

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Сухова Дмитрия Игоревича:**

«Обоснование параметров безэтажного торцевого выпуска руды при разработке рудных тел со сложной морфологией», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.7 – «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем»

Предложенная система разработки для отработки месторождений со сложной морфологией рудных тел, включающую принудительное обрушение и торцевой выпуск руды на всю вертикальную мощность рудного тела является перспективной технологией, требующей детальной проработки ее параметров. Автореферат содержит сжатое описание диссертационного исследования, направленного на обоснование параметров безэтажного торцевого выпуска руды.

В процессе исследования, автором применялся комплексный подход, включающий аналитические методы, физическое моделирование (масштабный лабораторный стенд с имитацией гранулометрического состава руды и пород) и компьютерное моделирование, результаты которого имеют высокую корреляционную связь с физическим, что подтверждает достоверность выводов.

Теоретическая значимость исследования заключается в установлении зависимостей между параметрами системы с безэтажным торцевым выпуском руды и показателями извлечения в условиях разработки рудных тел сложной морфологии. Практическая значимость выражена в разработанных рекомендациях по реализации безэтажного торцевого выпуска на подземных рудниках, применяющих системы с обрушением и снижении себестоимости добычи за счет сокращения объема подготовительно-нарезных работ.

Автором опубликовано более 20 трудов (включая ВАК и Scopus), получено 2 патента. Результаты прошли апробацию на международных симпозиумах «Неделя горняка», семинарах кафедры «ГеоТех» НИТУ МИСИС и на конференциях ИПКОН РАН.

Автореферат логично структурирован: включает введение с обоснованием актуальности, описание методологии и научных положений, изложение основных результатов и заключение с выводами.

Вместе с тем можно отметить ряд замечаний: в экономических расчетах отсутствуют данные о капитальных затратах на переоборудование, важные для полной оценки эффективности; отсутствует оценка изменения затрат на транспортировку. Целесообразно указать ограничения применения

разработанной технологии (например, диапазон мощностей, углы падения). Полезно добавить перспективы дальнейших исследований. Также, следовало показать каким образом предложенные параметры горнотехнической системы можно интегрировать в специализированные программные комплексы для планирования горных работ.

Автореферат представляет собой законченное научное исследование, в котором решена актуальная задача оптимизации параметров безэтажного торцевого выпуска при сложной морфологии рудных залежей и разработаны практические рекомендации для горнодобывающих предприятий. Работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения научной степени кандидата технических наук по специальности 2.8.7 – «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем».

Декан горного факультета
д.т.н., профессор

П.Б. Авдеев

М.П.

02.12.2025

ФГБОУ ВО «Забайкальский
государственный университет»,

672039, Забайкальский край, г. Чита,
ул. Александровская, д. 30,
8(3022)41-66-66,
fedotovgs@zabgu.ru

