

Отзыв

На автореферат диссертационной работы **Поповой Марины Сергеевны** на тему: «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

Диссертационная работа Поповой М.С. посвящена развитию российских технических средств бурения, а именно алмазного породоразрушающего инструмента. Данные исследования автора безусловно являются актуальными.

В целом в процессе знакомства с авторефератом складывается хорошее впечатление о выполненной научной работе, её обоснованности и законченности в исследовательском плане. Теоретически обоснованы, и экспериментально подтверждены основные параметры взаимодействия алмазного резца с горной породой с учетом влияния механических, динамических, гидробарических и температурных процессов, возникающих при бурении. Научная значимость диссертационного исследования заключена в разработке дополнений и уточнений основных теоретических положений механизма разрушения горных пород различной твердости и обосновании комплексного подхода в проектировании конструктивных параметров и эксплуатации алмазного бурового инструмента.

Считаем, что цель работы и задачи исследований сформулированы корректно, а достоверность полученных автором данных не вызывает сомнений, т.к. они получены с применением самых современных методик и моделей. Полученные автором результаты отличаются научной новизной и высоким уровнем обоснования предложенных рекомендаций.

Несмотря на вышесказанное, к работе есть ряд замечаний:

1. В части разработки высоко ресурсного бурового инструмента с резцами PDC возможно ли было рассмотреть использование профилированных резцов различной формы режущей грани?
2. Также хотелось бы уточнить, рассматривались ли варианты разработки износостойкого породоразрушающего инструмента в условиях недостаточной промывки скважины при дефиците поверхностных источников воды и наличии поглощения в скважине? Такая проблема есть в практике буровых работ.

Перечисленные вопросы, замечания не снижают ценности выполненного научного исследования. Диссертационная работа Поповой Марины Сергеевны «Научные основы разработки алмазного бурового инструмента методами компьютерного моделирования процессов разрушения горных пород» является законченной научно-квалификационной работой и соответствует паспорту научной специальности 25.00.14. – «Технология и техника геологоразведочных работ». По структуре, содержанию и объему диссертационная работа отвечает требованиям, предъявляемым Положением о присуждении ученых степеней к докторским диссертациям, в том числе пунктам 9–14, а её автор Попова Марина Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.14. – «Технология и техника геологоразведочных работ».

Отзыв подготовили:

Сверкунов Сергей Александрович,
кандидат технических наук (25.00.15),
ИФ ООО «РН-Бурение»,
зам. главного технолога,
664033, Иркутская область, г. Иркутск,
ул. Лермонтова, д. 257, Тел./факс (3952) 798-745
E-mail: dobro_75@mail.ru

Вахромеев Андрей Гелиевич,
доктор геолого-минералогических наук,
(специальность 25.00.07. – гидрогеология),
доцент ВАК (25.00.14.- Технология и техника
геологоразведочных работ)
гл. специалист геологического отдела
Иркутского филиала ООО «РН-Бурение»,
664033, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова, д. 257- 503.
Раб. тел. 8 (3952) 782618, e-mail: andrey_igr@mail.ru

Я, Сверкунов Сергей Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Я, Вахромеев Андрей Гелиевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Подпись Вахромеева А.Г.,
Сверкунова С.А. заверяю

Начальник ООП

«02» августа 2022г.

