

Отзыв

на автореферат диссертации Рыжова Сергея Владимировича
«Обоснование рационального соотношения имеющихся 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 условиях мирового экономического кризиса золотодобыча является одной из немногих отраслей, эффективное функционирование которой в меньшей степени зависит от потребностей рынка. Изменение категории запасов и прогнозных ресурсов жильных золоторудных месторождений происходит в условиях постоянного истощения запасов и легкодоступных к разработке руд. 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.

Исследованиями автора установлены рациональные соотношения производственной мощности золотодобывающего карьера, комплексы временного складирования руд и перерабатывающих производств на различных этапах развития горных работ, что имеет важное значение для безопасного и устойчивого функционирования золотодобычи в России. Обоснованы рациональные соотношения производительности горнодобывающих и перерабатывающих производств, календарного графика развития горных работ и режима разработки золоторудных месторождений Нижнеякокитского рудного поля и Рябинового. Результаты исследований могут также найти практическое применение на стадии стратегического планирования разработки иных месторождений твердых полезных ископаемых, не склонных к изменению технологических свойств руд при хранении.

В диссертационной работе разработана концепция циклического наращивания ресурсного потенциала месторождения. Обоснован новый подход к проектированию устойчивого развития горнотехнических систем с выбором оптимального варианта освоения каждого участка недр. Собранная таким образом база данных проекта отработки месторождения представляет собой производственно-финансовую модель функционирования

горнотехнической системы с дисконтированием будущего экономического результата. Конечным результатом модели является показатель чистой приведенной стоимости проекта, рассчитанный на основе анализа денежного потока отработки запасов.

Доказано, что дифференцированный подход к способу переработки руд различного качества с обоснованием рациональной структуры производственных мощностей рудника и перерабатывающих производств способен обеспечить рост совокупного дифференцированного дохода и полноту освоения месторождения, даже в сложных природно-климатических и горнотехнических условиях Якутии.

Тема диссертационной работы, несомненно, является актуальной. Результаты проведенных исследований обладают научной новизной, представлены на международных и всероссийских конференциях, научных семинарах, опубликованы в рецензируемых журналах, в том числе изданиях, рекомендуемых ВАК.

В тексте имеются незначительные опечатки, что не снижает значимости проделанной работы.

Из содержания автореферата видна полнота изложения, высокий уровень проделанной научно-квалификационной работы. Работа «Обоснование рационального соотношения имеющихся мощностей горнодобывающих и перерабатывающих производств золотодобывающего предприятия на различных этапах развития открытых горных работ» соответствует выбранной специальности и удовлетворяет всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Автор, Рыжов Сергей Владимирович, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.21 – Теоретические основы проектирования горнотехнических систем.

Главный научный сотрудник,
Институт угля Федерального исследовательского
центра угля и углехимии СО РАН.
Лаборатория эффективных технологий
разработки угольных месторождений.
650065 г. Кемерово, Ленинградский пр., 10.
Д-р техн. наук

В.А. Федорин

Тел. (3842) 741-741, e-mail: fva@icc.kemsc.ru
Федорин Валерий Александрович.
Согласен на обработку персональных данных.
24.03.2021 г.

