

Отзыв
на автореферат диссертации Рыжова Сергея Владимировича
на тему «Обоснование рационального соотношения изменяющихся мощностей
горнодобывающих и перерабатывающих производств золотодобывающего
предприятия на различных этапах развития открытых горных работ»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 25.00.21 – «Теоретические основы проектирования
горнотехнических систем»

В современных условиях оптимизация соотношения производственной мощности добывающих и перерабатывающих комплексов с учетом распределения содержания ценных компонентов в массиве месторождения на различных этапах его освоения является актуальной задачей. В работе Рыжова С. В. обоснован новый подход к выбору и обоснованию динамично изменяющейся производственной мощности горнорудного предприятия на базе циклической оптимизации объемов добычи и переработки руд при постепенном расширении ресурсной базы за счет вовлечения в эксплуатацию бедных руд и ранее некондиционного сырья. Эффективная реализация концепции устойчивого функционирования комплекса золотодобычи предусматривает оптимизацию календарного графика освоения месторождения с изменением текущих объемов добычи и переработки руды в единицу времени.

Горнодобывающая отрасль в своем развитии характеризуется свойством цикличности, которая обусловлена наличием временных интервалов между инвестированием перспективных проектов разработки месторождений и изменениями рыночной конъюнктуры. При этом наблюдается закономерная тенденция к снижению удельных операционных затрат, а оптимизация процессов разработки месторождений носит непрерывный характер. В процессе такой оптимизации часто выявляется несовершенство существующих методов проектирования, которые не позволяют в полной мере реализовать возможности развития карьера по полезным ископаемым и вскрыше. Поэтому совершенствование существующих и разработка новых принципов и методов проектирования карьеров, позволяющих обосновать рациональное соотношение производительности золотодобывающего карьера и перерабатывающих производств на различных этапах развития горных работ, является актуальной задачей горной науки и производства.

Несомненная практическая значимость работы состоит в реализации предложенного метода оптимизации соотношения производительности горнодобывающих и перерабатывающих производств, календарного графика развития горных работ и режима разработки золоторудных месторождений Рябинового и Нижнеякокитского рудного поля. Результаты исследования могут также найти практическое применение на стадии стратегического планирования разработки других месторождений твердых полезных ископаемых.

В автореферате сформулированы цель и идея работы, определены задачи по достижению поставленной цели, в основе решения которых лежат построенные производственно-финансовые модели функционирования горнотехнической системы и современные методы экономико-математического моделирования и статистики, что делает работу автора оригинальной, а также практически значимой для золотодобывающей промышленности России. Основные научные положения и выводы в полной мере доказаны, апробированы и опубликованы в списке научных работ автора, о чем свидетельствует содержание автореферата.

В целом, судя по автореферату, завершенная диссертационная работа полностью соответствует требованиям ВАК России, предъявляемым к кандидатским диссертациям, обладает полнотой, целостностью и новизной, а ее автор – Рыжов Сергей Владимирович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.21 – «Теоретические основы проектирования горнотехнических систем».

Настоящим даю свое согласие на обработку персональных данных:

Кандидат физико-математических наук,
Первый заместитель генерального директора
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский
институт минерального сырья им. Н. М. Федоровского»
(ФГБУ «ВИМС»)
119017, Москва, Старомонетный пер., д. 31
Телефон: (495) 951-50-43, +7(495) 950-33-86
Эл. почта: vims@vims-geo.ru

А. А. Рогожин

Личную подпись Александра Алексеевича Рогожина ЗАВЕРЯЮ:

Кандидат технических наук,
Заведующий сектором цветных,
редких и благородных металлов
отдела «Методические основы оценки
проектной и технической документации
на разработку месторождений твердых полезных ископаемых»
Федерального государственного бюджетного учреждения
«Всероссийский научно-исследовательский
институт минерального сырья им. Н. М. Федоровского»
(ФГБУ «ВИМС»)
119017, Москва, Старомонетный пер., д. 31
Телефон: (495) 951-50-43, (495) 950-33-44
Эл. почта: shvabenland@vims-geo.ru

Собственноручную подпись сотрудника ФГБУ «ВИМС»
Рогожина А. А.
удостоверяю:
Помощник генерального директора
ФГБУ «ВИМС» Леонтьева А. А.
«28» 04 2021 г.

Е. Е. Швабенланд

Личную подпись Елены Егоровны Швабенланд ЗАВЕРЯЮ:

Собственноручную подпись сотрудника ФГБУ «ВИМС»
Швабенланд Е. Е.
удостоверяю:
Помощник генерального директора
ФГБУ «ВИМС» Леонтьева А. А.
«28» 04 2021 г.