

Отзыв

на автореферат диссертационной работы

Константинова Александра Викторовича

РАЗРАБОТКА СРЕДСТВ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО АНАЛИЗА ДАННЫХ В СИСТЕМЕ СЕЙСМОАКУСТИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА УДАРООПАСНОСТИ МАССИВА ГОРНЫХ ПОРОД МЕСТОРОЖДЕНИЯ ЮЖНОЕ

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.8.6 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика
и горная теплофизика»

Представленная диссертационная работа посвящена актуальной проблеме разработки методов и аналитических средств повышения эффективности использования геоакустического мониторинга для прогноза опасных геодинамических явлений при разработке полезных ископаемых.

Автором установлены закономерности регистрации сейсмоакустических сигналов естественного и техногенного происхождения при ведении горных работ, которые могут быть использованы для моделирования нейронных сетей. Разработаны математические модели нейронных сетей, которые могут быть использованы для определения типа источника регистрируемых сигналов и сейсмоакустических событий. Разработана методика локализации областей повышенного горного давления и акустически активных зон на удароопасных месторождениях на основе совместного применения алгоритмов кластерного анализа DBSCAN и индекса Дэвиса-Болдина.

Практическое значение работы заключается в разработке и внедрении комплекса программно-методических средств, которые обеспечивают повышение точности обработки сейсмоакустических данных с целью прогноза горнодинамических явлений и повышения безопасности горных работ.

Результаты работы используются при проектировании горных работ на месторождении Южное (АО «ГМК «Дальполиметалл»), а также в исследованиях ИГД ДВО РАН на ряде объектов геомеханического мониторинга.

Работу отличает высокое качество представленных публикаций. По теме диссертации опубликовано 37 работ. Из них 11 относятся к международным системам цитирования (Scopus и WoS), 9 опубликовано в рецензируемых изданиях, рекомендованных ВАК. Зарегистрировано 10 свидетельств на результаты интеллектуальной деятельности.

В целом автореферат написан в корректном научном стиле. Замечаний в влияющих на положительную оценку работы нет. Работа представляет несомненный интерес.

В целом диссертация Константинова А.В. соответствует требованиям п. 9 из Постановления Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. N 842 "О порядке присуждения ученых степеней", предъявляемым к диссертациям на соискания

ученой степени доктора технических наук, а ее автор Константинов Александр Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.

Зам. директора по научной работе
ФГБНУ «РАНИМИ»
докт. техн. наук

07.04.2025



Глухов Александр Александрович, д.т.н. (05.15.11 – «Физические процессы горного производства»), с.н.с.

Российская Федерация, 283086, Донецкая Народная Республика, городской округ Донецкий, г.Донецк, ул. Челюскинцев, д. 291

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение
"Республиканский академический научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт горной геологии, геомеханики, геофизики и маркшейдерского дела " ФГБНУ " РАНИМИ"

Тел.: +7 (856) 300 27 91;

Тел/факс: +7 (856) 300 27 92

email: ranimi@ranimi.org