

Отзыв

на автореферат диссертации Лютикова Кирилла Владимировича «Управление адгезионными и реологическими свойствами условно-безглинистых буровых растворов в слаболитифицированных глинистых породах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

Строительство нефтяных и газовых скважин в слаболитифицированных глинистых породах в значительной степени осложняется физико-химическими процессами между горными породами и бурильной колонной с одной стороны и буровыми растворами на водной основе с другой. Эти процессы приводят к потере устойчивости глинистых пород, наработке коллоидной фазы и формированию сальников на элементах бурильной колонны. Последнее зачастую приводит к возникновению аварийных ситуаций. Современные составы буровых растворов и оптимизация режима отработки долот, как правило, обеспечивают сохранение стабильности таких глинистых пород, но задачи управления технологическими свойствами буровых растворов, в том числе полимерных, и предупреждение сальникообразования остаются актуальными. В связи с вышесказанным, представленная диссертационная работа, в которой поставлены и решены задачи управления реологическими и адгезионными свойствами условно-безглинистых биополимерных буровых растворов, выполнена на актуальную для нефтегазовой отрасли тему.

Работа, судя по автореферату, посвящена двум сложным проблемам, одна из которых связана с наработкой твердой фазы. Другая – с выбором на основе экспериментальных исследований реологических и смазочных свойств, а также минерализации буровых растворов, обеспечивающих снижение вероятности формирования сальников на долоте. В работе присутствуют все необходимые для научно-квалификационной работы моменты: научная новизна, связанная в основном в установлении «критического» значения пластической вязкости для условно-безглинистых буровых растворов с учетом степени изменения адгезионных характеристик и определении граничных концентраций хлорида калия, обеспечивающих снижение риска формирования сальника; практическая значимость, направленная на обеспечение рационального выбора состава и свойств буровых растворов, обеспечивающих эффективность строительства скважин в слаболитифицированных глинистых породах.

В качестве основного замечания можно отметить ограничение одним типом минерализатора (хлоридом калия). Было бы интересно посмотреть степень влияния других солей на интенсивность наработки коллоидной фазы и

Вход. № 1674
« 09 » 04 2015 г.

формирование сальника. Данное замечание не носит принципиальный характер и не влияет на общую положительную оценку диссертационной работы.

Таким образом, диссертационная работа Лютикова Кирилла Владимировича «Управление адгезионными и реологическими свойствами условно-безглинистых буровых растворов в слаболитифицированных глинистых породах» является завершенной научно-исследовательской работой, выполненной самостоятельно, которая содержит научно-обоснованные рекомендации, направленные на предупреждение аварийных ситуаций, имеющих существенное значение для нефтегазовой отрасли, что соответствует требованиям п.9 Положения Минобрнауки РФ о присуждении ученых степеней Лютиков К. В. заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

Заместитель директора по науке
филиала ООО «Газпром-ВНИИГАЗ»
в г. Ухта,
канд. геолого-минералогических наук

В.Н. Данилов

Начальник лаборатории супервайзингового и
оперативно-технологического сопровождения
строительства скважин РОТСС филиала ООО
«Газпром-ВНИИГАЗ» в г. Ухта,
канд. технических наук

М.А. Михеев

Начальник лаборатории буровых материалов,
промывки и заканчивания скважин
РОТСС филиала ООО «Газпром-ВНИИГАЗ» в г. Ухта,
канд. технических наук

В.В. Дуркин

Подписи Данилова В.Н., Михеева М.А.,
Дуркина В.В. заверяю
Начальник ОК и СР филиала
ООО «Газпром ВНИИГАЗ» в г. Ухта

«08» 04

2015 г.



Е.А. Вашурина

169300 Ухта РК, ул. Севастопольская, 1а

Тел. (8216) 73-15-93

e-mail: m.miheev@sng.vniigaz.gazprom.ru