

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»

Как известно в настоящее время разработка месторождений, сложенных прочными породами и рудами, ведется в основном с применением буровзрывных работ, что приводит к перемешиванию полезного ископаемого с пустыми породами, а также различных типов и сортов руд, образованию зон их переизмельчения, т.е. в целом – к снижению природного качества минерального сырья. Поэтому разработка сложноструктурных эксплуатационных блоков без должного качества селективной выемки и/или усреднения приводит к высокой вариативности вещественного состава рудной массы, концентрации и форм нахождения в ней рудных минералов, направляемой на обогащение, режимы и параметры которого задаются с установкой на относительно выдержанный диапазон изменчивости характеристик поступающего на переработку сырья. Выход из этого диапазона ведет к недостаточно высокому извлечению металлов при переработке руд. Вовлечение в отработку сложноструктурных россыпных месторождений с большой долей мелкого золота с применением традиционных технологий также приводит к большим потерям металла. Расширение спектра технологий добычи и переработки минерального сырья, включая соответственно не только взрывную дезинтеграцию и схемы обогащения, позволяет на основе поблочной горно-геологической оценки сложности оруденения осуществлять гибкий, адаптивный выбор схем подготовки к выемке и собственно выемки, как в режиме внутрисортовой селекции, так и в режиме усреднения.

В работе объективно поставлена цель исследования – обоснование эффективных малоотходных и энергосберегающих геотехнологий разработки сложноструктурных месторождений на основе комбинации процессов разупрочнения и разрушения горных пород и селективной выемки полезного ископаемого из недр.

Основное содержание диссертационной работы в достаточной степени освещено в 57 печатных работах, 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.

Вместе с тем, по тексту имеются следующие замечания:

1. Автореферат — это полностью авторский труд, поэтому если необходимость по тексту автореферата (стр. 28, 30) ссылаться на работы ученых, внесших значительный вклад в развитие и совершенствование геотехнологий разработки сложноструктурных месторождений твердых полезных ископаемых. Ведь Вы же их уже один раз перечислили.
2. На рис. 12 представлены зависимости технической производительности разных типов комбайнов от прочности горных пород на сжатие, в чем их оригинальность, если по тексту автореферата Вы указываете: «В результате анализа научно-технической литературы и обработки приведенных в ней данных...».
3. Усовершенствованный колесный скрепер с комбинированным оборудованием осуществляет предварительное рыхление, но из текста автореферата не понятна идеология и концепция его работы. Если это ключевой элемент исследования необходимо привести общий вид машины.

При этом, как можно судить по автореферату, диссертационная работа «Развитие адаптивных технологий селективной выемки полезных ископаемых при разработке сложноструктурных месторождений», полностью соответствует требованиям установленным пунктом 9 Постановления Правительства РФ от 24.09.2013 N 842 (ред. от 16.10.2024) "О порядке присуждения ученых степеней" (вместе с "Положением о присуждении ученых степеней") (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.01.2025)), предъявляемых к докторским диссертациям, а её автор Чебан Антон Юрьевич – заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук по специальности 2.8.8. «Геотехнология. Горные машины».

Кожушко Герман Георгиевич
профессор, доктор технических наук (по научной специальности 05.05.06 – Горные машины), профессор кафедры подъемно-транспортных машин и роботов, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина

Кожушко

Герман Георгиевич Кожушко
25.08.2026 г.

Я, Кожушко Герман Георгиевич, даю согласие на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

25.08.2026 г.

Кожушко

Адрес организации: 620062, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Мира, д. 19, Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «УрФУ имени первого Президента России Б. Н. Ельцина».

e-mail: gg.kozhushko@urfu.ru, Контактный телефон: +7 (343) 375-45-54.

Подпись Кожушко Г.Г. заверю.



Главный специалист
Ученого совета УрФУ
Кудряшова Н.Н.

Кудряшова