

О Т З Ы В

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

Рост эффективности открытых горных работ неразрывно связан с улучшением диспетчеризации карьерного автотранспорта в составе экскаваторно-автомобильных комплексов. В решении данной проблемы одним из значимых факторов являются простои оборудования в течение смены и стратегия распределения карьерного автотранспорта по пунктам погрузки с учетом стохастического характера погрузочно-транспортных процессов на открытых горных работах.

В этой связи научные обоснования и исследования по усовершенствованию системы диспетчеризации является необходимыми.

Автор диссертационной работы рассматривает стохастический характер погрузочно-транспортных процессов в экскаваторно-автомобильных комплексах с целью выбора оптимальной стратегии диспетчеризации самосвалов по пунктам погрузки для снижения простоев оборудования, и как следствие, повышения эксплуатационной производительности, что является актуальной научно-технической задачей.

К основным результатам диссертационной работы стоит отнести:

- разработанную двухуровневую модель диспетчеризации с учетом приоритетности экскаваторов (маршрутов);
- разработанную имитационную модель, учитывающую совокупность влияющих факторов с максимальным учетом их стохастического характера;
- принципы формирования групп диспетчеризации экскаваторно-автомобильных комплексов.

Достоверность результатов проведенных исследований обеспечивается сходимостью результатов моделирования с фактическими показателями работы карьерного автотранспорта.

Диссертационная работа А.Ю. Воронова является законченной научно-исследовательской работой, позволяющей приблизиться к созданию современных и эффективных стратегий диспетчеризации карьерного автотранспорта для повышения эксплуатационной производительности горного оборудования на открытых горных работах.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

1. В автореферате довольно подробно описаны вопросы проектирования базы данных (стр.9-10), имитационной же модели уделено значительно меньше места (стр.11), по существу, она описана поверхностно без раскрытия алгоритма.

2. Автор говорит (стр.9), что «традиционные ... марковские модели для исследования процессов в карьерных ЭАК непригодны.», однако, далее в ав-

