

## ОТЗЫВ

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

Разработка новых месторождений полезных ископаемых, дефицит незастроенных территорий приводят к необходимости строительства объектов различного назначения в сложных горно-геологических условиях, отягощенных неоднородной блочно-иерархической структурой массива пород и происходящих геодинамических процессов и явлений. Очевидно, что эти условия и процессы существенно влияют на прочность и несущую способность возводимых или существующих объектов, в том числе - объектов недропользования. Таким образом, тема и содержание диссертационной работы, заключающейся в научном обосновании и разработке методики мониторинга деформационных процессов, происходящих в массиве пород вблизи объектов, учитывающей влияние современных геодинамических движений, несомненно представляет актуальную научную и инженерную задачу.

Автором диссертационной работы научно обоснована и разработана соответствующая методика мониторинга объектов, позволяющая выявлять локации проявлений неоднородности деформирования, вызванных геодинамическими проявлениями в реальном времени.

В представленной диссертации приведены результаты мониторинга различных объектов, на основе которых автором установлены новые закономерности формирования полей деформаций, а именно граничных зон вторичных структур, концентрирующих влияние происходящих геодинамических процессов.

Автором обосновано использование предложенного критерия модуля относительных горизонтальных деформаций для определения степени влияния происходящих в реальном времени геодинамических явлений.

Разработанная методика позволила установить закономерности формирования полей горизонтальных деформаций, вызванных современными геодинамическими процессами.

Список научных публикаций автора в изданиях, рекомендованных ВАК, и выполненные на ряде авторитетных научных конференций доклады позволяют сделать заключение о том, что основные положения и выводы исследований в полной мере прошли необходимую апробацию.

Автореферат изложен технически грамотным языком.

По тексту автореферата, по нашему мнению, можно сделать следующие замечания:

1. По нашему мнению, в тексте автореферата слишком много внимания уделено описанию состояния вопроса, касающегося темы исследования.

2. Считаю, что в формулировке поставленных и решенных задач (с. 6) не достаточно указать, что необходим "анализ относительных горизонтальных деформаций по модулю...". Воздействия происходящих геодинамических движений на объекты

недропользования должны оцениваться не только по абсолютной величине, но и с учетом характера горизонтальных деформаций, имея ввиду деформации сжатия-растяжения.

3. Судя по автореферату, в работе не обоснован отказ от исследования влияния вертикальных перемещений в массиве пород на состояние объектов.

4. На с. 14 автореферата приведена информация об установке наблюдательных станций на сооружениях "А" и "Б" олимпийского комплекса г. Сочи. Следовало бы более подробно изложить характер деформаций на этих объектах и сформулировать предложения по их учету.

Указанные замечания не снижают высокого уровня научной и практической ценности выполненных исследований. Представленная работа соответствует требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, и вносит вклад в совершенствование теории и практики мониторинга деформационных процессов на объектах, расположенных в районах с происходящими геодинамическими процессами.

Диссертация представляет завершённую научно-квалификационную работу, в которой содержится решение актуальной научной задачи. Работа полностью соответствует требованиям ВАК РФ и критериям, установленным в п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением № 842 Правительства РФ от 24 сентября 2013 г., 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».

Зав. кафедрой механики материалов

Анциферов С.В.

14.06.2022

Я, Анциферов Сергей Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

Доктор технических наук, специальность 25.00.20, защита в 2011 г.

300012, Тула, пр. Ленина, 92

Тульский государственный университет

тел. 89109426329, 84872257921, antsser@mail.ru



С.В. Анциферов заверяю  
Заведующий УАК М.В. Лунев  
14 06 2022 г.