

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кахарова Сергея Каримовича на тему «Повышение надёжности гидравлического оборудования буровых установок для сооружения геотехнологических скважин», представленной в диссертационный совет Д 212.121.05 для защиты на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14–Технология и техника геологоразведочных работ

Автореферат диссертации включает 24 страницы текста, 14 иллюстраций, 5 таблиц, состоит из разделов «Общая характеристика работы», «Основное содержание работы», «Основные выводы и рекомендации», в конце приводится перечень публикаций автора по теме диссертации. Судя по автореферату, представленная к защите диссертационная работа состоит из Введения, 4 глав, Заключения и Списка литературы.

Тема диссертационной работы посвящена проблеме повышения срока службы и надёжности гидравлического оборудования, и решению одной из её задач - снижению гидроабразивного изнашивания, которая связана с чрезмерным насыщением циркулирующего потока песчаным материалом, приводящим к гидроабразивному износу деталей бурового оборудования и инструментов, с возникновением нежелательных простоев, аварий и значительных затрат. При существующей, малоэффективной, системе очистки буровых растворов рассматриваемая проблема и поставленная тема являются весьма актуальными.

Цель и задачи диссертационной работы соответствуют рассматриваемой научной проблеме, определяют суть проведённых исследований.

В качестве основных результатов диссертационной работы отмечается следующее.

1. Диссертантом выявлена зависимость характеристик изнашивания деталей и узлов скважинного оборудования от влияния циркулирующего потока промывочной жидкости, насыщенной нежелательными примесями, приводящими к изнашиванию деталей.

2. Определён и опробован коэффициент очистной способности и эффективности очистки промывочной жидкости от шлама, возможность которой обеспечила установленная зависимость изменения сортности глинопорошков от содержания песка.

3. Выявлены оптимальные соотношения диаметров бурильной колонны и скважины, что позволяет повысить пропускную способность для полного выноса шлама из ствола геотехнологических скважин.

Полученные результаты и выводы основаны на материалах наблюдений об отказах бурового оборудования, накопленной статистики и её обработке с использованием аппарата математической статистики с оценкой погрешностей. Это свидетельствует о достоверности и обоснованности выводов.

Возникшие при ознакомлении с авторефератом вопросы и замечания сводятся к следующему:

1. Диссертант утверждает на стр. 14, что «Несмотря на все преимущества очищенных глинопорошков, использование их на месте работ не представляется возможным, в связи с высокой их себестоимостью и большими неудобствами, связанными с транспортировкой их до места работ. Расход же, получаемый в результате замеса местных глин ничтожно мал.»

В то же время на стр. 22 делает вывод: «Лабораторные исследования показали, что для приготовления промывочной жидкости целесообразно использовать бентонитовые глинопорошки серпуховского, волжского, саригюхского месторождений, так как качество раствора из этих глин значительно выше, чем приготовленных из местных комовых и полностью удовлетворяют требованиям, предъявляемым к глинам данного назначения»

2. Имеются неточности в формулировках. Например, на стр 8 (четвёртая строка снизу) не совсем корректна фраза «математически обоснован объем статистического материала» . Может быть, лучше сказать «математически обоснована возможность использования этого объёма статистического материала», т.е. его «репрезентативность».

3. Грамматические ошибки, замеченные в тексте: на стр 5 автореферата четвёртая строка снизу, где написано «.. изложены в 7 печатных работах, в том числе **4 научных статьи**, вошедших ».. по контексту предложения должно быть «четырёх научных статьях, вошедших в журналы. То же повторено и на странице 23;

на стр. 5 строка первая снизу - « 36 рисунка» правильно писать « рисунков» - всё же множественное число

Конечно же, эти замечания несколько не умаляют достоинств, представленной диссертационной работы. Она имеет научное и прикладное значение. Предложенный комплекс технологического оборудования с противоточной струйной мельницей и дополнительным устройством для удаления песка позволит значительно повысить эффективность производственных работ. Полученные результаты и выводы позволяют считать, что диссертантом решена актуальная научно-техническая задача по повышению надёжности гидравлического оборудования и инструмента, применяемого при бурении геотехнологических скважин.

Исходя из вышеизложенного, следует, что диссертационная работа является завершённым научным исследованием, отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским квалификационным работам, заслуживает высокой оценки, а её автор – Кахаров С.К., - присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ.

Профессор Кафедры «Геологии и геофизики нефтяных и газовых месторождений» Ташкентского государственного технического университета имени Абу Райхана Беруни, иностранный член секции Тектонофизики Совета по геотектонике и геодинамике РАН, доктор геол.-мин. наук

 - Р.А.Умурзаков

Подпись Умурзакова Р.А. заверяю.

Учёный секретарь Ташкентского государственного технического университета им.Абу Райхона Беруни
доцент, к.ф.-м.н.



К.С.Аюпов

Умурзаков Рахимжан Абдуразакович

Ташкентский государственный технический университет имени Абу Райхана Беруни
Факультет «Нефти и газа» Кафедра «Геология и геофизика нефтяных и газовых месторождений»

Узбекистан, 100095, г.Ташкент, Алмазарский район,
ул.Университетская, 2,
Телефон: +998 (97)750 18 54,
e-mail: umrah@mail.ru, umruzok54@gmail.com

18 февраля 2016 г.