

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Ружникова Алексея Григорьевича «Совершенствование технологии предупреждения дестабилизации сильно трещиноватых аргиллитов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 «Технология бурения и освоения скважин».

На сегодняшний день тема стабильности трещиноватых аргиллитов является достаточно острой и одновременно мало изученной в нефтяной и газовой промышленности, в связи с чем диссертационная работа Ружникова А.Г. является актуальной.

Автором проведен значительный объем лабораторных и полевых исследований, что позволило ему подтвердить и значительно расширить выводы основных исследователей по данной теме. При этом полученные результаты были полностью задействованы в дальнейших исследованиях, направленных на практическое решение поставленной задачи.

Ружниковым А.Г. был предложен комплексный подход к решению поставленной задачи. Когда, с одной стороны, предложена оптимизация технологии бурового раствора, основанная на использовании микрокольматантов, а именно реагента-компаунда, для уменьшения объема фильтрата проникающего в призабойную зону пласта путём формирования фильтрационной корки и закупоривания микротрещин в породе. А с другой, предложена технология выбора оптимальных параметров режимов бурения позволяющая уменьшить дестабилизацию фильтрационной корки и пород, слагающих стенки скважины, вследствие биения КНБК и сократить время взаимодействия между породой и раствором, путём увеличения механической скорости проходки.

Научная новизна диссертационной работы подтверждена как результатами проведённых исследований, так и данными практического применения предложенных технологий в условиях буровой и сомнения не вызывает.

Практическая же значимость состоит в разработке чёткого, научно обоснованного подхода к безаварийному процессу строительства скважин в условиях сильно трещиноватых аргиллитов. При этом определены параметры, влияющие на потерю стабильности трещиноватых аргиллитов и нуждающиеся в

Вход. № 1320  
«24» 03 : 15

дополнительном контроле. Теоретические и практические результаты исследования были апробированы и подтверждены в промышленных условиях.

Диссертационная работа Ружникова А.Г. выполнила поставленные задачи. Научная новизна определена и доказана. Достоверность результатов сомнений не вызывает. Замечаний по диссертации нет.

Считаю, что Ружников Алексей Григорьевич с диссертационной работой «Совершенствование технологии предупреждения дестабилизации сильно трещиноватых аргиллитов», заслуживает присуждения степени кандидата наук по специальности 25.00.15 «Технология бурения и освоения скважин».

Заместитель начальника департамента  
геологии и разработки текущих активов  
ООО «Газпромнефть НТЦ»

Борокин А.А.

190000, г. Санкт-Петербург, Наб. реки Мойки д.75-79

Email: [borodkin.aa@gazpromneft-ntc.ru](mailto:borodkin.aa@gazpromneft-ntc.ru)

Телефон.: +7 (812) 313-69-24 (\*3285)

Факс: +7 (812) 313-69-27

Моб.: +7 911 031-69-42

*Подпись Борокина А.А. заверено  
Начальником отдела КА РБ (Иванов)*

