

ОТЗЫВ

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.

Актуальность работы является очевидной в связи с тем, что современное состояние открытых горных работ характеризуется постоянным усложнением горно-геологических и горнотехнических условий, снижением качества полезного ископаемого, ростом подготавливаемых к выемке объемов горной массы в силу возрастающей производственной мощности горных предприятий, что приводит к увеличению затрат на добычу и переработку.

В настоящее время расширение минерально-сырьевой базы обеспечивается за счет освоения запасов с низкими качественно-количественными характеристиками, что требует применения новых технологических решений, исходя из особенностей строения месторождений.

К достоинствам работы следует отнести разработанную методику районирования природных массивов сложноструктурного месторождения на участки по структурным характеристикам и вещественному составу, типу и сортам товарной продукции, модель и методика расчета параметров буровзрывной подготовки пород к выемке для повышения качества минерального сырья, увеличения спектра товарной продукции и полноты освоения запасов месторождения, классификацию месторождений (участков) полезных ископаемых и видов добываемого сырья по сложности структурного строения.

Достоверность результатов вполне обеспечивается комплексом применяемых методов исследования.

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за № _____	_____
Дата регистрации	14.12.2023
Фамилия регистратора	_____

Разработка рекомендаций по выбору и обоснованию параметров технологии подготовки к выемке минерального сырья при открытой разработке сложноструктурных месторождений представляет собой несомненную практическую значимость.

Результаты исследования в полной мере представлены в 46 научных работах. Следует отметить достаточно высокий уровень апробации.

Вместе с тем, имеется ряд замечаний:

1. Предложенный в качестве критерия эффективности интегральный показатель энергоемкости процессов разрушения в зависимости от поставленных задач может стремиться либо к минимуму, либо к максимуму. Каковы эти задачи? Учитывается ли в предложенном критерии стоимость различных видов энергии?

2. На стр. 13 автореферата приведена противоречивая и спорная формулировка «В работе применительно к сложноструктурным месторождениям эти два показателя качества необходимо рассматривать в совокупности, поскольку качество горных работ (качество подготовки) определяет качество минерального сырья». Противоречивость заключается в том, что качество горных работ влияет на качество добываемого сырья, в то же время оно не определяет качество минерального сырья в недрах, оно задано природой и определяет технологию отработки, рудоподготовки (селективная выемка, усреднение, предобогащение), параметры оборудования и как функцию качество горных работ.

3. В тексте автореферата методика районирования месторождений по критерию качества товарной продукции встречается дважды (на стр. 18, 2-ой абз. и на стр. 37 п. 2), но описания, блок-схемы, последовательности действий для получения результата не приведено. По рисунку 4 можно догадываться, что предложен подход на основе блочного моделирования и каких-то итеративных вычислений, но применяемые алгоритмы интер- и экстраполяции, точности прогноза качества, доли текстурно-структурных

