

ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Заляднова Вадима Юрьевича «Развитие методологии учета влияния внутренних и внешних факторов функционирования горнотехнических систем на динамику параметров открытой геотехнологии», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальностям: 2.8.8. – «Геотехнология, горные машины» и 2.8.7. «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем».

Диссертационная работа Заляднова Вадима Юрьевича посвящена одному из сложных и актуальных вопросов открытой отработке месторождений полезных ископаемых - развитию методологии учета влияния внутренних и внешних факторов функционирования горнотехнических систем на динамику параметров открытой геотехнологии.

Открытая разработка месторождений полезных ископаемых характеризуется постоянным увеличением главных параметров карьеров и протяженности вскрываемых выработок, снижением содержания полезных компонентов в рудах разрабатываемых и вновь вводимых в эксплуатацию месторождений, следствием чего является увеличение объемов техногенных образований в виде отработанных карьеров, складов некондиционных руд и отвалов, площадей, изымаемых из сельскохозяйственного и иного продуктивного оборота участков земель. При этом техногенные образования в основном не рассматриваются в качестве потенциальной товарной продукции. Резервы для повышения эффективности открытой разработки только за счет изменения производственной мощности и комплексного освоения природных георесурсов в условиях динамичного изменения внешних и внутренних факторов развития горнотехнической системы практически исчерпаны. Для обеспечения устойчивого функционирования горнодобывающих предприятий в изменяющихся условиях разработки месторождений необходима методика управления параметрами горнотехнической системы с их развитием одновременно в нескольких направлениях, соответствующих ресурсной базе лицензированного участка недр на основе гибкого изменения объема вовлекаемых в разработку запасов, производительности, качества и номенклатуры выпускаемой товарной продукции, в том числе с использованием техногенных георесурсов, выполнением горнотехнических услуг сторонним предприятиям. Поэтому, совершенствование методологии учета влияния внутренних и внешних факторов развития горнотехнических систем на динамику параметров открытой геотехнологии является актуальной научно-практической задачей, решение которой обеспечит устойчивое функционирование горнодобывающих предприятий в изменяющихся горнотехнических условиях и конъюнктуре минерально-сырьевого рынка.

Идея работы состоит в том, что устойчивость функционирования горнотехнической системы на всех этапах развития открытых горных работ при ухудшении горно-геологических условий освоения участка недр и истощении балансовых запасов в изменяющейся конъюнктуре рынка обеспечивается за счет заблаговременного формирования горных возможностей по расширению номенклатуры товарной продукции путем оперативного управления параметрами горнотехнической системы, оптимизация которых производится на основе предложенного критерия экономической эффективности.

Решение задачи по развитию методологии учета влияния внутренних и внешних факторов функционирования горнотехнических систем на динамику параметров открытой геотехнологии производилось путем анализа научно-методических подходов и практики управления параметрами горнотехнической системы на открытых горных работах в изменяющихся горнотехнических условиях и конъюнктуре рынка; обоснования понятия устойчивости функционирования горнотехнической системы и принципов ее обеспечения при комплексном освоении недр; систематизации параметров горнотехнической системы открытой геотехнологии при добыче твердых полезных ископаемых, определяющих устойчивость функционирования горнодобывающих предприятий; разработки технологических схем и методики выбора параметров горно-технической системы, обеспечивающих заблаговременное формирование горных возможностей по расширению номенклатуры товарной продукции; обоснования критерия экономической эффективности и

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО В ОТДЕЛЕ ДЕЛОПРОИЗВОДСТВА ФГБОУ ВО «МГТУ им. Г.И.Носова»	
за №	
Дата регистрации	20.09.2024
Семья регистратора	

показателя устойчивости функционирования горнотехнической системы, исследования факторов, влияющих на показатели эффективности открытых горных работ; разработки экономико-математической модели оперативного управления параметрами горнотехнической системы с целью обеспечения ее устойчивого функционирования на всех этапах развития открытых горных работ; разработки технико-технологических рекомендаций по обеспечению устойчивого функционирования горнотехнической системы и оценка их экономической эффективности при эксплуатации рудных и угольных месторождений, карьеров по добыче строительного сырья.

В работе соискателем проведены: постановка цели и задач исследования; теоретический анализ и разработка комплекса направлений по развитию деятельности открытой геотехнологии, в том числе путем формирования и использования техногенных георесурсов и выполнения услуг сторонним предприятиям, обеспечивающих повышение устойчивости функционирования горнодобывающих предприятий; обоснование организационных и технологических решений, а также параметров систем открытой разработки месторождений с учетом условий рынка; обоснование методологических основ управления параметрами горнотехнической системы в изменяющихся условиях рынка; разработка алгоритмов, программ для моделирования параметров горнотехнической системы открытой геотехнологии; опытно-промышленные испытания; обработка, апробация результатов научной работы, анализ и обобщение полученных данных; подготовка к изданию публикаций.

Диссертационная работа выполнена на высоком уровне, поставленные цель и задачи решены, идея реализована.

По работе имеются замечания:

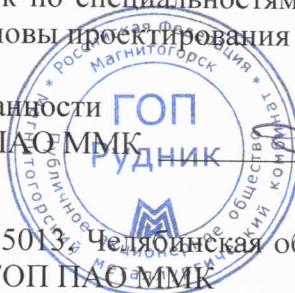
- в формуле 2 автореферата не представлена размерность показателя J - доходности отдельно взятого дополнительного вида деятельности горнодобывающего предприятия по развитию основных показателей горнотехнической системы;

- в таблице 1 автореферата в первой строчке не ясно, параметры какого массива прибортового, природно-техногенного, техногенного имеются ввиду?

Представленные замечания не снижают научную и практическую ценность работы.

Работа соответствует всем требованиям п.9-14 Положения о присуждении ученых степеней, а ее автор – Заляднов Вадим Юрьевич – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальностям: 2.8.8. – «Геотехнология, горные машины» и 2.8.7. «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем».

Исполняющий обязанности
Нач. рудника ГОП ПАО ММК



Зайцев Алексей Владимирович

подпись

Почтовый адрес: 455013, Челябинская область, г. Магнитогорск, Промышленная зона, Фабричное шоссе, ГОП ПАО ММК
Телефон/факс: 8(3519) 24-41-95
E-mail: fomenko.ov@mmk.ru

Я, Зайцев Алексей Владимирович согласен на обработку персональных данных для работы диссертационного совета

подпись

Личную подпись и.о. начальника рудника
Зайцева Алексея Владимировича заверяю:

подпись

« 19 » 09 2024 г.