

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Фурмана Андрея Сергеевича «Оценка эффективности эксплуатации экскаваторно-автомобильных комплексов на технологических трассах разрезов Кузбасса», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06- «Горные машины»

Тема диссертации **Фурмана А.С.** соответствует специальности 05.05.06 – «Горные машины», а именно пункту 1. «Изучение закономерностей внешних и внутренних рабочих процессов в горных машинах, комплексах и агрегатах с учётом внешней среды» и пункту 3. «Обоснование и оптимизация параметров и режимов работы машин и оборудования и их элементов».

Диссертация посвящена оценке влияния параметров технологических трасс на эффективность эксплуатации экскаваторно-автомобильных комплексов при открытой добыче полезных ископаемых для условий разрезов Кузбасса. Удельный вес затрат на выполнение транспортных операций на разрезах достигает 50-60% от общих затрат. С неизбежным увеличением глубины разработок и сложности трасс затраты на транспорт ещё будут повышаться. Поэтому тема исследований, направленная на выявление влияния параметров трасс на параметры режимов работы ЭАК и на эффективность его эксплуатации, чем и занимается автор, является актуальной.

Следует признать обоснованным выбор методологии и методов исследований, включающих производственный эксперимент, моделирование и статистический анализ, так как исследуемый процесс относится к многофакторным, сложным, содержащим существенную случайную составляющую.

Научной новизной результатов исследований являются:

- определены доверительные интервалы скоростей и ускорений автомобильного транспорта в груженом и порожнем направлениях в зависимости от продольного уклона трассы;
- обоснована методика выбора эффективного состава ЭАК в зависимости от значений параметров технологических трасс.

Практическая значимость работы заключается в разработанной автором методике определения эффективной структуры погрузочно-транспортного оборудования для различных горнотехнических условий, которая рекомендуется к использованию при проектировании технологических трасс карьеров, их модернизации и при обосновании режимов работы ЭАК.

Положительным также является то, что научные результаты работы используются в АО «Черниговец» и ОАО УК «Кузбассразрезуголь» при проектировании участков технологических трасс разрезов и в ООО «НИИЦ КузНИУИ» при экспертных заключениях по техническому перевооружению разрезов Кузбасса.

По автореферату имеются следующие замечания:

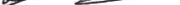
1. Имеются отклонения от структуры изложения автореферата, рекомендуемой ГОСТ Р 7.0.11-2011: «Актуальность работы» вместо «Актуальность темы исследований»; «Цель работы» вместо «Цели и задачи»; изложение структурного элемента «Идея работы», который не предусмотрен ГОСТом, можно только приветствовать.

2. В представленной формулировке идеи диссертационной работы (с.4) нет новизны: «...оценка эффективности осуществляется на основе производительности, себестоимости и прибыли...». А когда было иначе?

3. В формулировке второго положения, выносимого на защиту (с.4), указывается «...производительность имеет экстремумы во всем диапазоне продольных уклонов...». Но экстремум не может быть ... во всём диапазоне?

4. Считаем, что подрисуночная (с.12, Рисунок 5.) надпись «Зависимость производительности одной автотонны...от продольного уклона...» не понятна, необходимы пояснения. Одна автотонна – единица измерения. Как она может зависеть от уклона?

Несмотря на замечания в целом диссертация, как можно судить по автореферату, представляет собой законченную научно-квалификационную работу, соответствует требованиям, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям, а ее автор **Андрей Сергеевич Фурман** за решение поставленной научно-технической задачи «повышение эффективности использования экскаваторно-автомобильных комплексов на основе научного обоснования её зависимости от структуры и параметров технологических трасс», что имеет существенное значение для повышения эффективности открытой добычи полезных ископаемых в горнодобывающей отрасли народного хозяйства, заслуживает присвоения ему искомой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – «Горные машины».

 Габов Виктор Васильевич

 Задков Денис Александрович

 Кувшинкин Сергей Юрьевич

Тел.: 8(812) 328-86-32;
E-mail: kmash@spmi.ru



Подпись:
Завсегия:

начальник отдела
демопроизводства

Е.Р. Яновицкая

"23" 04 2018 г.