

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Галиева Данияра Айткалиевича на тему: «Повышение эффективности внутрикарьерного управления качеством руды с использованием новых информационных технологий» представленную на соискание степени доктора PhD по специальности 6D070700 - «Горное дело».

На рецензию представлена работа, состоящая из введения, трех глав, заключения, списка используемой литературы и приложений. Общий объем работы составляет 155 страниц, содержит 61 рисунок, 22 таблицы, список использованной литературы состоит из 89 наименований.

1. Актуальность темы исследований

Представленная работа посвящена важной в научном и практическом отношении теме, ввиду того, что в ближайшей перспективе горнодобывающая отрасль, остается основной базой развития казахстанской экономики. В связи с тем, что по мере интенсификации процессов освоения месторождений полезных ископаемых ухудшаются горно-технические условия их эксплуатации, вопрос постоянного совершенствования и разработки новых технологий добычи полезных ископаемых приобретает огромное научно-практическое значение.

Актуальность проведенных исследований определена необходимостью и потребностью в надежных, научно-обоснованных инновационных энергосберегающих технологиях при открытой отработке глубоких месторождений в сложных горно-геологических организационных условиях, позволяющих значительно повысить уровень извлечения полезных ископаемых из недр.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций

Автором сформулированы и вынесены на защиту три научных положения, по которым в работе приведены новые научно-обоснованные результаты по созданию эффективных технологий управления рудоподготовительной деятельностью на открытых разработках, использование которых обеспечивает решение крупной прикладной проблемы в области рационального освоения недр.

В соответствии с тематикой диссертации, автором выполнялась научно-исследовательская работа по проекту «Научно-техническое обеспечение развития горно-металлургического комплекса на 2012 – 2014годы» основываясь на которой, на базе предприятия АО «Костанайские минералы» разработана и протестирована основная технологическая концепция рудоподготовительной деятельности.

В 2016 году в рамках НИР с непосредственным участием автора выполнена опытно-промышленная апробация предложенного в диссертации блочно-секторного способа усреднения с использованием новых информационных технологий на Куржункульском карьере АО «ССГПО».

Все три научных положения, результаты исследований и выводы, сформулированные в диссертационной работе, достаточно обоснованы, достоверны и успешно применены в апробации на действующих горнодобывающих предприятиях.

В процессе работы Галиевым Д.А. проведены патентные исследования и получено свидетельство о государственной регистрации прав на объект авторского права.

3. Степень новизны научных результатов, сформулированных в диссертации

Новизна работы заключается в создании цифровой основы и соответствующего программно-технического обеспечения с интеллектуальным алгоритмом действующем по определенной технологической схеме с элементами управления качественными характеристиками внутрикарьерного рудопотока на перегрузочно-усреднительных складах.

Новизна научных результатов представленных в работе определяется тем, что автором впервые:

- установлены закономерности изменения качественных характеристик внутрикарьерного рудопотока при различных технологических схемах с использованием новых информационных технологий;

- выявлена роль каждого из влияющих технологических факторов на уровень управления качеством внутрикарьерных рудопотоков;

- обосновано положение о том, что для передачи информации в процессе мониторинга и диспетчеризации предпочтительно использование сочетания GPS-технологий и локальной системы самопозиционирования NanoLock, которые обеспечивают повышенную точность и оперативность.

4. Оценка внутреннего единства полученных результатов

Результаты проведенного исследования являются логически завершенным научным трудом, в котором оригинально сформулированы цель и задачи, решенные в каждом разделе работы. Внутреннее единство полученных результатов обусловлено поставленной целью диссертационной работы, выработанными методиками, последовательным изложением и научно-обоснованной интерпретацией полученного материала.

Основные структурные элементы диссертационной работы логически взаимосвязаны и объединены общей целью.

5. Направленность полученных соискателем результатов на решение соответствующей актуальной проблемы, теоретической и прикладной задачи

Практическая ценность работы заключается в разработке универсального способа и соответствующего программно-технического решения, обеспечивающего автоматизированный режим процесса формирования рудного штабеля во внутрикарьерном рудопотоке, с индивидуальными формами отчетности по мониторингу качественных характеристик, что позволяет предприятиям повысить эффективность управления качественными показателями рудопотока.

6. Подтверждение достаточной полнотой публикаций основных положений, результатов, выводов и заключений диссертации

7. Соответствие аннотации содержанию диссертации

8. Недостатки по содержанию и оформлению диссертации

Указанные замечания носят рекомендационный характер и не снижают общей ценности диссертационной работы, в которой на высоком уровне изложен теоретический и экспериментальный материал по повышению эффективности управления внутрикарьерным рудопотоком.

В целом, рецензируемая работа является самостоятельным и оригинальным исследованием, содержащим элементы научной новизны и аргументированные выводы.

Полагаю, диссертационная работа Галиева Д.А. выполнена на достаточно высоком уровне. В ней присутствуют основные определения, дается их развернутая характеристика, используется необходимая и хорошо подобранная литература. Выводы и обобщения диссертационной работы содержательны.

**Доктор технических наук,
Профессор Битимбаев М.Ж.**

