

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Воронова Антона Юрьевича на тему
«Оптимизация параметров экскаваторно-автомобильных комплексов разрезов (на примере
АО «УК «Кузбассразрезуголь»)),
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук
по специальности 05.05.06 – Горные машины

Перспективы развития вскрышных работ на угольных разрезах в значительной степени определяется резервом возможного увеличения производительности экскаваторно-автомобильных комплексов (ЭАК), главным образом путём сокращения простоев карьерных экскаваторов и самосвалов, достигающих сегодня до четверти рабочего времени в течение смены.

Поскольку основные резервы сокращения простоев погрузочно-транспортной техники заключены в улучшении организации работы ЭАК, то задача исследования и оптимизации функционирования ЭАК разрезов и создания цельной системы их оптимального проектирования является весьма важной и актуальной.

Для достижения поставленной в работе цели, заключающейся в повышении эксплуатационной производительности ЭАК разрезов посредством оптимального согласования показателей работы экскаваторного и автотранспортного парков, использованы современные методы теоретических и натуральных исследований, достоверность которых не вызывает сомнений.

Несомненной заслугой автора является разработка:

- единого критерия оценки качества и оптимизации совместной работы экскаваторов и самосвалов в составе ЭАК разреза в виде соотношения интенсивностей поступления карьерных самосвалов под погрузку и обслуживания их экскаваторами;
- методики установления оптимальных значений параметров ЭАК, достижение которых обеспечивает оптимальный уровень качества работы действующих и вновь проектируемых ЭАК;
- метода формирования оптимальных парков погрузочно-транспортной техники, базирующегося на системном рассмотрении функционирования ЭАК в целом и взаимодействия парков техники внутри ЭАК.

Важным достоинством работы является то, что выполненные исследования доведены до логического завершения, то есть до разработки практических рекомендаций для научно-исследовательских, проектных и эксплуатирующих организаций, имеющих дело с различными горными комплексами, и уже сейчас используются АО «УК «Кузбассразрезуголь» и новационной фирмой «КУЗБАСС-НИИОГР» как механизм выбора из предлагаемой техники перспективных моделей, совершенствования существующих и создания новых, уже оптимальных, карьерных погрузочно-транспортных комплексов для разных условий эксплуатации.

В качестве замечания можно указать следующее:

- из автореферата не ясно, как учитывался тот факт, что на разных разрезах совершенно разные условия – и горно-геологические и породные условия, и количественный состав и техническое состояние оборудования, и квалификация персонала, и конфигурация карьера (глубина, дорожные условия, разбросанность полей, подвигание забоя, схемы движения самосвалов) и т.д. Как свести воедино все эти факторы?

Указанное замечание не снижает ценности полученных результатов.

На основании изложенного можно констатировать, что в целом диссертация представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполнена на высоком научно-техническом уровне, полученные результаты имеют теоретическое и практическое значение.

Диссертационная работа «Оптимизация параметров экскаваторно-автомобильных комплексов разрезов (на примере АО «УК «Кузбассразрезуголь»)» соответствует специальности 05.05.06 – Горные машины и требованиям п. 9 «Положения о присуждения ученых степеней» РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор – Воронов Антон Юрьевич – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.05.06 – Горные машины.

Зав. кафедрой «Фундаментальные инженерные дисциплины»
Шахтинский автодорожный институт
(филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова»,
д-р техн. наук

Воронова
Элеонора Юрьевна
5.03.2022 г.

Подпись Вороновой Элеоноры Юрьевны заверяю:
И.о. директора Шахтинского автодорожного института
(филиала) ЮРГПУ (НПИ) им. М.И. Платова



В.Г. Савенко

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Шахтинский автодорожный институт (филиал) федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Южно-Российский государственный политехнический университет (НПИ) имени М.И. Платова», 346500, Ростовская обл., г. Шахты, пл. Ленина, д. 1 Тел.: 8 (8636) 22-20-36
E-mail: siurgtu@siurgtu.ru