

Отзыв

на автореферат диссертации Говорова Алексея Сергеевича

«Обоснование методов формирования рабочей зоны глубоких рудных карьеров управлением бортовым содержанием полезных компонентов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.7 – «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем»

Диссертационная работа посвящена актуальному вопросу повышению эффективности разработки крутопадающих сложноструктурных рудных месторождений.

Выполненная работа направлена на обоснование методов оптимизации границ рудных карьеров с учетом изменяющихся в процессе разработки параметров бортового содержания полезного ископаемого (ПИ) при формировании рабочей зоны в глубинной части карьерного пространства.

Идея и основные задачи исследований, сформулированные автором, заключаются в обосновании метода формирования рабочей зоны глубоких рудных карьеров за счет управления бортовым содержанием полезных компонентов в добываемой руде, обеспечивающих повышение экономической эффективности отработки месторождения.

Автором выполнена технико-экономическая различных сценариев развития карьерного пространства в зависимости от изменения бортового содержания ПИ.

Результаты выполненных исследований могут быть использованы в производственной практике и при корректировке проектных решений по открытой разработке рудных месторождений.

Основные положения диссертации опубликованы в 7 печатных изданиях, в том числе 4 публикации в изданиях, рекомендуемых ВАК и 2 в изданиях, входящих в международные базы данных и системы цитирования Scopus. Получено 2 свидетельства о государственной регистрации программы для ЭВМ.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

- не представлено обоснование использования генератора случайных чисел метода Монте-Карло для оптимизации бортового содержания ПИ; бортовое содержание при разработке планов развития открытых горных работ принимается по результатам ТЭО кондиций ПИ, состоящего из геологической, горнотехнической, экологической и экономической частей;

- автором показана последовательность решаемых задач – от формирования рабочей зоны к оптимизации бортового содержания и далее к определению границ карьера, что не совсем соответствует современным методам планирования горных работ на основе моделирования с использованием горно-геологических информационных систем (ГИС), когда на основе блочной модели, в которой заложена информация о бортовом содержании ПИ, строится чаша карьера и определяются границы карьера, т.е. сначала определяется бортовое содержание на основе ТЭО кондиций ПИ затем границы карьера и параметры рабочей зоны на основе параметров системы разработки и плана развития горных работ.

ОТЗЫВ

ВХ. 09-109 01/10/25
АУ УС

В целом, диссертация «Обоснование методов формирования рабочей зоны глубоких рудных карьеров управлением бортовым содержанием полезных компонентов» отвечает критериям, установленным Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 25.01.2024) "О порядке присуждения ученых степеней", а ее автор Говоров Алексей Сергеевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.7 – «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем».

Главный научный сотрудник ИГД УрО РАН,
Советник РАН,
Россия, 620075, г. Екатеринбург,
ул. Мамина-Сибиряка, 58,
тел.(343) 350-50-51, e-mail: yakovlev@igduran.ru,
чл.-корр. РАН

Яковлев
Виктор Леонтьевич

Заведующий лабораторией управления качеством
минерального сырья ИГД УрО РАН,
Россия, 620075, г. Екатеринбург,
ул. Мамина-Сибиряка, 58,
тел. (343) 350-37-09, e-mail: ukr@igduran.ru
кандидат технических наук

Кантемиров
Валерий Даниилович

Полное название организации: **Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт горного дела Уральского отделения Российской академии наук (ИГД УрО РАН)**

Адрес организации: **620075, г. Екатеринбург, ул. Мамина-Сибиряка, 58**

Подпись В.Л. Яковлева и В. Д. Кантемирова
заверяю, начальник отдела кадров
ИГД УрО РАН



Коптелова
Светлана Валерьевна

02.08.2025 г.