

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бондаренко Алины Александровны на тему: «Определение условий и параметров перехода подземного рудника к самоходному погрузочно-доставочному оборудованию на базе электрического привода с автономным источником питания», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук, по специальности 25.00.22 «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)»

Повышение энергоэффективности производства имеет огромное значение для горных предприятий с подземным способом добычи полезных ископаемых, ввиду более высокой энергоемкости добычи сырья и опасности производства. Многие подземные рудники имеют разветвленную сеть горных выработок и растущую глубину ведения горных работ, что определяет устойчивую тенденцию к росту энергетических затрат.

В этом свете автоматизация, цифровизация и техническое перевооружение горнодобывающей промышленности, безусловно, являются наиболее эффективными инструментами для реализации устойчивого развития шахт. Одним из основных направлений совершенствования горнотехнической системы в усложняющихся условиях разработки месторождений при техническом переоснащении рудников является переход на аккумуляторное самоходное горное оборудование, что способствует обеспечению энергоэффективности и безопасности ведения горных работ.

Предложенная автором диссертации идея применения аккумуляторных погрузочно-доставочных машин (ПДМ), позволяет обеспечить безопасное и рациональное использование недр при подземном способе добычи руд в ситуации изменения минерально-сырьевой базы месторождения и усложняющихся горнотехнических условиях.

Научное новизна работы заключается в установлении закономерностей изменения проектных параметров и условий технического перевооружения рудника с учетом типоразмера и грузоподъемности погрузочно-доставочных машин, длины откатки, параметров вентиляционной сети и способов зарядки аккумуляторов, в том числе и с использованием энергии гидротоков. Автором разработана методика оценки параметров технологической схемы рудника при переходе к аккумуляторным ПДМ.

