

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Константинова Александра Викторовича на тему: «Развитие средств интеллектуального анализа данных в системе сейсмоакустического мониторинга удароопасности массива горных пород месторождения Южное», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. - Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика

Возрастающее влияние горно-геологических факторов, таких как значительная неоднородность горных пород, усложнение геологических условий разработки месторождений, увеличение глубины добычи полезных ископаемых и усиление техногенного воздействия на массив горных пород приводят к необходимости повышения надежности прогноза опасных геодинамических явлений путем учета большего количества параметров, характеризующих геомеханическое состояние массива горных пород.

Для обеспечения безопасности горных работ и повышения оперативности и достоверности прогнозирования опасных горнодинамических проявлений автором диссертации проведено совершенствование программно-методических средств геомеханического мониторинга с использованием современных методов интеллектуального анализа данных.

Следует отметить, что постоянное усложнение геомеханической обстановки в процессе горных работ и увеличение частоты случаев проявления удароопасности требуют постоянного совершенствования этих методик. Применение методов интеллектуального анализа на всех стадиях сейсмоакустического мониторинга представляется наиболее рациональным подходом, отвечающим современным требованиям к обработке и интерпретации результатов мониторинга.

В диссертации, благодаря высказанной и реализованной идеи, разработана интеллектуальная система программно-методической обработки и интерпретации измерительных данных сейсмоакустического мониторинга удароопасного массива горных пород месторождения Южное. Это доказано в выносимых на защиту положениях и составляющих научной новизны выполненных исследований.

Несомненно, что представленная к защите диссертации является весомым научным трудом и вносит значительный вклад в развитие горнодобывающей промышленности России, что подтверждено впечатляющим количеством публикаций и зарегистрированным программам.

Вместе с тем по результатам анализа работы возник ряд замечаний:

1. обозначенная в цели диссертация разработка системы интеллектуальной обработки и интерпретации результатов сейсмического мониторинга удароопасности массива горных пород не может состоять только

из программно-методических средств, как это указано в автореферате, а имеет значительные более широкое обеспечение и содержание и не ограничивается условиями удароопасности месторождения Южные и в методическом плане может быть использованы при разработке иных удароопасных месторождений. Об области возможного использования разработанной системы следовало указать в автореферате;

2. ограниченный объем автореферата не предусматривает двойного дублирования защищаемых в диссертации положений, освободившиеся место целесообразно было использовать для определения области перспективного исследования предлагаемой методики и указания эффективности от ее применения на месторождении Южное;

3. на графике, представленном на рисунке 2 автореферата не указаны параметры на оси абсцисс и его размерность. По виду изображения сложно отнести его к графику.

Указанные замечания несет характер предложений и не изменяет общий высокой положительной оценки работы. В целом, судя по автореферату, диссертация соответствует требованиям положений, а её автор Константинов Александр Викторович заслуживает присвоения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6.

Профессор, доктор технических наук,
главный научный сотрудник отдела
Проблем моделирования и управления
горнотехническими системами
ИПКОН РАН

Марина Владимировна Рыльникова

Подпись профессора, доктора технических наук, главного научного сотрудника отдела Проблем моделирования и управления горнотехническими системами Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института проблем комплексного освоения недр Российской академии наук им. Н.В. Мельникова Рыльниковой Марины Владимировны заверяю:

Заместитель директора ИПКОН РАН по
научной работе,
доктор технических наук



В.Г.Миненко

М.В. Рыльникова: 111020, г.Москва, Крюковский туп., д.4
Отдел Проблем моделирования и управления горнотехническими системами
Телефон: +7 (910) 471-09-85, e-mail: rylnikova@mail.ru