

Отзыв на автореферат диссертации

Ружникова Алексея Григорьевича

на тему: «Совершенствование технологии предупреждения дестабилизации сильно трещиноватых аргиллитов»

на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин

Кандидатская диссертация А.Г. Ружникова посвящена проблеме предупреждения дестабилизации сильно трещиноватых аргиллитов при строительстве нефтяных и газовых скважин с целью сохранения устойчивости их открытого ствола, а именно совершенствованию технологии. Актуальность заявленной темы не вызывает сомнений и представляет интерес для специалистов геологоразведочной и нефтегазовой отраслей, занимающихся бурением глубоких скважин.

Соискатель провёл сначала анализ теоретических и промысловых исследований и выделил основные механизмы, влияющие на стабильность литифицированных отложений (механическое напряжение, фильтрация, адвекция, набухание, диффузия), затем – механизмов дестабилизации отложений сильно трещиноватых аргиллитов в процессе бурения нефтяных и газовых скважин, а также исследовал особенности строения трещиноватых аргиллитов с использованием комплекса современных методик и приборов.

Автором установлена зависимость диаметра кавернозного ствола от толщины пластов трещиноватых аргиллитов, определена зависимость стабильности последних от предела прочности породы на сжатие, предложено вводить в состав полимерных буровых растворов композицию, состоящую из графита, асфальта, гликоля и полиакриламида (что способствует сохранению стабильности сильно трещиноватых аргиллитов) и разработана технология выбора параметров режима бурения, позволяющая уменьшить время воздействия бурового раствора на трещиноватые аргиллиты.

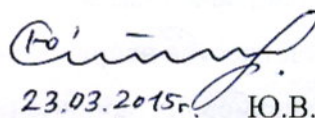
Так как среди упомянутых в автореферате исследователей проблемы стабильности ствола скважин при бурении нет фамилии д.т.н. В.С. Войтенко, я рекомендую А.Г. Ружникову ознакомиться с его монографией «Управление горным давлением при бурении скважин». – М.: Недра, 1985. В ней рассмотрен комплекс вопросов по борьбе с нарушениями устойчивости стенок скважины и я надеюсь, что данная монография будет полезна автору рассматриваемой диссертации в его дальнейшей работе.

Вход. № 1418
«30» 03 20 15г.

В качестве замечаний по автореферату можно отметить следующее: наличие грамматических ошибок, использование в некоторых случаях термина «мощность» вместо «толщина», требуется редакция третьего пункта, входящего в «Основные задачи исследования», т.к. не понятен смысл сказанного. Они не являются принципиальными, но «бросаются» в глаза.


Работа выполнена на высоком уровне с использованием современных методов исследования. В автореферате приведены результаты исследований, которые можно квалифицировать как обоснованные научные и практические разработки. Работа является самостоятельным и полноценным научным трудом, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук.

Профессор Института нефти и газа,
кандидат технических наук,
Заслуженный геолог Российской Федерации,
Член Консультативного совета при ректоре
ФГАОУ ВПО «Северный (Арктический)
федеральный университет имени М.В. Ломоносова»,
163002, г. Архангельск, Набережная Северной Двины, 17
Тел. (8182) 412817, 412816
Электронный адрес: i.tkachenko@narfu.ru



23.03.2015г. Ю.В. Семёнов

Подпись к.т.н., профессора Ю.В. Семёнова
заверяю Учёный секретарь САФУ имени М.В. Ломоносова

 Е.Б. Раменская