

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Доможирова Дмитрия Викторовича на тему: «Развитие методологии управления качеством минерального сырья путем разработки технологии и обоснования параметров подготовки к выемке горных пород сложноструктурных месторождений», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.8 Геотехнология, горные машины

В настоящее время в России почти все месторождения строительных нерудных материалов подготавливаются к выемке с применением буровзрывных работ. В большинстве случаев - это сложноструктурные месторождения, где при их разработке действие взрыва характеризуется специфическими особенностями, что осложняет создание единой физической модели процесса разрушения массивов, слагающих пород.

В условиях сложноструктурных месторождений нерудного сырья отсутствие методологии управления качеством на этапе буровзрывной подготовки горных пород к выемке приводит к повышенным потерям и разубоживанию, снижению эффективности обогатительного передела, а порой и к полной потери высокоценной продукции не только на этапе переработки, но и в недрах земли. Это обусловлено тем, что сегодня буровзрывная подготовка оценивается следующими основными критериями: минимальными энергетическими затратами, обеспечением требуемого грансостава и минимального размера куска с учетом применяемого горно-транспортного оборудования. При этом в условиях сложноструктурных месторождений управление качеством минерального сырья известными технологическими решениями приводит к сокращению производительности карьера, снижению качества и сортов товарной продукции, что приводит в целом к падению прибыли горнодобывающего предприятия.

В связи с этим, диссертационная работа Доможирова Д.В., посвященная обоснованию технологии и параметров подготовки к выемке пород сложноструктурных месторождений для повышения качества минерального сырья с повышением эффективности функционирования горнопромышленного комплекса является весьма актуальной проблемой и ее научная и практическая значимость не вызывает сомнения.

В результате проведенных автором исследований доказано, что при достижении оптимальной интегральной энергоемкости процессов взрывного разрушения массива горных пород и механического дробления извлеченной минеральной массы из районированных участков обеспечивается максимальный выход товарной продукции. Доказано, что на сложноструктурных месторождениях, где стоимость товарной продукции определяется чистотой полезного ископаемого и не допускает разубоживания на контактах с вмещающими породами, управление качеством минерального сырья обеспечивается сочетанием механической подготовки пород гидромолотами в зоне их контактов, шириной, не превышающей 20 диаметров скважинных зарядов, с технологией однорядного взрывания ВВ с параметрами

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА
ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»
за № _____
Дата регистрации 21.12.2023
Фамилия регистратора _____

сетки скважин, равными 30-40 диаметров заряда, чем достигается снижение переизмельчения за счет увеличения выхода негабарита до 50 %. Автором диссертации разработана комплексная методика оперативного определения параметров буровзрывной подготовки горных пород сложноструктурных месторождений к выемке, позволяющая учесть конструктивные особенности и энергетические характеристики скважинного заряда.

По работе имеются замечания:


1. На рисунке автореферата 4 представлена модель районирования карьерного поля на примере месторождений строительных материалов, не ясно для каких строительных горных пород (гранит, мрамор, известняк, габбро и т.д.) может использоваться данная модель.

2. На рисунке 5 дано районирование карьерного поля сложноструктурного месторождения по технологическим участкам подготовки горных пород к выемке, а также по видам и сортам товарной продукции, при этом не указывается каким технологическим оборудованием рекомендовано отрабатывать первую и вторую депрессивные зоны.

3. В тексте автореферата автор подчеркивает, что алгоритм выбора технологии подготовки горных пород к выемке позволяет на этапе проектирования горнотехнической системы определить параметры горного оборудования, при этом не поясняется каким образом происходит определение приоритетных параметров.

В целом диссертационная работа отвечает требованиям Положения ВАК о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Дожиров Дмитрий Викторович заслуживает присуждения степени доктора технических наук по специальности 2.8.8 Геотехнология, горные машины.

Доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой «Горное дело» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Кавказский горно-металлургический институт» (государственный технологический университет)


Габараев Олег Знаурович

3 декабря 2023 г.

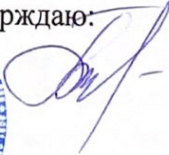
362021, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44

Тел. 8 (8672) 40-73-13, E-mail: gabaraev59@mail.ru

Я, Габараев Олег Знаурович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Подпись доктора технических наук, профессора, заведующего кафедрой горного дела Габараева Олега Знауровича, подтверждаю:

Ученый секретарь Ученого совета


С.Б. Беликова

362021, РСО-Алания, г. Владикавказ, ул. Николаева, 44

ФГБОУ ВО «СКГМИ (ГТУ)»

Тел. 8 (8672) 40-71-01, E-mail: info@skgmi-gtu.ru

