

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куншина Андрея Андреевича на тему
«Обоснование и разработка технологии мониторинга и прогнозирования
энергоэффективной нагрузки на долото PDC в процессе бурения скважин»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по
специальности 25.00.15 Технология бурения и освоения скважин

Частая перемежаемость горных пород и напряженно-деформируемое состояние КНБК в процессе бурения не позволяют в полной мере оценить фактическую нагрузку на породоразрушающий инструмент, в том числе режуще-скалывающего действия, что кратно снижает эффективность разрушения горных пород и повышает риск возникновения аварийных ситуаций в скважине. Поэтому тема диссертационной работы автора, направленная на повышение эффективности разрушения горных пород за счет разработки технологии оперативного контроля и управления нагрузкой на долото и прогнозирования фактической нагрузки на породоразрушающий инструмент в реальном режиме времени, несомненно, является актуальной.

Научная новизна и практическая значимость работы заключаются в разработке автором математической модели и программного комплекса, позволяющих определять и прогнозировать фактическую нагрузку на долото PDC для энергоэффективной и безаварийной проводки скважин. Достоверность исследований подтверждается сходимостью и воспроизводимостью результатов лабораторных и вычислительных экспериментов.

Диссертационная работа Куншина Андрея Андреевича посвящена обоснованию и разработке технологии мониторинга и прогнозирования энергоэффективной нагрузки на долото PDC в процессе бурения скважин и соответствует паспорту специальности 25.00.15 – «Технология бурения и освоения скважин».

В ходе рассмотрения автореферата диссертационной работы явных замечаний не выявлено.

Автореферат диссертационной работы написан технически грамотным языком, хорошо иллюстрирован и с достаточной полнотой отражает содержание работы. Автореферат диссертации логично построен, его структура и содержание соответствует цели и задачам исследования. Научные результаты диссертации прошли апробацию на конференциях различного уровня. Все опубликованные работы отражают основное содержание работы.

В целом, работа имеет научную новизну и практическую значимость, выполнена на современном научно-техническом уровне, соответствует области исследования специальности 25.00.15 – «Технология бурения и освоения скважин».

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-10 от 18.01.22
АУ УС

Диссертация «Обоснование и разработка технологии мониторинга и прогнозирования энергоэффективной нагрузки на долото PDC в процессе бурения скважин», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин, соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 20.05.2021 № 953адм, а ее автор Куншин Андрей Андреевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 Технология бурения и освоения скважин.

Доцент кафедры бурения
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего образования
«Ухтинский государственный технический университет»,
кандидат технических наук по специальности
05.15.10 Бурение скважин, доцент

Каменских Сергей Владиславович

11.01.2022 г.

169300, Республика Коми, г. Ухта, ул. Первомайская, д.13
т. (8216) 77-44-79
E-mail: skamenskih@ugtu.net

Подпись Каменских С.В. заверяю:
Ученый секретарь ФГБОУ ВО «Ухтинский
государственный технический университет»
Дата: 11.01.2022 г.



Н.С. Игнатова