

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чебана Антона Юрьевича на тему:
«Развитие адаптивных технологий селективной выемки полезных
ископаемых при разработке сложноструктурных месторождений»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по
специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины»

Открытая разработка месторождений, сложенных прочными породами и рудами, ведется в основном с применением буровзрывных работ, что приводит к перемешиванию полезного ископаемого с пустыми породами и снижению природного качества минерального сырья. Научно-практическое обоснование адаптации открытой геотехнологии с гибкой комбинацией производственных процессов к условиям сквозного извлечения полезных компонентов подчеркивают актуальность избранной темы диссертационной работы.

В работе предложены геотехнологические решения с осуществлением внутрисортовой селекции, уменьшением потерь и обеспечением максимальной сохранности природного качества минерального сырья, перевод руд средней трудности разрушения в класс легко разрушаемых и разработана технология комбинированной выемки массива горных пород.

Основные научно-практические результаты работы заключаются в разработке системы показателей оценивающей сложность внутренней структуры оруденения выемочных блоков, разработке алгоритма выбора технологий освоения сложноструктурных месторождений и их эффективных параметров, с учетом ценности и физико-механических характеристик руд, а также приведенного граничного коэффициента вскрыши, определенного по усовершенствованной методике с учетом возможности вовлечения в переработку продуктивных фракций некондиционной руды.

Методы исследования включают аналитические и графо-аналитические методы; экономико-математическое моделирование; горно-геометрическое моделирование сложноструктурных рудных тел; системный анализ и лабораторные эксперименты при исследовании параметров технологических процессов и моделей горного оборудования; методы математической статистики обработки результатов экспериментов; метод экспертных оценок; технико-экономические расчеты и анализ при определении области применения разработанных технологий.

Разработанные геотехнологические решения рекомендованы к использованию при проектировании горнодобывающих предприятий, занимающихся разработкой золоторудных и золотороссыпных месторождений Дальневосточного региона, а также внедрены в учебный процесс при подготовке горных инженеров.

Материалы диссертационной работы апробированы и получили одобрение на научно-практических конференциях. По теме диссертации опубликовано 57 печатных работ, в том числе 29 статей в научных изданиях, рекомендованных Высшей аттестационной комиссией при Министерстве науки и высшего образования РФ, 12 патентов на изобретения и две монографии.

Замечание по автореферату следующее. На стр.14 первый абзац, указано, что «с целью последующей переработки по специальной технологии оправдано», на стр. 18 второй абзац «усовершенствованная технология», на стр. 37 второй абзац «предлагается адаптивная технология». Следует пояснить, в части терминологии, какой автор придерживается технологии.

В целом полагаю, что в работе решены поставленные задачи, и цель, заключающаяся в обосновании эффективных малоотходных и энергосберегающих геотехнологий разработки сложноструктурных месторождений на основе комбинации процессов разупрочнения и разрушения горных пород и селективной выемки полезного ископаемого из недр.

Диссертационная работа «Развитие адаптивных технологий селективной выемки полезных ископаемых при разработке сложноструктурных месторождений», представленная на соискание ученой степени доктора технических наук, отвечает требованиям п.9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», а ее автор **Чебан Антон Юрьевич**, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.8.8 – «Геотехнология, горные машины».

Селюков Алексей Владимирович

Ученое звание: доцент по кафедре «Открытые горные работы».

Ученая степень: доктор технических наук по специальности 25.00.22 - «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Должность: профессор кафедры «Открытые горные работы».

Организация: ФГБОУ ВО «Кузбасский государственный технический университет имени Т.Ф. Горбачева».

650000, г. Кемерово, ул. Весенняя, 28, sav.ormpi@kuzstu.ru тел. (3842) 396368

Я, Селюков Алексей Владимирович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Селюков Алексей Владимирович



[Handwritten signature]

В. Селюков

ЗАВЕРЯЮ
участник диссертационного совета

[Handwritten signature]

03 09 2026 г.