

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

Диссертационная работа Пономаренко Марии Руслановны направлена на повышение качества и точности деформационного мониторинга территорий горных предприятий, расположенных на Крайнем Севере, использованием данных космического радиолокационного зондирования для обеспечения безопасности их функционирования.

Научная значимость работы заключается в разработке типизации горнотехнических объектов открытой разработки месторождений полезных ископаемых, обосновании выбора комплекса методов деформационного мониторинга открытых горных работ и использования космического радиолокационного зондирования для наблюдения деформаций на заполярных месторождениях. Основное практическое значение имеет разработка метода деформационного мониторинга с применением космической радарной интерферометрии в нескольких частотных диапазонах.

Территорией исследования являлись объекты открытой разработки месторождения Плато Расвумчорр АО «Апатит». Изучение их инженерно-геологических, горно-геологических и гидрологических условий позволили автору проанализировать сложность объектов карьера «Центральный» и по результатам выполненной типизации сформулировать рекомендации по проведению деформационного мониторинга. С применением данных с нескольких космических аппаратов и разработанного автором метода деформационного мониторинга на карьере выполнены площадные измерения деформаций.

№ 482-10
от 05.12.2018

Белая

Предложенные автором принципы типизации, методика организации наблюдений деформаций и базирующийся на космическом радиолокационном зондировании метод деформационного мониторинга могут быть использованы горными предприятиями и научно-исследовательскими организациями при планировании и выполнении деформационного мониторинга объектов открытой разработки месторождений.

Автором на современном уровне выполнена большая теоретическая, научно-практическая и экспериментальная работа, что подтверждает достоверность и обоснованность сделанных выводов. Автореферат диссертации написан хорошим научным языком и дополнен информативным иллюстративным материалом.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. В тексте автореферата обозначено, что для выделенных показателей типизации выполнена балльная экспертная оценка, её результаты приведены в таблице 1, однако, в самой таблице отсутствует название соответствующей графы (например, «Результат экспертной оценки»).

2. В автореферате указано, что в работе сформулированы рекомендации по подбору данных космической радиолокационной съемки, но в тексте автореферата сущность этих принципов не сформулирована.

3. Из автореферата неясно, на каких горнотехнических объектах проведена практическая реализация предлагаемого соискателем деформационного мониторинга и какую погрешность обеспечивает этот мониторинг.

Указанные замечания носят рекомендательный характер и не влияют на общую положительную оценку работы.

В целом содержание автореферата соответствует критериям пунктов 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки

Российской Федерации, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24.09.2013.

Диссертация **Пономаренко Марии Руслановны** является научно-квалификационной работой, содержащей научно обоснованные технические решения по деформационному мониторингу открытых горных работ с применением космического радиолокационного зондирования, внедрение которых вносит значительный вклад в обеспечение безопасности при эксплуатации природно-технических систем.

Учитывая вышеизложенное, считаю, что представленная диссертация достойна положительной оценки, а соискатель, **Пономаренко Мария Руслановна**, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.16 – «Горнопромышленная и нефтегазопромысловая геология, геофизика, маркшейдерское дело и геометрия недр».

Я, **Светлана Петровна Бахаева**, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Профессор кафедры

Маркшейдерского дела и геологии
Федерального государственного
бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Кузбасский государственный
технический университет
имени Т. Ф. Горбачева»,
доктор технических наук, доцент

Светлана Петровна Бахаева

Почтовый адрес: 650000, г. Кемерово,
ул. Весенняя, 28, ауд. 1413
e-mail: baxaevas@mail.ru
телефон: (3842) 396385

научная специальность: 25.00.16 –
«Горнопромышленная и
нефтегазопромысловая геология,
геофизика, маркшейдерское дело и
геометрия недр»

Бахаева 27.11.2018

*Подпись Бахаевой С.П.
Ученый секретарь Кузбасского государственного
технического университета имени Т.Ф. Горбачева*



И.А. Семенова