

## **ОТЗЫВ**

**на автореферат диссертации Шеметова Романа Сергеевича  
«Обоснование методики мониторинга деформационных процессов,  
формирующихся на объектах недропользования с учетом воздействия  
современных геодинамических движений»**

на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
25.00.20 «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная  
аэрогазодинамика и горная теплофизика»

Работа Р.С. Шеметова посвящена актуальной проблеме обеспечения безопасности объектов недропользования за счет выделения вклада воздействия современных геодинамических движений на их устойчивость.

Работа выполнена на основе анализа современных методик мониторинга и характера воздействия современных геодинамических движений, определяющих неоднородность поля напряженно-деформированного состояния массива горных пород, вызывающего в свою очередь неравномерные деформации на объектах недропользования.

В результате исследования обоснована методика мониторинга, позволяющая выявить степень воздействия современных геодинамических движений на устойчивость техногенных объектов. Апробация проведена на объектах, расположенных в различных регионах России, что подтверждает универсальность разработанной методики.

На основании совокупного обобщения полученных результатов установлено, что применение в качестве критерия величин модулей относительных горизонтальных деформаций, полученных при мониторинге деформационных процессов, позволяет определить место расположения тектонических разломов в массиве горных пород. Показана зависимость величин модулей относительных горизонтальных деформаций, формирующихся во внутриблоковых областях массива горных пород и в граничных зонах структурных блоков.

Представленные в работе выводы и рекомендации подтверждены аналитическими исследованиями, накопленными за длительный период времени результатами мониторинга деформационных процессов на месторождениях Красноярского и Краснодарского края.

В качестве замечания можно отметить, что помимо влияния геодинамических факторов, наибольшее влияние на устойчивость объектов недропользования оказывают факторы техногенные, сотворенные человеком. Однако данная особенность в материалах автореферата не выделена.

Названное замечание выходит за рамки темы и задач выполненной работы и, соответственно, не умаляет её значимости.

По форме изложения материала и содержанию автореферат соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», работа может быть представлена к защите, а автор работы – Шеметов Роман Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.20 – «Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика».

Отзыв составил:

Заведующий кафедрой «Маркшейдерского дела, геодезии и геоинформационных систем» Федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Пермский национальный исследовательский политехнический университет», профессор, доктор технических наук



Кашников Юрий Александрович

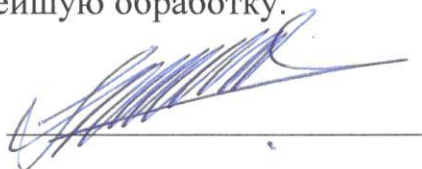
Адрес учреждения:

614990, Пермский край, г. Пермь, Комсомольский проспект, д. 29

Телефон: +7 (342)2-198-088. Электронная почта: [geotech@pstu.ru](mailto:geotech@pstu.ru)

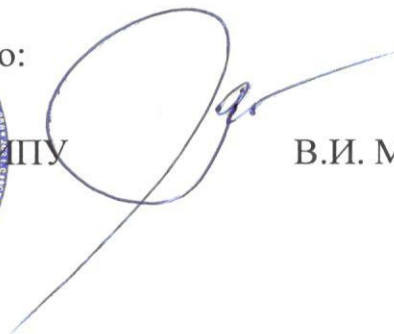
Я, Кашников Юрий Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«16» мая 2022 г.



Подпись Ю.А.Кашникова удостоверяю:

Учёный секретарь Учёного совета ЦНИПУ



В.И. Макаревич