



Общество с ограниченной ответственностью
«Научно-исследовательский
испытательный центр КузНИУИ»

(ООО «НИИЦ КузНИУИ»)

653033, Россия, Кемеровская обл.,
г. Прокопьевск, ул. Крупской, 8
Телефон (384-6) 62-38-02, факс 62-16-60
E-mail: NIIZ-Zhuravl@yandex.ru
<http://kuzniui.ru>



Отзыв

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата технических наук Воронова Артема Юрьевича «Оптимизация показателей эксплуатационной производительности экскаваторно-автомобильных комплексов разрезов» по специальностям 05.05.06 – «Горные машины» и 05.13.18 – «Математическое моделирование, численные методы и комплексы программ»

В современных условиях основа технологической деятельности любого предприятия открытых горных работ – выемка, нагрузка и вывоз горной массы, выполняемая экскаваторно-автомобильными комплексами (ЭАК). Однако эффективность работы ЭАК в конкретных условиях зависит от существующих парков погрузочно-транспортной техники, используемой стратегии диспетчеризации карьерного автотранспорта и множества других аспектов, присущих данному предприятию. Вопросы эффективности совместной работы экскаваторов и автотранспорта использованы не достаточно. Задача исследования и оптимизации функционирования ЭАК посредством совершенствования системы распределения карьерных самосвалов по пунктам погрузки представляется актуальной.

Цель работы и идея работы сформулированы четко и определяют основные поставленные задачи. Научная новизна заключается в учете в работе самосвалов параметра приоритетности экскаваторов (маршрутов); разработке имитационной программы для численного моделирования процессов в ЭАК, минимизирующей потери от простоев оборудования для различного количества работающих самосвалов и итерационно формирующей набор оптимальной приоритетных маршрутов; создание новых принципов формирования групп диспетчеризации в составе ЭАК.

Внедрение разработанного программного комплекса повысит эксплуатационную производительность ЭАК за счет снижения простоев и может являться основой создания отечественной автоматизированной системой диспетчеризации (АСД) карьерного транспорта.

Достоверность научных результатов подтверждается сходимостью результатов моделирования с фактическими показателями работы карьерного транспорта на действующем предприятии в аналогичных условиях.

