

Отзыв

на автореферат диссертации Житинской Ольги Михайловны «Влияние компонентов инженерно-геологических условий на устойчивость бортов железорудных карьеров при длительной их разработке», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08-инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

В работе рассматриваются вопросы устойчивости бортов карьеров, обеспечивающие безаварийное ведение горнодобывающих работ при длительной эксплуатации месторождения. С учетом того, что в стране намечается разработка открытым способом новых месторождений полезных ископаемых, эти вопросы являются весьма актуальными.

Целью работы является решение проблемы обеспечения устойчивости массива пород в динамике развития горных работ. Основные задачи исследования:

- установление тенденций изменения компонентов инженерно-геологических условий при длительном функционировании природно-технических систем (ПТС) «Железорудные месторождения КМ А»;
- выявление основных факторов, влияющих на устойчивость ПТС;
- обоснование параметров и геомеханических моделей расчёта устойчивости бортов карьера с учётом изменения инженерно-геологических условий;
- разработка временного прогноза коэффициента устойчивости (K_u) в ходе длительной разработки месторождения открытым способом;
- оптимизация системы мониторинга на базе анализа изменения инженерно-геологических условий.

Цель и поставленные задачи диссертантом успешно решены.

В основу работы положены:

- личные материалы автора по полевым и лабораторным исследованиям прочностных свойств грунтов Стойленского ГОКа;
- аналитический обзор научно-технической литературы по существующей проблеме;
- обработка архивных и фондовых материалов;
- разработка алгоритма оптимизации углов заложения откосов карьера с использованием современных геоинформационных технологий.

Импонирует направленность диссертанта на решение задач устойчивости бортов карьера на основе применения современной методологии расчетов.

По автореферату рассматриваемой диссертации имеется замечание: предлагаемая автором оптимизация системы мониторинга с переходом от ежемесячных наблюдений к ежеквартальным может привести к негативным результатам при резком изменении климатических условий, например, при выпадении большого количества осадков за короткий промежуток времени.

Данное замечание не изменяет общей положительной оценки рассматриваемой работы.

Разработанная диссертантом методика оценки влияния компонентов инженерно-геологических условий на устойчивость бортов железорудных карьеров при длительной их эксплуатации, с успехом может быть применена при проектировании и разработке месторождений с аналогичными инженерно-геологическими условиями.

Выводы автора достоверны, а защищаемые положения полностью отражают научную и практическую ценность диссертации. Автореферат содержит 18 рисунков и 1 таблицу, которые наглядно отражают суть диссертации. Содержание работы отражено в опубликованных работах.

В целом автореферат диссертации соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям по специальности 25.00.08 «Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение», а ее автор Житинская Ольга Михайловна заслуживает присуждения ей учёной степени кандидата геолого-минералогических наук.

Зав.отделом экосистемного водопользования
ФГБНУ «ВНИИГиМ им. А.Н.Костякова»,
гл.н.с., д.т.н.



С.Д.Исаева

129550, г.Москва, ул.Б.Академическая, д.44, к2
Тел. 8(499) 153-95-77
email: isaevasofia@gmail.com

