

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Симисинова Дениса Ивановича**
**«Повышение эффективности бурового шарошечного
инструмента»**, представленной на соискание учёной степени
доктора технических наук по специальности 05.05.06 «Горные
машины»

Автореферат дает достаточно полное представление о разрешаемой в диссертации проблеме, ее актуальности, методах исследований, полученных результатах и выводах.

Повышение эффективности бурового шарошечного инструмента и связанные с этим исследования являются актуальными.

Приведённые в диссертационной работе основные научные положения являются раскрытыми и доказанными. Полученные научные результаты являются логичным завершением решения поставленных в работе задач.

Значимым научным результатом работы является разработка имитационных моделей тепловой и силовой нагруженности, методики расчета конструктивных параметров бурового шарошечного инструмента. Решена сложная техническая задача, в которой учтено множество факторов, определяющих условия работы опоры бурового инструмента, имеющих случайных характер.

Результаты имеют практическое значение. Доказано, что изменение схемы размещения зубков обеспечивает выравнивание величины контактных напряжений элементов опоры долота. Предложенная технология вибрационного упрочнения элементов опоры бурового шарошечного инструмента позволяет повысить его ресурс, что доказано проведением физического эксперимента и промышленными испытаниями.

Автореферат выполнен грамотным, научным языком, в соответствии с защищаемыми положениями.

В качестве замечания по автореферату можно отметить что расчетные значения температурной нагруженности опоры долота, приведенные в описании первого научного положения подтверждаются проведением экспериментов на физической модели подшипника в части автореферата, посвященной третьему научному положению. Что затрудняет восприятие работы.

Замечание не умаляет научную значимость и практическую ценность результатов диссертационной работы, которая, на мой взгляд, соответствует паспорту специальности и Положению о присуждении ученых степеней (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г., №842, ред. от 11.09.2021 г., №1539, в том числе соответствует требованиям п. 9

Положения, а её автор **Симисинов Денис Иванович** заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности **05.05.06 - Горные машины.**

Заместитель директора по научной
работе института «Якутнипроалмаз», д.т.н.
АК «АЛРОСА» (ПАО)

Зырянов Игорь Владимирович

(05.05.06 – Горные машины)
E-mail: ZyryanovIV@alrosa.ru
Тел. +7(914)252-83-69

Почтовый адрес организации: 678175, Республика Саха (Якутия),
г. Мирный, ул. Ленина 39,
тел. +7(41136)3-14-06,
факс +7(41136)3-19-92,
e-mail: institute-yna@alrosa.

С включением моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, согласен.

Подпись зам. директора по научной работе И.В. Зырянова заверяю
_____ И.В. Иванович

и.о. начальника группы документооборота, секретарь-референт директора
КОВП института «Якутнипроалмаз» АК «АЛРОСА» (ПАО).

31.08.22г.