

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Шнайдера Ивана Владимировича

на тему: «**Дистанционная оценка структуры и параметров горного массива в процессе ведения подземных работ**»,

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

Актуальность. Разработка месторождений и добыча полезных ископаемых подземным способом неразрывно связаны с риском неконтролируемого разрушения подготовительных и очистных выработок, что приводит к значительным экономическим и социальным потерям.

Устойчивость горного массива и местоположение зон потенциального проявления геодинамических явлений в процессах ведения горных работ определяются структурой и параметрами напряженного состояния системы, включающей массив горных пород и контролируемую подземную выработку в контуре горного отвода.

С учётом существенного повышения производительности горных работ и как следствие возрастания рисков развития геодинамических явлений, необходимо искать более эффективные технологии дистанционной оценки структуры и параметров напряженного состояния горного массива локального и регионального масштабных уровней в контуре горного отвода с развитой подземной инфраструктурой.

Предметом исследований определен мониторинг структуры и параметров напряженного состояния горного массива в процессе ведения подземных горных работ.

Совершенствование системы дистанционной оценки структуры и параметров горного массива, применяемой во взрывоопасной атмосфере угольных шахт и рудников, является **целью работы**.

Основная **идея** представленной **работы** состоит в автоматизации процедуры обработки информации, регистрируемой системами сейсмической локации, в задачах оценки структуры и параметров напряженного состояния горного массива, с целью прогноза местоположения зон риска возникновения геодинамических явлений в процессе ведения подземных горных работ. В работе предложен путь дальнейшего развития предложенной методики для применения технологии «Микон-ГЕО» в качестве системы прогноза геодинамических явлений.

В качестве **замечаний** к автореферату можно отметить:

1. Отсутствуют рекомендации по работе с указанными зонами риска, обнаруженными переносным комплектом «Микон-ГЕО».

2. По тексту автореферата не ясна методика интерпретации моделей горного массива, представленная в изображении различных расчетных параметров.

3. Несмотря на информацию о внедрениях на действующих объектах, не приведены свидетельства о государственной регистрации программного обеспечения.

Указанные замечания не умаляют ценность работы.

Представленный автореферат позволяет сделать заключение, что диссертация Шнайдер Иван Владимирович является завершенной научно-квалификационной работой, в которой на основании теоретических и экспериментальных исследований изложены новые научно обоснованные технические решения по оценке структуры и параметров горного массива сейсмическим методом для заблаговременного оперативного обнаружения зон, представляющих опасность в процессе ведения подземных горных работ.

В целом, диссертационная работа соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней, в том числе п. 9, предъявляемых к кандидатским диссертациям, а ее автор Шнайдер Иван Владимирович, достоин присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Согласен на обработку персональных данных, связанных с работой диссертационного совета Д 24.1.503.01.

Профессор кафедры «Горное дело» ЮРГПУ (НПИ),
доктор технических наук

Шурыгин Дмитрий Николаевич

13 мая 2024 г.

Подпись Шурыгина Д.Н. заверяю

Ученый секретарь ученого совета ЮРГПУ (НПИ)



 Н.Н. Холодкова

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»

Адрес: 346428, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Просвещения, 132.

Тел. 8(8635) 25-53-56. E-mail: shurygind@mail.ru