

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Бондаренко Алины Александровны «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)»

Масштабный переход рудников Жезказгана на промышленную эксплуатацию бедных руд и забалансовых запасов позволит сохранить социально-экономическую стабильность промышленно значимого региона Казахстана. Ввиду интенсивной и долгосрочной эксплуатации недр Жезказганского региона, минерально-сырьевая база действующих рудников Жезказгана находится в условиях критического истощения. Поэтому техническое перевооружение рудников является необходимой мерой в сложившихся условиях для повторной разработки Жезказганского месторождения. Применение самоходной горнотранспортной техники на базе электрического привода позволит решить сырьевые проблемы предприятий, повысить уровень автоматизации и цифровизации производства для устойчивого развития Жезказгана.

В этой связи, тема диссертационного исследования соискателя, несомненно, является актуальной, имеет большое научное и практическое значение, как для предприятий России, так и для Жезказганского горнодобывающего региона Республики Казахстан.

Цель работы заключается в определении условий и обосновании параметров эффективного перехода к самоходному погрузочно-доставочному оборудованию на базе электрического привода с автономным источником питания при техническом перевооружении подземных рудников с камерно-столбовой системой разработки.

На основе выполненных исследований автор выделил четыре основных защищаемых положения, новизна и обоснованность которых не вызывает сомнения. Научные положения, выдвинутые автором на защиту, достаточно полно раскрыты и доказаны.

Автором убедительно доказано, что переход горнопромышленного комплекса на принципы устойчивого развития обеспечивается на основе технического перевооружения подземных рудников с переходом на самоходные аккумуляторные горные машины, что обеспечивает повышение годовой производительности по добыче руды, энергоэффективность и экологическую безопасность.

Практическая значимость диссертационной работы подтверждена разработкой технологических рекомендаций по переходу подземных рудников Жезказганского месторождения к самоходному погрузочно-доставочному оборудованию на базе электрического привода с автономным источником питания, в том числе его разработкой нового способа зарядки аккумуляторов горных машин, позволяющим частично компенсировать рудничные энергозатраты.

По автореферату имеются замечания:

1. В работе рассмотрена перспектива перевооружения подземных рудников Жезказгана на основе перехода к самоходному аккумуляторному погрузочно-доставочному оборудованию. При этом не определена возможность и перспектива применения этого оборудования на других рудниках, не показаны ограничивающие факторы.

2. Автором впервые разработана комплексная методика оценки параметров технологической схемы рудника при переходе к аккумуляторным ПДМ. В этой связи, не хватает четко структурированного алгоритма проведения оценки в виде блок-схемы или иллюстрации, отражающей основное содержание, последовательность и этапы реализации данной методики.

Указанные замечания не снижают значимости полученных в ходе проведения исследований научных и практических результатов, а также общей положительной оценки всей работы.

Диссертационная работа Бондаренко Алины Александровны является завершенным самостоятельным научно-квалификационным исследованием, в котором сформулированы и обоснованы научные положения, вносящие значительный вклад в теорию и практику технического перевооружения рудников с внедрением электрических средств доставки и транспортировки горной массы с автономным источником питания. Диссертация посвящена актуальной теме и соответствует требованиям положения ВАК РФ о порядке присуждения ученых степеней, а её автор Бондаренко Алина Александровна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – «Геотехнология (подземная, открытая и строительная)».

Ведущий научный сотрудник
ИГД УрО РАН
докт. техн. наук, проф.



Зотеев Олег Вадимович

«05 » сентября 2022 г.

Подпись Зотеева О.В. заверяю:
Нач. ОК ИГД УрО РАН



Коптелова С.В.

Я, Зотеев Олег Вадимович, автор отзыва, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

ФГБНУ Института горного дела УрО РАН, 620075, г. Екатеринбург, ул. Мамнина-Сибиряка, д. 58, тел.: (343) 350-21-86, e-mail: zoteev.o@mail.ru