

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Проректор по научной работе  
ФГБОУ ВО «Юго-Западный  
государственный университет»,

К.Т.Н., С.Н.С.

О.Г. Добросердов

2016 г.



**ОТЗЫВ**

ведущей организации на диссертацию

Шатерникова Максима Владимировича «Повышение эффективности ремонта обслуживания дизелей автомобилей, работающих в условиях карьеров», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта»

**Актуальность темы.** Эффективное использование наземных транспортных средств в Российской Федерации является одним из слагаемых качества их работы, в том числе и дорогостоящей автомобильной техники горнодобывающей промышленности. Поэтому, одной из важнейшей задач повышения эффективности работы карьерного автомобильного транспорта, является улучшение качества ремонта обслуживания двигателей автомобилей, работающих в условиях карьеров.

Система технического и ремонтного обслуживания в горнодобывающей промышленности, действующая в настоящее время, в значительной степени определяет затраты на эксплуатацию автомобилей. Значительный рост технического прогресса техники и изменения требований к её эксплуатации настоятельно требуют совершенствования системы технического и ремонтного обслуживания.

Анализ альтернативных стратегий ремонтных обслуживаний автомобильных двигателей показал, что восстановление их работоспособности методом одновременной замены изношенных элементов, в условиях централизации этих работ, является наиболее эффективным способом улучшения использования их потенциальных свойств и улучшения эффективности их эксплуатации.

Следовательно, научно-практическая задача совершенствования структуры и периодичности ремонтных обслуживаний с применением восстановления работоспособности двигателей карьерных автомобилей-самосвалов методом одновременной замены изношенных элементов является

весьма актуальной и имеет важное народно-хозяйственное значение для экономики страны.

**Научная новизна** работы заключается в:

1. Установлении закономерностей появления износов, дефектов и показателей ремонтопригодности двигателей от периода и условий эксплуатации.

2. Разработке научно-методических подходов и математической модели определения оптимальной структуры и периодичности ремонтных обслуживаний двигателей ЯМЗ-240Н, работающих в технологическом процессе карьеров по вывозке руды.

3. Установлении номенклатуры ремонтных комплектов, подлежащих замене при проведении ремонтных обслуживаний ПР1 и ПР2.

**Обоснованность и достоверность** выносимых на защиту научных методов и расчётно-экспериментальных результатов подтверждаются принятой методологией исследования, корректностью разработанных математических моделей и апробацией результатов в цехах технологического транспорта (ЦТТ) горно-обогатительных комбинатов (ГОК) на территории Российской Федерации.

Это позволило обеспечить презентативность, доказательность и обоснованность положений и полученных результатов.

**Значимость результатов исследований для науки** представляется в получении новых научно-прикладных результатов в виде совокупности научно-методических разработок, математических моделей, методик, научных подходов и алгоритмов, которые вносят существенный вклад в теорию и практику менеджмента по организации и оптимизации структуры и периодичности ремонтных обслуживаний автомобильных двигателей.

**Практическое значение работы.** Разработанные теоретический базис и научно-прикладные основы методов оптимизации структуры и периодичности ремонтного обслуживания, установленный комплект узлов и деталей, подлежащих замене при проведении ремонтных обслуживаний № 1 (ПР1) и № 2 (ПР2) ведущая организация рекомендует их, и другие полученные результаты использовать работникам автотранспортных предприятий при формировании и разработке программы ремонтных обслуживаний хозяйствующими субъектами транспортного бизнеса.

По диссертации и автореферату имеются следующие **замечания**:

1. В тексте диссертации не указано, какие предприятия выполняют предупредительный ремонт. Не отражено также влияние изменения

структуры ремонтного цикла на загрузку авторемонтных предприятий и путей преодоления последствий этого мероприятия.

2. На современном этапе организации ремонтного обслуживания, проведение работ по восстановлению работоспособности двигателей без проведения предремонтного диагностирования невозможно. В представленной диссертационной работе такая методика отсутствует.

3. При формировании структуры ремонтных обслуживаний карьерных самосвалов не учитывается отказы и неисправности шасси и кузова.

4. При ПР2 остается неиспользованным ресурс цилиндро-поршневой группы, замененных при ПР1 деталей.

**Завершённость и качество оформления диссертационной работы.** Диссертационная работа является завершённой и оформленной в соответствии с предъявляемыми требованиями, имеется справка об опытном внедрении ремонтного обслуживания ПР1 на ЗАО «Гормаш» г. Белгорода и справка об использовании результатов исследования в учебном процессе НЧОУ «Курский автодорожный институт».

Качество результатов исследования подтверждается тем фактом, что часть теоретических положения, научных и математические модели использовались при разработке и решении важных проблем научно-прикладной работы «Повышение эффективности ремонтного обслуживания дизелей автомобилей, работающих в условиях карьеров».

Теоретико-методологические положения внедрены в научную и практическую деятельность на предприятиях металлургической отрасли Российской Федерации в области ремонтного обслуживания карьерной техники.

Основные положения и результаты диссертационного исследования в 2013 – 2014 г.г. опубликованы 8 печатных трудов в рецензируемых журналах из Перечня ВАК России

Автореферат соответствует требованиям ВАК Министерства образования и науки РФ и в полном объёме отражает содержание диссертации.

## **Заключение**

Научно-практические результаты, полученные при решении всех элементов научной новизны, являются значительным вкладом соискателя в развитие фундаментальных исследований в области системы ремонтного обслуживания карьерной техники и управления и организации процессом формирования программы ремонтных обслуживаний в области транспортного бизнеса.

Заслуга соискателя состоит в том, что получены новые научные результаты, которые соответствуют национальным приоритетам научно-технического развития России.

Диссертационная работа соискателя Шатерникова М.В. является завершённым научным трудом, в котором разработаны методология и новые научные подходы в организации эффективного ремонтного обслуживания карьерной техники на основе полученных результатов в диссертации. Это свидетельствует о достижении поставленной цели и решении сформулированных элементов научной новизны, имеющих важное народно-хозяйственное значение для экономики страны в реальных условиях эксплуатации автомобильного транспорта. Внедрение автором результатов исследования вносит значительный вклад в экономику автотранспортного комплекса горнодобывающей промышленности страны в целом.

Выполненное исследование отвечает паспорту научной специальности 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта» и соответствует всем критериям оценки кандидатских диссертационных работ п. 9...11, 13, 14 «Положение о порядке присуждения учёных степеней» Постановления Правительства РФ № 842 от 24.09.13 г., а её автор Шатерников Максим Владимирович заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Обсуждение доклада автора по материалам диссертации и отзыв на неё заслушаны и единогласно одобрены на заседании коллектива кафедры автомобилей, транспортных систем и процессов ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет» (протокол №12 от 12 февраля 2016 г.).

Заведующий кафедры автомобилей, транспортных систем и процессов ФГБОУ ВО «Юго-Западный государственный университет»,  
кандидат технических наук, доцент

 Алтухов Александр Юрьевич

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Юго-Западный государственный университет"  
305040 г. Курск, ул. 50 лет Октября, 94  
тел.: +7(4712) 50-39-82,  
E-mail: swsu.ee@gmail.com,



Подпись  
удостоверил  
Специалист по кадрам

Ф. Ю. Москадова

Ф. Ю. Москадова

12.02.2016г.