

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика Шеметова Романа Сергеевича на тему «Обоснование методики мониторинга деформационных процессов, формирующихся на объектах недропользования с учетом воздействия современных геодинамических движений»

Изучение геодинамики связано с комплексным анализом геомеханических, геодинамических и геологических процессов. При этом не обойтись без использования геодезических методов измерений, а применительно к горно-техническим объектам маркшейдерских разработок. В этой связи автор взялся за исследование весьма сложной, но актуальной темы. В автореферате диссертационной работы Шеметова Р.С. изложено содержание исследований по обоснованию методики мониторинга деформационных процессов, формирующихся с учетом воздействия современных геодинамических движений. Как известно, зачастую возникновение обрушений на горных предприятиях происходит на участках локализации тектонических нарушений в массиве горных пород. Безусловно, основное влияние в формировании обрушений оказывают техногенные факторы, но также немаловажное значение имеют факторы природные, в числе которых находятся геодинамические движения, протекающие на границах структурных блоков, представленных тектоническими нарушениями. Следовательно, важным моментом является определение свойств блочного массива для оценки и прогноза геодинамического процесса. Надежное их определение возможно лишь в результате мониторинга. Поэтому актуальность диссертации не вызывает сомнений. Поставленные перед диссертантом задачи были в полной мере выполнены.

Защищаемые научные положения имеют четкую взаимосвязь, законченность и самое главное, что они подтверждены реальными экспериментами и результатами мониторинга.

К основным научным результатам следует отнести:

- установление зависимости величин модулей относительных горизонтальных деформаций на границах вторичных структурных блоков и во внутриблоковых областях;

- разработка критерия величины модуля относительных горизонтальных деформаций, позволяющего определять место расположения тектонических разломных зон в верхней части литосферы массива горных пород по результатам мониторинга деформационных процессов.

Основные материалы по теме диссертации опубликованы в 8 печатных работах, в том числе 4 работы в изданиях, рекомендованных ВАК.

Замечание

1. В работе хорошо освещен геодинамический процесс в деформациях и динамике смещений, т.е. в конечных его проявлениях. Вместе с тем поле

напряжений дополнило бы общую картину и позволило бы глубже взглянуть в причины этих смещений.

Заключение

Представленные в автореферате научные положения, выводы и рекомендации теоретически и экспериментально обоснованы; результаты выполненных исследований отличаются научной новизной и имеют практическое значение в области обеспечения промышленной безопасности на предприятиях горнодобывающей отрасли и строительства.

Результаты исследований представляют собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение актуальной научной задачи: разработка методики мониторинга деформационных процессов, формирующихся на объектах недропользования под воздействием современных геодинамических движений, имеющей существенное значение для развития горнопромышленного комплекса.

Таким образом диссертационная работа полностью отвечает требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки России, а ее автор, Шеметов Роман Сергеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Доктор технических наук, доцент,
заведующий кафедрой инженерной
геодезии федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Санкт-Петербургский горный
университет


Мустафин
Мурат Газизович

Специальность, по которой защищена диссертация:
25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Дата: 23.05.2022

Контактные данные:


Федеральное государственное бюджетное общеобразовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет».

Почтовый адрес: 199106, Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия

Тел. +7 (812) 322-26 21

e-mail: Mustafin MG@pers.spmi.ru




М.П. Мустафин
2 Е.Р. Яновицкая

" 23 " 05 2022 г.