

ОТЗЫВ НАУЧНОГО КОНСУЛЬТАНТА

академика НАН РК, доктора технических наук, профессора Б.Р.Ракишева на диссертацию «Повышение эффективности внутрикарьерного управления качеством руды с использованием новых информационных технологий» Данияра Айткалиевича Галиева, представленной на соискание ученой степени доктора (PhD) по специальности 6D070700 - «Горное дело»

Диссертационная работа докторанта посвящена актуальному вопросу по созданию эффективной программно-аналитической системы с определенной технологической схемой и элементами управления качественными характеристиками внутрикарьерного рудопотока при комбинированном автомобильно-железнодорожном транспорте.

Фактический материал, представленный в работе, был выработан в течение практических исследований, натуральных наблюдений и аналитических исследований по данным действующего месторождения АО «Костанайские минералы».

Методология исследований включают теорию и практику открытой разработки, обогащения полезных ископаемых, элементы теории принятия решений, теории вероятности и математической статистики, методологию системного подхода к анализу и синтезу при исследовании сложных систем. Анализ и обобщение результатов предшествующих фундаментальных работ в области управления качеством рудопотоков.

Научная новизна работы:

- впервые разработано научно-методическое обеспечение оценки эффективности управления качеством внутрикарьерных рудопотоков в рамках системы автоматизированного мониторинга и диспетчеризации горно-транспортных работ;

- предложено научно-методическое обеспечение с обновленной концепцией оперативного управления качественными характеристиками внутрикарьерного рудопотока на примере действующих горнодобывающих предприятий;

- в рамках работы создано инновационное программно-техническое обеспечение с интеллектуальным алгоритмом по определенной технологической схеме и элементами управления качественными характеристиками внутрикарьерного рудопотока.

Результаты диссертационного исследования и практическая значимость отражена в следующем:

1. Представлен эффективный подход к управлению качественными характеристиками внутрикарьерного рудопотока наиболее качественно достигающиеся в рамках предложенной методики блочного-ориентированного усреднения на перегрузочно усреднительных складах, основанной на современной программно-аппаратной основе при диспетчеризации горнотранспортных работ.

2. В рамках единого подхода предложена методика повышения эффективности управления качественными характеристиками внутрикарьерного рудопотока, которая обеспечивает сочетание метода оперативного планирования и регулирования внутрикарьерного рудопотока с учетом конкретных горно-технических, горно-геологических, горно-геометрических, горно-экономических и организационных условий эксплуатации основного технологического оборудования в карьере.

3. Методическое обеспечение предлагаемого подхода к мониторингу в зоне внутрикарьерных перегрузочных складов, основанное на применении беспроводной системы связи и позиционирования Nanolock, обеспечивает адекватный порядок и учет отсыпки рудного штабеля, повышение стабильности и уровня усреднения качественных характеристик подаваемой руды на дробильно-обогатительную фабрику.

По результатам выполненных научных исследований опубликованы 6 статей, в том числе 1 работа в международном научном издании, входящем в базу данных компании Scopus, рекомендуемых Министерством образования и науки РК. Полученные результаты достаточно апробированы в международных и республиканских научных конференциях.

За время обучения в докторантуре Галиев Д.А. полностью освоил учебную программу теоретического курса в объеме 60 кредитов и научно-исследовательской работы, исследовательской практики - 60 кредитов. В период обучения прошел зарубежную стажировку (2015 г.) института Национального исследовательского технологического университета «МИСиС».

Диссертационная работа, подготовленная Галиева Д.А., отвечает всем требованиям Комитета по контролю в области образования и науки МОН РК и рекомендуется к присвоению ученой степени доктора (PhD) по специальности 6D070700 - «Горное дело».

Научный консультант,
доктор технических наук,
профессор,



Б.Р. Ракишев

Подпись	<i>Ракишева Б.Р.</i>
Заверяю: Главный менеджер Горно-металлургического института НАО КазНТУ им. К.И. Сатпаева	<i>Сатпаева К.С.</i>
ФМО	подпись дата