

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Пономаренко Марии Руслановны** «*Разработка метода деформационного мониторинга открытых горных работ в условиях Крайнего Севера с использованием космического радиолокационного зондирования*», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности **25.00.16 - Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр**

Диссертация Пономаренко М.Р. посвящена *актуальному вопросу* – повышению качества и точности деформационного мониторинга территорий горных предприятий с использованием данных космического радиолокационного зондирования в климатических условиях Крайнего Севера для обеспечения безопасности горных работ.

В первой части работы на основе анализа инженерно-геологических, гидрогеологических, физико-географических и горнотехнических факторов, влияющих на устойчивость объектов открытой разработки месторождений, автором выделены признаки типизации горнотехнических объектов (карьеров и отвалов): тип горных пород и деформационных процессов, глубина карьеров и высота отвалов, прочность и наклон основания отвалов, степень обводненности карьеров и наличие водоносных горизонтов в отвалах, а также физико-географические условия территории горного предприятия в целом, влияющие на процессы деформирования. Автором разработана логически согласованная классификация выделенных признаков, введены количественные критерии для определения степени сложности горнотехнических объектов.

Предложенная типизация и результаты подробного анализа современных маркшейдерско-геодезических методов, применяемых для наблюдения деформаций в зоне ведения открытых горных работ, позволили автору разработать методический подход к выполнению деформационного мониторинга горнотехнических объектов каждой категории сложности, в том числе с применением космического радиолокационного зондирования. *Основным практическим результатом* диссертационного исследования является разработанный автором метод деформационного мониторинга открытых горных работ, базирующийся на применении космического радиолокационного зондирования.

Результаты проведенной работы последовательно и достаточно подробно изложены в тексте автореферата. *Обоснованность* выносимых на защиту научных положений подтверждается результатами теоретического анализа и значительного объема экспериментальных исследований, включавших получение, обработку и анализ данных космического радиолокационного зондирования.

Проведенные теоретические и экспериментальные исследования подтверждают целесообразность и эффективность использования космического радиолокационного зондирования для получения актуальных пространственных данных на территорию ведения открытых горных работ с целью выпол-

№516-10
от 17.12.2018

нения деформационного мониторинга и мониторинга безопасности в целом. Полученные в ходе диссертационного исследования результаты могут быть использованы на различных этапах проектирования горнопромышленных предприятий, а также при разработке нормативной технической документации по осуществлению мониторинга безопасности горнотехнических объектов.

При этом следует сделать *замечание* по содержанию автореферата. Из текста автореферата непонятна экономическая целесообразность использования космического радиолокационного зондирования при выполнении деформационного мониторинга.

В целом диссертационная работа Пономаренко М.Р. является завершённым научным исследованием, соответствует требованиям п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ. Автор диссертации Пономаренко Мария Руслановна заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 - Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр.

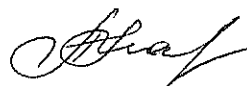
Генеральный директор ООО «Гипрошахт»,
кандидат геолого -минералогических наук



**Назима
Виктор Николаевич**

Общество с ограниченной ответственностью «Гипрошахт»
191186, Россия, г. Санкт-Петербург, Набережная канала Грибоедова,
д. 6/2, Тел. 418-23-20, E-mail: nazima@gpsh.ru

Подпись Назимы Виктора Николаевича заверяю
Заместитель генерального директора по
кадровым вопросам



Мошенец Е.С.