

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Джаппуева Руслана Камаловича**

«Разработка технико-технологических решений по вовлечению в эксплуатацию техногенных образований Тырныаузского вольфрамо-молибденового комбината», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

Выполненные автором исследования, посвящены решению актуальной научно-практической задачи, связанной с разработкой технико-технологического решения по вовлечению в эксплуатацию техногенных образований Тырныаузского вольфрамо-молибденового комбината.

Основное содержание работы показывает перспективность использования техногенных образований, так как позволяет одновременно решать целый ряд экономических, социальных и экологических проблем, включая постоянное удорожание сырья, извлекаемого из недр.

В условиях увеличения глубины ведения подземных горных работ при освоении запасов ценных малоустойчивых руд одним из основных способов повышения эффективности является применение менее затратных вариантов твердеющей закладки, а именно с использованием хвостов обогащения.

Научная новизна результатов исследования, представленных в работе, заключается: в концепции доработки Тырныаузского месторождения вольфрамо-молибденовых руд с применением для закладки лежалых хвостов обогащения одноименной фабрики, базирующаяся на использовании при обосновании состава твердеющей закладочной смеси закономерностей формирования вяжущей активности хвостов при обжиге и механоактивации, учете мощности залежей и стадийности отработки камер.

Положения выносимые на защиту, апробированы на международных научно-практических конференциях, и нашли свое подтверждение в полученных результатах законченной диссертации, направленной на разработку технико-технологических решений по вовлечению в эксплуатацию техногенных образований Тырныаузского вольфрамо-молибденового комбината.

По автореферату имеются следующие замечания.

1. В автореферате (стр.11) приведены результаты исследований модуля спада на образцах закладки. Не ясно, где и как были использованы данные показатели.
2. Не понятно почему в процессе моделирования геомеханической ситуации (стр.13) рассматривается вариант действия гравитационного и тектонического силового поля, а далее принимается решение использовать только данные гравитационного поля.

Указанные замечания не снижают практическую и научную значимость работы. Диссертационная работа является законченным исследованием и полностью соответствует требованиям п.п 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» (постановление Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842), предъявляемым к кандидатским диссертациям и заслуживает положительной оценки, а её автор, Джаппуев Руслан Камалович, достоин присуждения ученой степени кандидата

технических наук по специальности 2.8.8. Геотехнология, горные машины.

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный  
технический университет им. Г.И. Носова»  
Институт горного дела и транспорта,  
Профессор, доктор технических наук  
каф. РМПИ  
E-mail: [prmpi@magtu.ru](mailto:prmpi@magtu.ru)  
Адрес: 455000, Россия, Челябинская обл.,  
г. Магнитогорск, пр. Ленина, 38  
Тел: + 7 919 3527419

В.Н. Калмыков

17.06.2024г.

Калмыков Вячеслав Николаевич согласен на обработку персональных данных.

ФГБОУ ВО «Магнитогорский государственный  
технический университет им. Г.И. Носова»  
инженер-проектировщик  
НИИ Комплексного освоения георесурсов  
E-mail: [ormpi-cg@mail.ru](mailto:ormpi-cg@mail.ru)  
Адрес: 455000, Россия, Челябинская обл.,  
г. Магнитогорск, пр. Ленина, 38  
Тел: 8(3519) 29 85 56

Р.И. Бикбов

17.06.2024г.

Бикбов Радмир Ильдарович согласен на обработку персональных данных.

Подпись Вячеслава Николаевича Калмыкова заверяю

Подпись Радмира Ильдаровича Бикбова заверяю

Начальник отдела делопроизводства  
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И. Носова»



Д.Г. Семенова