальности

25.00.15 (2.8.2.) - Технология бурения

и освоения скважин

Дата подписания отзыва: 07.03.2025.

Подпись Кустышева Игоря Александровича заверяю:

*Заместитель н.м. отдела кадров
и трудовых отношений
Морозова Е.В.*



ООО «Газпром недра»

Адрес: 625026, г. Тюмень, ул. Республики, д. 143а

Телефон: +7 (3452) 54-09-54

Электронная почта: office@nedra.gazprom.ru