

УТВЕРЖДАЮ:

Ректор ФГБОУ ВО «МГТУ

им. Г.И. Носова»

д.т.н., профессор

М.В. Чукин

«26 » 04

2018 г.



## ОТЗЫВ ВЕДУЩЕЙ ОРГАНИЗАЦИИ

на диссертационную работу

СУХАРЬКОВА ИГОРЯ НИКОЛАЕВИЧА

«Формирование конкурентоспособного технического сервиса  
обеспечения работоспособности горнотранспортного оборудования»,  
представленную на соискание  
ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.02.22 – «Организация производства»  
(горная промышленность)

### Актуальность темы диссертационной работы

На сегодняшний день горнопромышленные предприятия Российской Федерации сталкиваются с колоссальными материальными, финансовыми и трудовыми затратами на организацию технического обслуживания и ремонта горнотранспортного оборудования.

Центральным направлением повышения эффективности работы горнотранспортного оборудования является совершенствование конкурентоспособного технического сервиса для освоения ремонтной службой, что обеспечит необходимый уровень работоспособности оборудования с приемлемыми тратами ресурсов.

Требуемого методического инструментария для освоения ремонтной службой функционала технического сервиса в настоящее время не существует, что и определяет актуальность научно-практической задачи работы: разработки научно-методической базы для формирования конкурентоспособно-

го технического сервиса обеспечения работоспособности горнотранспортного оборудования. Решение этой задачи позволит повысить эффективность работы горнотранспортного оборудования путем обеспечения взаимосогласованной деятельности персонала в процессе эксплуатации и ремонтного обслуживания оборудования.

**Диссертационная работа** состоит из введения, четырех глав и заключения, содержит список литературы из 144 наименований, 44 рисунка, 20 таблиц, общий объем диссертационной работы 166 страниц.

**В первой главе диссертации** рассмотрены актуальные вопросы организации технического обслуживания и ремонта на горнодобывающих предприятиях. Проведен анализ деятельности угледобывающих предприятий и их ремонтных служб, представлено формирование научно-методической базы системы обеспечения работоспособности горнотранспортного оборудования. Выявлены основные направления совершенствования технического сервиса для обеспечения работоспособности горнотранспортного оборудования.

**Во второй главе диссертации** предложена необходимая для формирования конкурентоспособного технического сервиса по обеспечению работоспособности горнотранспортного оборудования методическая база, которая позволяет с учетом факторов ремонтов, производственных и финансовых возможностей предприятия, решать необходимые задачи рационализации затрат. Предлагаемые подходы позволяют сформировать учет, оценку результатов и оплату труда работников технического сервиса по обеспечению работоспособности горнотранспортного оборудования.

**Третья глава диссертации** направлена на реализацию возможности применения разработанной научно-методической базы при повышении уровня работоспособности оборудования обогатительной фабрики, автосамосвалов БелАЗ и экскаваторов типа драглайн. В результате: повышенна среднесуточная часовая производительность оборудования обогатительной фабрики ООО «СУЭК-Хакасия» за три года на 26 %; на разрезе «Черногорский»

уменьшено количество внеплановых ремонтов автосамосвалов БелАЗ в 1,6 раза и общее время их ремонта в 1,5 раза, уменьшена продолжительность внеплановых ремонтов экскаваторов типа драглайн в 1,2 раза. В результате увеличен грузооборот автосамосвалов БелАЗ 75131 в 1,1 раза, БелАЗ 75306 в 1,2 раза и повышена производительность экскаваторов типа драглайн в 1,1 раза.

**В четвертой главе диссертации** представлены методические рекомендации и оценка эффекта от формирования конкурентоспособного технического сервиса по обеспечению работоспособности горнотранспортного оборудования. Обоснованы процессы организации ремонта, построены схема формирования конкурентоспособного технического сервиса, схема взаимодействия персонала при функционировании усовершенствованной системы контроля технического состояния оборудования, схема функционирования системы для снижения рисков возникновения внезапных отказов оборудования. Выявлены этапы стандартизации процессов обеспечения работоспособности оборудования, представлен алгоритм учета и контроля реализации мероприятий по повышению эффективности и безопасности производства.

### **Полнота изложения материалов диссертации в опубликованных работах**

Основные результаты исследований отражены в 10 научных статьях, опубликованных в изданиях, рекомендуемых ВАК Минобрнауки России.

### **Новизна основных научных результатов и их значимость для науки и производства**

Научная новизна работы заключается в том, что:

- выявлены и обоснованы по структурно-функциональным признакам типы функционала ремонтной службы при осуществлении технического сервиса;

- установлено влияние различного типа реализуемого ремонтной службой функционала технического сервиса на эффективность использования горнотранспортного оборудования

Значимость результатов диссертационного исследования состоит в разработке методической базы и рекомендаций по формированию организационных механизмов по организации технического обслуживания и ремонта горнотранспортного оборудования, что позволит повысить эффективность горного производства. Разработанная методика внедрена в процессы развития системы обеспечения работоспособности горнотранспортного оборудования на предприятиях АО «СУЭК».

### **Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций**

Достоверность и обоснованность научных положений, выводов и рекомендаций подтверждаются использованием научных методов исследований, включающих колossalный объем информации по организации технического обслуживания и ремонта горнотранспортного оборудования на предприятиях АО «СУЭК», корректным применением современных математических методов оптимизации, факторного анализа, методологии функционального моделирования, пакетов компьютерных программ, а также практическим использованием результатов исследований на горных предприятиях.

### **Язык и стиль изложения материала**

Диссертационная работа написана грамотным техническим языком, стиль изложения понятный и доступный для восприятия, качество оформления диссертации соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

### **Соответствие содержания автореферата и диссертации**

Анализ автореферата и диссертации показал соответствие содержания автореферата содержанию диссертации

## **Вопросы и замечания по диссертационной работе**

1. Практическая ценность работы, была бы более значимой, если представленная методическая база для формирования конкурентоспособного технического сервиса по обеспечению работоспособности горнотранспортного оборудования рассматривалась на других предприятиях, помимо АО «СУЭК».

2. Рисунок 4 автореферата «Экономическая модель определения величины оплаты услуг по ремонтному обслуживанию экскаваторов типа драглайн» и соответствующий ему рисунок 2.8 из диссертации имеют явные отличия в представлении цифровых величин и единиц измерения уровня безработицы. С чем это связано?

3. В описании к рисунку 3.10 диссертации на стр. 82 имеет место термин - «количество труда», у которого отсутствует единица измерения и методика определения.

4. Утверждение автора о том, что повышение конкурентоспособности технического сервиса обеспечения работоспособности горнотранспортного оборудования возможно достичь посредством освоения опережающего типа контроля технического состояния оборудования звучит достаточно trivialно. Не совсем понятно, как разрабатывался и внедрялся функционал технического сервиса обеспечения работоспособности оборудования (таблица 3 диссертации).

5. В диссертации не в полной мере обоснован критерий работоспособности технического сервиса по обеспечению работоспособности горнотранспортного оборудования.

Указанные замечания не снижают научную и практическую ценность полученных результатов и не имеют принципиального значения.

## **Заключение**

Диссертация Сухарькова И.Н. является законченной научно-квалификационной работой, в которой решена актуальная научно-практическая задача формирования конкурентоспособного технического сервиса обеспечения работоспособности горнотранспортного оборудования. Автор диссертационной работы Сухарьков Игорь Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.02.22 – «Организация производства» (горная промышленность).

Диссертационная работа и отзыв рассмотрены на расширенном заседании института горного дела и транспорта «19» апреля 2018 г., протокол № 3.

Директор института горного дела и транспорта,  
доктор технических наук, профессор

Сергей Евгеньевич  
Гавришев

Старший преподаватель кафедры  
горных машин и транспортно-технологических  
комплексов, кандидат технических наук

Антон Иванович  
Курочкин

455000, Россия, г. Магнитогорск, пр. Ленина, 38,  
тел. +7(3519)29-85-75, e-mail: ormpi-cg@mail.ru

