

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора технических наук - Третьяка Александра Александровича на тему: "Теоретическое обоснование, разработка конструктивных параметров и технологии бурения скважин коронками, армированными алмазно-твердосплавными пластинами", по специальности 25.00.14 – Технология и техника геологоразведочных работ.

Эффективность бурения определяется эксплуатационными показателями породоразрушающего инструмента, в основном буровых коронок. Особенно это касается бурения в прочных горных породах. Применяемые в настоящее время коронки для них не отличаются достаточной прочностью и эффективностью. А это приводит к дополнительным затратам, которые значительно повышают стоимость разведочных работ. С этих позиций, работа Третьяка А.А. является несомненно актуальной.

Автор для достижения поставленных целей и задач применил оригинальные методы исследований, которые подтверждены многочисленными патентами на изобретения. Это позволило ему на основании выполненных исследований установить неизвестные ранее закономерности. В частности: "Механическая скорость бурения горных пород коронками, армированными АТП, во всем диапазоне рабочих частот, не зависит от частоты вращения, а зависит только от величины осевой нагрузки, при постоянном количестве промывочной жидкости". Необходимо отметить то, что им также предложен и апробирован новый параметр "модуль скорости бурения", позволяющий прогнозировать механическую скорость бурения.

Основные защищаемые положения работы Третьяка А.А. и их достоверность не вызывает сомнений т.к. все основные результаты получены в результате выполнения комплексных исследований: теоретических, экспериментальных лабораторных и полевых.

Практическая значимость работы заключается в том, что автором предложены: графо-аналитический метод определения модуля скорости бурения, и метод определения прироста площадки затупления АТП во времени. Кроме этого им созданы: новые технологии изготовления, упрочнения буровых коронок; разработан: целый ряд буровых коронок; новая ресурсосберегающая технология упрочнения буровых коронок, армированных АТП, в жидком азоте с последующей магнитно-импульсной обработкой и др.

Диссертационная работа в достаточной степени апробирована на многих международных конференциях. Основное содержание диссертации опубликовано в открытой печати, в том числе в изданиях рекомендованных ВАК. Автором в соавторстве получено 11 патентов на изобретение.

По автореферату имеется следующее замечание: в автореферате не приводятся физико-механические свойства пород, которые использовались

при лабораторных и полевых исследований. На странице 8 приводится термин «контактная прочность» величиной 1780 МПа, а на странице 9 аналогичный термин значениями 20 и 80 без единиц измерения.

Высказанное замечание не снижает общего высокого научного уровня работы. В работе изложены новые научно обоснованные технические решения, внедрения которых вносит значительный вклад в развитие страны.

В связи с этим считаю, что представленная работа отвечает требованиям ВАК, а ее автор Третьяк Александр Александрович заслуживает присуждение ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.14- Технология и техника геологоразведочных работ.

Заведующий лабораторией
горного давления и сдвижения
горных пород, ОАО
Всероссийский научно-
исследовательский институт по
осушению месторождений
полезных ископаемых, защите
инженерных сооружений от
обводнения, специальным
горным работам, геомеханике,
геофизике, гидротехнике,
геологии и маркшейдерскому
делу (ОАО ВИОГЕМ), доктор
технических наук, профессор

<http://www.viogem-sp.ru/>

Сергеев Сергей Валентинович

Шифр научной специальности - 25.00.22 - Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Адрес: РФ, Белгородская обл., г.Белгород, ул. Б.Хмельницкого 86.

Телефон: +7 (4722) 26-14-48, м.т.: +7 910 320 57 35.

E-mail: sergey.sergeev.v@mail.ru

Согласен на автоматизированную обработку личных данных.

19.12.17.

Сергеев С.В.

*Подпись Сергеева С.В. удостоверяю
Начальник отдела кадров ОАО «ВИОГЕМ»*



Киселев Н.А.