



Общество с ограниченной ответственностью
«ПОЛИГОР»

199106, Санкт-Петербург, В.О., 22-я линия, д.3, к.1, литера М, помещение 1Н, комната 293 (офис 519)
(812) 945-08-07, mail@polygor.com, www.polygor.com

От 07.09.2023г № 01-09/23

На № _____ от _____

ОТЗЫВ

**на автореферат диссертации Баженовой Александры Владимировны
на тему: «Прогнозирование смещения рудных контуров
при формировании развала взорванной горной массы на карьерах»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород,
рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика**

Актуальность темы диссертации связана с необходимостью увеличения полноты и качества извлечения полезного ископаемого из недр при взрывных работах. В результате смещения контура рудного тела при взрыве, богатая руда может частично направляться в отвал вскрышных пород, а пустые породы на перерабатывающую фабрику. Указанные обстоятельства актуализируют постановку цели диссертации – повышение показателей полноты и качества извлечения руды при уступной отбойке за счет селективной выемки на основе прогнозирования смещения контуров рудных тел при формировании развала взорванной горной массы.

Из автореферата следует, что поставленная в диссертационной работе цель достигнута и основные задачи решены, что подтверждается экспериментально-лабораторными экспериментами и результатами численного моделирования.

Основные элементы научной новизны диссертации и приращения научного знания заключаются в разработке математической модели расчета смещения рудных контуров при формировании развала взорванной горной массы и установлении автором зависимостей значения угла наклона вектора начальной скорости отбиваемого блока от его ширины, что свидетельствует о высокой общенаучной и специальной подготовке диссертанта.

Одним из главных достоинств диссертации является комплексный подход к проведению научных исследований, включающий использование современных расчетных методов для моделирования развала взорванной горной массы, лабораторных экспериментов и производственных наблюдений для определения настроенного коэффициента, предложенного в математической модели.

ОТЗЫВ

ВХ. № 9-238 от 07.09.23
АУ УС

Полученные в диссертации результаты могут быть использованы в промышленных условиях на карьерах, что подтверждается актом внедрения в деятельность АО «Полюс Алдан» для условий Куранахского рудного поля.

Автореферат диссертации отличается логикой построения и последовательностью изложения, соответствием современному уровню развития теории и практики открытой разработки месторождений взрывным способом, систематизированным представлением аналитической информации. Все вышеизложенное свидетельствует о высоком научном и методическом уровнях диссертационного исследования.

В диссертации следует отметить некоторые недостатки:

- в первом защищаемом положении необходимо уточнить, в каком порядке производится взрывание относительно свободной поверхности;

- в автореферате требует расшифровки эмпирический коэффициент K .

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки представленной диссертации как научно-квалификационной работы, в которой предложены и обоснованы новые научно-технические решения.

Диссертация «Прогнозирование смещения рудных контуров при формировании развала взорванной горной массы на карьерах», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика полностью отвечает требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Санкт-Петербургского горного университета от 20.05.2021 № 953 адм, а ее автор Баженова Александра Владимировна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.8.6. Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика.

Сидоров Дмитрий Владимирович,

доктор технических наук,

специальность 25.00.20 – Геомеханика, разрушение горных пород, рудничная аэрогазодинамика и горная теплофизика,

Адрес: 199106, Санкт-Петербург, 22-я линия, д. 3, к. 1, литера М, ком. № 293 (офис № 519), пом. 1Н, тел.: (812) 945-08-07, e-mail: mail@polygor.com,

Общество с ограниченной ответственностью «Полигор» (ООО «Полигор»),

заместитель генерального директора по научной работе,

Дата: 07.09.2023 г.

