

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бадоева Александра Сергеевича «Инженерно-геологическое обоснование формирования намывных техногенных грунтовых массивов в условиях криолитозоны (на примере Норильского промышленного района)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

Объемы добычи твердых полезных ископаемых ежегодно увеличиваются, поэтому отходы горно-металлургического производства неуклонно растут. Лишь десятая часть рудного сырья, а в некоторых случаях и еще меньшая превращается в конечную продукцию. При переработке бедных руд образовывается еще большее количество отходов, для складирования которых поглощаются огромные площади.

В условиях криолитозоны эта проблема является особенно важной, так как завершение процесса консолидации намывного слоя к началу промерзания является одним из факторов обеспечения устойчивости намывного сооружения.

В этой связи диссертация Бадоева Александра Сергеевича учитывающих время консолидации твердой фракции в процессе возведения техногенного массива в условиях криолитозоны, является весьма актуальной.

Применение методов сетевого планирования с учетом консолидационных характеристик твердой фракции является оптимальным подходом к решению поставленной задачи, успешно решенной автором.

В процессе написания работы автором было обобщено и использовано большое количество исходных фактических данных, применением современных методов исследований.

Достоверность результатов подтверждаются обобщением и использованием большого объема исходных фактических данных, применением современных методов исследований, сходимостью результатов теоретических и экспериментальных исследований с результатами опытно-промышленных работ и положительной практической реализацией разработок при эксплуатации хвостохранилища «Лебяжье» ЗФ ПАО «ГМК «Норильский никель».

Разработанная автором методика позволяет прогнозировать высоту годового намыва техногенного массива, оперативно осуществлять вариантное сравнение схем возведения с учетом изменений исходных данных, давать прогнозную оценку сроков



возведения и составлять сетевые графики производства работ.

Диссертационная работа Бадоева Александра Сергеевича выполнена в соответствии с п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, является научно-квалификационной работой. Это позволяет сделать вывод о том, что автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.08 – Инженерная геология, мерзлотоведение и грунтоведение.

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

Титова Вера Эдуардовна, д.э.н., к. г.-м.н.,  
профессор кафедры кадастра и  
геоинженерии Федерального  
государственного бюджетного  
образовательного учреждения «Кубанский  
государственный технологический  
университет»

Титова В.Э.

29.09.2020 г.



Подпись Титовой В.Э.  
Заверяю: Е.И. Каширина Начальник центра  
административного управления и контроля  
Е.И. Каширина  
«29» 09 2020

29.09.2020 г.

Адрес организации: 350072, г. Краснодар, ул. Московская, 2, интернет сайт  
организации: <https://www.minobrnauki.gov.ru>; e-mail автора отзыва:  
ver4741@yandex.ru, телефон автора отзыва: +7(921)720-31-82.