

## 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», представленную  
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности  
25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная)

Стабильное развитие горнодобывающей промышленности является основным гарантом роста экономики сырьевых стран. Следует отметить, что в настоящее время прослеживается тенденция усложнения условий ведения горных работ и истощения богатых минеральных ресурсов, расположенных в промышленных регионах России и Казахстана при снижении эффективности функционирования горнодобывающих предприятий и конкурентоспособности выпускаемой продукции. Поэтому поиск решений, направленных на повышение эффективности доработки балансовых запасов при обеспечении требований к промышленной безопасности и полноте освоения запасов месторождений, характеризующихся осложненными условиями подземной разработки, является одной из основных задач.

Наиболее перспективным направлением достижения обозначенных целей для Жезказганского региона является техническое перевооружение подземных рудников при внедрении самоходного погрузочно-доставочного оборудования на базе электрического привода с автономным источником питания, что позволит повысить не только эффективность работы горнотранспортного

комплекса, но и уровень промышленной безопасности при ведении горных работ в сложных горно-геологических, горнотехнических и природно-климатических условиях. Однако, данный процесс сдерживается отсутствием научно-методических основ и нормативно-технической базы проектирования таких горнотехнических систем.

В связи с этим, исследования, направленные на обоснование параметров горнотехнических систем с применением самоходных аккумуляторных погрузочно-доставочных комплексов в сложных условиях разработки Жезказганского месторождения, является весьма актуальной задачей.

Наибольший научный интерес в работе представляют: предложенная автором методика оценки параметров технологической схемы рудника при переходе к аккумуляторным ПДМ, учитывающая горно-геологические и горнотехнические условия месторождения, параметры применяемого горнотранспортного оборудования, а также проведенный анализ факторов, определяющих выбор конструктивных параметров горных выработок в руднике и параметров вспомогательных процессов горного производства – водоотлива и вентиляции. Установленные автором зависимости изменения параметров горнотехнической системы при эксплуатации дизельного и аккумуляторного погрузочно-доставочного оборудования и их типоразмера является новыми, а предложенные методы и подходы к их получению – оригинальными.

Практическая ценность работы заключается в том, что результаты научных исследований могут быть использованы горнодобывающими предприятиями, как на стадии доработки балансовых запасов, так и на стадии проектирования горнотехнических систем.

В качестве замечаний по автореферату можно отметить следующие:

- на стр.7 автореферата по тексту указано рис.2 а, г. Не понятно откуда появляется «г», если на рисунке 2 нет такого обозначения;

- в качестве замечания стоит отметить, что в настоящее время дизельные горные машины оснащены современными фильтрами очистки, который позволяют значительно снизить испускание выхлопных газов, соответственно

нормы подачи свежего воздуха можно принимать меньше, чем  $5\text{м}^3$  на 1 л.с.

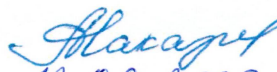
Данные замечания носят уточняющий характер и не снижают научной и практической ценности работы.

Работа выполнена на достаточно высоком научно-методическом уровне, поставленные цель и задачи решены, идея реализована.

Работа соответствует требованиям п.9 Положения ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Бондаренко Алина Александровна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.22 – Геотехнология (подземная, открытая и строительная).

Настоящим даю свое согласие на обработку персональных данных:

Доктор технических наук, профессор,  
главный консультант по геомеханике  
SRK Consulting (Russia) Ltd

  
12.09.2022

Макаров А.Б.

125009, Москва, Кузнецкий мост ул., д.4/3, стр.1.  
тел. (495) 545 44 17; факс (495) 545 44 18  
[info@srk.ru.com](mailto:info@srk.ru); [www.srk.com](http://www.srk.com)  
Тел: 8 (916) 612 44 93. e-mail: [abm51@mail.ru](mailto:abm51@mail.ru)

Директор, Руководитель отдела Геомеханики и  
Гидрогеологии, ISRM, MAusIMM  
SRK Consulting (Russia) Ltd



Ливинский И.С.

Подпись главного консультанта по геомеханике, проф. Макарова А.Б.  
УДОСТОВЕРЯЮ;

Подпись руководителя отдела Геомеханики и Гидрогеологии Ливинского И.С.  
УДОСТОВЕРЯЮ:

Менеджер по персоналу  
SRK Consulting



Кувшинова А.Н.