ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Дорохина Кирилла Александровича **«Обоснование и разработка метода оценки геодинамического состояния горных пород на основе дисперсионных параметров сейсмических волн»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 - «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

В представляемой на защиту диссертации на основе теоретических и экспериментальных исследований представлено новое решение задачи оперативной идентификации геодинамических процессов во вмещающем массиве горных пород, базирующееся на анализе дисперсионных параметров поверхностных волн, зарегистрированных как на поверхности, так и внутри горной выработки. Данная задача представляет несомненный научный интерес и практическую актуальность.

Автором теоретически обоснована и практически подтверждена возможность и целесообразность использования дисперсионного анализа поверхностных волн для контроля устойчивости горного массива и обнаружения возрастания геодинамической активности, начиная со стадии упругого деформирования при проведении мониторинговых исследований. Определены зависимости дисперсионных характеристик поверхностных волн от значений НДС крепи горных выработок.

Практическое значение имеет разработанная автором методика оперативного анализа и развития деформационных процессов в массиве горных пород, позволяющая, в частности, определять изменения скоростных характеристик поверхностных волн и оценивать удаленность слоев, в которых произошли изменения. Данная методика позволяет производить оперативную экспресс-оценку устойчивости как оползневых склонов, так и состояния заобделочного пространства горной выработки через железобетонную обделку, что дает возможность заблаговременно определить переход исследуемой области в опасное предаварийное состояние, оценить развитие деформационных процессов на этапах начального деформирования при слабых изменениях, когда применение традиционных сейсмоакустических методов затруднено или вовсе неосуществимо.

Надежность и эффективность предлагаемой методики подтверждена достаточным объемом экспериментальных результатов на реальных природных и производственных объектах.

Среди недостатков работы хотел бы указать на сравнительно малое внимание, уделенное оценке погрешности разработанной методики, а также ограничениям по ее применимости.

В целом, автореферат написан в корректном научном стиле. Работа представляет несомненный интерес, соответствует паспорту специальности, а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Глухов Александр Александрович,
Республиканский академический научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт горной геологии геомеханики, геофизики и маркшейдерского дела (РАНИМИ)
ДНР, Донецк 83004, ул. Челюскинцев 291,
Тел. (062) 300-22-97, моб. тел. +38(095)-300-27-91, e-mail: ranimi@ranimi.org; glukhov1964@yandex.ru

Подпись А.А. Глухова заверяю
Зав. отделом кадров Е.Б. Бакман

Зав. отделом компьютерных технологий РАНИМИ,
д-р техн. наук , А.А. Глухов