

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Беспалько

«Физические основы и реализация метода электромагнитной эмиссии для мониторинга и краткосрочного прогноза изменений напряженно-деформированного состояния горных пород», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий»

В горном деле проблемы связанные с геомеханическими процессами, такими как геодинамические явления, сдвигание и деформация горных пород в выработках и на земной поверхности в зоне влияния горных работ, всегда являлись одними из основных проблем горнодобывающих предприятий, и на сегодняшний день изучены недостаточно. В настоящее время наблюдается вовлечение в эксплуатацию месторождений залегающих во всё более сложных горно-геологических и горнотехнических условиях, и в дальнейшем данная тенденция будет только расти. Поэтому тема данной диссертационной работы связанная с разработкой метода и средств мониторинга и прогнозирования изменения напряженно-деформированного состояния горных пород является актуальной.

Практическая ценность работы заключается в разработке приборов, средств и методов для мониторинга и прогноза развития деструктивных зон и геодинамических явлений по параметрам электромагнитных сигналов и характеристикам электромагнитной эмиссии горных пород.

¹ Достоверность результатов подтверждена математическим моделированием, достаточным объёмом экспериментальных измерений, как в лабораторных, так и в натурных условиях с применением современных измерительных приборов, корректной обработкой экспериментальных данных методами математической обработки с использованием специализированных компьютерных программ.

В автореферате присутствуют некоторые сведения, которые позволили сформулировать ряд вопросов, а именно:

- возможно ли, пользуясь методами описанными в данной работе определить характер деформаций, или только факт изменения НДС массива;
- на странице 27 в первом абзаце, вероятно, автор имел ввиду что ИК термографию можно применять для выявления участков с изменяющимся НДС массива, а не просто напряженных участков массива горных пород.

В целом работа удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемых к докторским диссертациям, а ее автор Беспалько Анатолий Алексеевич, достоин присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 05.11.13 – «Приборы и методы контроля природной среды, веществ, материалов и изделий».

Заведующий кафедрой
«Открытые горные работы»

Профессор, докт. техн. наук,
25.00.22 Геотехнология
(подземная, открытая и строительная)

Косолапов

Александр Иннокентьевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Сибирский федеральный университет»

Адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, 79.

Телефон/факс общего отдела: +7 (391) 2448625

Электронная почта общего отдела: office@sfu-kras.ru

Телефон кафедры ОГР: +7 (391) 2063738

Электронная почта Косолапова А.И.: kosolapov1953@mail.ru

*Косолапова Алла
заведующая
кафедрой
12.04.19*