

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Додожинова Дмитрия Викторовича
«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»

Научно-технический прогресс и истощение «богатых» месторождений полезных ископаемых предполагают освоение новых в более сложных и менее благоприятных условиях. Так, например, в угольной отрасли доля продукции, извлеченного из сложноструктурных месторождений, расположенных в таких регионах, как республика Хакасия, республика Бурятия, Иркутская область, Хабаровском крае к 2030 году вырастет в 3 раза и составит не менее 15%.

Следует отметить, что нестабильность мирового рынка энергоресурсов привела к тому, что в последние десятилетия существенно возросла изменчивость параметров рынка энергетического угля. Очередное падение цен на угольную продукцию для энергетики началось в 2019 году и было обусловлено, главным образом, отказом стран Западной Европы от «грязных» видов топлива. В течение одного календарного года цены на угольную продукцию снизились в 1,5-2,0 раза, а ежегодный прирост стоимости материальных и энергетических затрат, тарифов перевозчиков в среднем составляет 5-15%. Аналогичная ситуация характерна и для предприятий, добывающих различные виды энергетического, рудного сырья и строительных материалов.

В то же время ужесточаются требования к качеству товарной продукции. При этом традиционные проектные технические и технологические решения ориентированы на стабильный спрос, добываемой продукции и предусматривают длительные сроки работы горного предприятия с неизменными основными технико-технологическими показателями. Это усложняет процесс управления качеством продукции, в особенности для сложноструктурных месторождений, характеризующихся существенными отличиями качественных характеристик извлекаемых из недр полезных ископаемых. Отсутствие апробированных методик оценки влияния параметров технологических процессов на качество сырья не позволяет выпускать конкурентоспособную продукцию горным предприятиям, разрабатывающим сложноструктурные месторождения. Поэтому развитие методологии управления качеством минерального сырья путем обоснования технологии и параметров подготовки горных пород сложноструктурных месторождений является актуальной научно-практической задачей.

Для достижения поставленной цели - обоснования технологии и параметров подготовки к выемке пород сложноструктурных месторождений для повышения качества минерального сырья при их комплексном освоении с обеспечением эффективности функционирования горнопромышленного комплекса, автором использован комплекс методов исследований, включающий: анализ литературных источников, патентов и обобщение опыта процесса подготовки пород к выемке при открытой геотехнологии на месторождениях со сложными горно-геологическими

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за №	
Дата регистрации	24.11.2023
Фамилия регистратора	

условиями; систематизацию результатов исследований в области управления качеством минерального сырья при подготовке пород на стадиях добычи и переработки; моделирование и проведение экспериментов в полупромышленных и промышленных условиях с использованием инструментальных замеров; обработку результатов экспериментов и промышленную апробацию разработанных рекомендаций методами математической статистики; экономическую оценку результатов внедрения технологических решений.

Научная значимость результатов исследований заключается в развитии методологии управления качеством минерального сырья и научном обосновании новых геотехнологических решений и рациональных параметров подготовки к выемке пород сложноструктурных массивов для эффективного функционирования горнодобывающих предприятий.

В качестве замечаний следует отметить следующее:

1. В названии диссертационной работы заявлена разработка технологии и обоснование параметров подготовки к выемке горных пород, однако из автореферата, не вполне ясно, какая именно разработана технология и в чем отличие этой технологии от известных и широко применяемых на практике?
2. На рисунке 6, где в автореферате представлена концепция управления качеством минерального сырья при освоении сложноструктурных месторождений на этапе подготовки горных пород к выемке, по сути, в представленных материалах дана структуризация сложноструктурных месторождений по видам полезного ископаемого, их потребителей, факторах, определяющих методы управления качеством полезных ископаемых и показателям их реализации на практике. При этом отсутствуют пояснения к условным обозначениям?
3. Из автореферата не ясно, как пользоваться представленной на рисунке 22 номограммой расчета параметров взрывной подготовки для повышения производственной мощности горного предприятия и управления качеством минерального сырья?
4. К алгоритму, представленному на рисунке 23, также не даны условные обозначения, что затрудняет его понимание.

Указанные замечания не снижают ценности представленной к защите диссертации.

Диссертационная работа Доможирова Д.В. является законченной научно-квалификационной работой, свидетельствующей о личном вкладе автора в науку и новизне защищаемых Положений. В диссертации разработана совокупность технологических решений по управлению качеством минерального сырья при открытой разработке сложноструктурных месторождений на основе реализации разработанных и обоснованных способов и методов выбора параметров

буровзрывной подготовки горных пород к выемке. Работа выполнена на высоком научно-методическом, практическом профессиональном уровне.

Исходя из вышеизложенного, диссертационная работа Доможирова Д.В. «Развитие методологии управления качеством минерального сырья путем разработки технологии и обоснования параметров подготовки к выемке горных пород сложноструктурных месторождений» полностью соответствует критериям, установленным «Положением о присуждении ученых степеней» №842 от 24 сентября 2013 г. Автор диссертации – Доможиров Дмитрий Викторович заслуживает присуждения ему ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины».

Генеральный директор ООО «ГЕОЭКСПЕРТ»,
доктор технических наук, профессор

Айнбиндер Игорь Израилевич

ООО «ГЕОЭКСПЕРТ»
109544, г. Москва, у Малая Андроньевская д.20/8 стр. 2
Тел. +7 (495) 287-41-17,
E-mail: geoexpert@yandex.ru

Я, Айнбиндер Игорь Израилевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

