

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нафикова Рауиля Зиннуровича << Обоснование технологии дражной разработки россыпных месторождений в условиях Крайнего Севера >>, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 - << Геотехнология (подземная, открытая, строительная) >>

Продление сокращенного периода разработки россыпных месторождений золота дражным способом в районах Крайнего Севера является одной из важных проблем добычи ценного металла. Для увеличения длительности добычного сезона учеными предлагались различные решения, однако они не получили широкого распространения.

Автор поставил задачу использования теплоизолирующего экрана над локальным дражным разрезом, обеспечивающим положительные температуры промываемой породы, что способствует продлению добычного сезона. Решение проблемы таким способом является достаточно смелым и прорывным.

Представленная научная работа актуальна и соответствует по тематике специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

В работе по результатам экспериментальных и теоретических исследований теплового баланса в дражном ангаре определены источники тепловыделения и потерь тепла, что позволило получить формулы расчета температурных полей в виде многофакторных уравнений нелинейного вида. Графическим методом с использованием программной среды AutoCAD автор определил размеры и площадь ангаров исходя из конструктивных параметров драг при различных углах маневрирования, что представлено многочисленными графиками. В качестве теплоизолирующего экрана ангарного строения предлагается использовать строительный материал поликарбонат с толщиной стенки 8мм.

На примере испытания дражного полигона, находящегося в условиях Крайнего Севера, соискатель провел аналитические исследования и расчет температурных условий в дражном ангаре (драга 250 Д), которые показали, что продолжительность добычного сезона увеличивается на 130 дней, а годовая прибыль составляет 98,5 млн. руб.

Научные положения, представленные в автореферате кандидатской диссертации Нафикова Р.З., обоснованы, правильно сформулированы. Опубликованные научные статьи и патенты автора показывают хорошую апробацию работы и придают ей известность. Автореферат диссертации полностью отражает разделы, объем и характеристику выполненной исследовательской работы.

В целом диссертация является законченной научно-квалификационной работой, удовлетворяющей требованиям ВАК РФ. и кандидатским диссертациям, а ее автор Нафиков Равиль Зиннурович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 - Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Доктор технических наук,
профессор

В.М.Герасимов

Герасимов Виктор Михайлович, доктор технических наук (05.15.11 – Физические процессы горного производства), профессор, заслуженный работник высшей школы РФ.

ФГБОУ ВО << Забайкальский государственный университет >>, заведующий кафедрой сопротивления материалов и механики.

672039, Россия, г. Чита, ул. Александровская, 30, тел. (3022)-21-89-42.

e-mail: kafsmim@zabgu.ru.

Подпись	
Заверяю:	
Начальник отдела кадров ЗабГУ	
	О.В. Евтушок
22.03	2021



Согласие на обработку персональных данных

В.М. Герасимов