

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Морозова Виктора Александровича «Обеспечение устойчивой работы винтового забойного двигателя регулированием параметров режима бурения наклонных скважин», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 Технология бурения и освоения скважин.

В.А. Морозовым рассматривается вопрос повышения эффективности бурения наклонно-прямолинейных участков ствола скважин винтовыми забойными двигателями (ВЗД). Актуальность диссертационного исследования несомненна, так как сделан новый, и, на мой взгляд, оригинальный шаг в понимании нелинейных волновых процессов, происходящих при разбурировании горных пород винтовыми забойными двигателями с одновременным вращением бурильной колонны.

Автором экспериментально установлено, что оптимальный диапазон частот вращения ротора героторного механизма, обеспечивающий минимальные виброускорения и амплитуду колебаний корпуса двигателя находится в пределах 70% частоты работы двигателя в режиме холостого хода.

Полученные результаты биений корпуса ВЗД на разных режимах его эксплуатации, а также разработанная математическая модель легли в основу создания методики, позволяющей прогнозировать наступление автоколебаний системы «Винтовой забойный двигатель – Колонна бурильных труб» при комбинированном способе бурения и возможность управлять ее динамикой регулированием параметров режима бурения.

В.А. Морозов предложил научно обоснованное решение управления режимами бурения с обеспечением устойчивой работы компоновки низа бурильной колонны.

Основное содержание автореферата соответствует защищаемым положениям диссертационного исследования.


В качестве пожелания следует рекомендовать автору разработать номограммы для практического использования работниками буровой бригады.

Диссертационная работа Морозова Виктора Александровича «Обеспечение устойчивой работы винтового забойного двигателя регулированием параметров режима бурения наклонных скважин» является научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, в которой на основе проведенных автором исследований изложены научно обоснованные методики, имеющие существенное значение в области повышения эффективности бурения скважин винтовыми забойными двигателями.

№ 445-10
от 03.12.2019

Диссертационная работа соответствует критериям, которым должны отвечать диссертации на соискание ученых степеней (раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения ВО «Санкт-Петербургский горный университет»), а ее автор Морозов Виктор Александрович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.15 – Технология бурения и освоения скважин.

д.т.н., профессор, заслуженный деятель
науки РФ, заместитель директора
по научной работе



Юрий Степанович Кузнецов

Филиал ФГБУН Института Машиноведения им.

А.А.Благодирова РАН

Научный центр нелинейной волновой

механики и технологии РАН

119334, г. Москва, ул. Бардина, 4

Телефон: (499)135-65-15

Эл.почта: ju.s.kuznetsov@mail.ru

Подпись Кузнецова Юрия Степановича
30.06.2019
Генеральный секретарь Филиала
ИЦ НВЛТ РАН, к.т.н.
Г.Н. Градова
07.07.2019

