

Отзыв

**на автореферат диссертационной работы Поповой Марины Сергеевны
«Научные основы разработки алмазного бурового инструмента
методами компьютерного моделирования процессов разрушения горных
пород», представленную на соискание ученой степени доктора технических
наук по специальности 25.00.14. – Технология и техника геологоразведочных
работ**

Развитие научных основ разработки алмазного бурового инструмента является важным и актуальным направлением исследований, способствующих повышению эффективности проведения геологоразведочных работ.

В представленной диссертационной работе теория механизма разрушения горных пород алмазосодержащим режущим элементом дополнена гидродинамическими процессами, оказывающими существенное влияние на показатели разрушения горных пород, сооружения скважины и износ инструмента. Принятый за основу комплексный подход безусловно значительно повышает точность получаемых результатов. Хорошо обосновано использование методов компьютерного моделирования при разработке конструкций алмазного бурового инструмента, отличающегося высоким ресурсом.

Научная новизна, достоверность научных положений и выводов не вызывает сомнений.

Результаты диссертационного исследования прошли достаточную апробацию и имеют практическое значение.

Замечания по работе

1. Некоторые формулировки положений и темы диссертации верны, но несколько размыты. Лишь полностью изучив диссертацию становится понятно, что работа выполнена прежде всего с учетом методов компьютерного моделирования, а «принцип вращения-проворачивание

буровых резцов» является элементом повышения ресурса бурового инструмента.

2. Термин «резание-скалывание и раздавливание» – громоздок и при этом не во всех случаях является однозначным. Учитывая, что работа посвящена развитию научных основ разработки алмазного инструмента, при изложении материала достаточно было бы применить понятие «разрушение» горных пород, которое включает в себя процессы резания, скалывания или раздавливания породы, в зависимости от буримой породы.

Замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку работы.

Диссертационная работа отвечает требованиям Положения о присуждении ученых степеней к докторским диссертациям, соответствует паспорту научной специальности 25.00.14. – «Технология и техника геологоразведочных работ», а Попова Марина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.14. – «Технология и техника геологоразведочных работ».

Доктор технических наук,
профессор, директор по науке
ООО ВТИ

 Чихоткин Виктор Федорович

Адрес: г.Москва, ул. Проспект Мира 5, к.1, вл.6
Телефон: 8 910 424 46 48
Эл. почта: vch56@mail.ru

«__10__» августа 2022 г.

Подпись Чихоткина Виктора Федоровича удостоверяю:

Зам.дир. по общим вопросам ООО ВТИ
Быстряков Е.В.

_____ подпись

М.П.

