

ОТЗЫВ

**На автореферат диссертационной работы 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»**

Проблема влияния геодинамических движений на безопасность объектов недропользования исследуется многими учеными, однако, до сих пор нет в полной мере представления, каким образом выделить воздействие современных геодинамических движений из всей общей совокупности факторов, оказывающих действие на устойчивость горнотехнических сооружений. В представленной на отзыв работе, автор предложил вариант оценки степени воздействия геодинамических движений в массиве горных пород на примере золоторудных месторождений Красноярского края и техногенных объектов в г. Сочи.

В ходе решения поставленных задач Шеметов Роман Сергеевич применил комплексный метод исследований, включающий обобщение теоретических и экспериментальных исследований по разработке методики мониторинга деформационных процессов, протекающих с учетом современных геодинамических движений, анализу механизма взаимодействия массива горных пород и объектов недропользования под влиянием геодинамических факторов. Все вышесказанное дает право судить о диссертации как о работе достаточно высокого уровня, подкрепленной большим количеством практических и экспериментальных данных.

В работе решены следующие задачи:

- обоснована необходимость анализа относительных горизонтальных деформаций по модулю для выявления степени воздействия современных геодинамических движений на состояние объектов недропользования;
- разработана система мониторинга деформационных процессов и определены требования к конструкции наблюдательной станций;
- выявлены зависимости величин деформаций, протекающих на границах вторичных структурных блоков от деформаций, протекающих во внутривблоковых областях горного массива;
- выполнена апробация основных положений разработанной системы мониторинга на горнодобывающих и промышленных объектах.

Разработанные автором рекомендации позволяют оценивать степень влияния современных геодинамических движений и выделять их из большого количества техногенных и природных факторов, воздействующих на безопасность объектов недропользования, а именно:

- установлена зависимость величин относительных горизонтальных деформаций, определяющая воздействие геодинамических движений на границах вторичных структурных блоков в горном массиве;

- предложен критерий - величина модуля относительных горизонтальных деформаций, позволяющий определять местоположение тектонических разломных зон в верхней части литосферы.

Разработанная соискателем Шеметовым Р. С. методика получения и интерпретации инструментальных измерений, привела к получению новых научных результатов, достоверность которых подтверждена и не вызывает сомнений.

Основные научные и практические результаты, приведенные в автореферате, достаточно полно отражены в его научных публикациях. Автором опубликованы 8 печатных работ, в том числе 4 работы в изданиях, рекомендованных ВАК Министерства образования и науки РФ.

Замечания по автореферату

1) В автореферате не представлена оценка точности выполненных измерений в представленной системе мониторинга, в частности, ошибки GNSS измерений.

2) Очевидно, что на исследуемых объектах ярко выражена тектоника и тектонические напряжения в массиве. В этой связи хотелось бы увидеть картину поля напряжений.

3) В автореферате не описаны мероприятия, которые необходимо провести при выявлении воздействия современных геодинамических движений для обеспечения устойчивого состояния исследуемых объектов недропользования.

Заключение

Сделанные замечания не умаляют научного и практического значения представленного автореферата диссертации.

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.

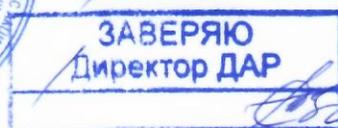
Результаты исследований представляют собой законченную научно-квалификационную работу, в которой содержится решение актуальной научной задачи: разработка методики мониторинга деформационных процессов, протекающих на объектах недропользования под воздействием современных геодинамических движений, имеющей 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 кафедры
«Маркшейдерское дело и геодезия»
НАО «Карагандинский технический
университет имени Абылкаса Сагинова»**



Долгоносов Виктор Николаевич



Даю свое согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, их дальнейшую обработку

100000, Республика Казахстан, г. Караганда, пр. Н. Назарбаева, 56
тел. +7-(7212)-56-26-27
e-mail: vnd070765@mail.ru