

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Семыкиной А.С. на тему:  
«Повышение эффективности технической эксплуатации карьерных самосвалов в  
условиях автотранспортных предприятий ГОКов», представленную на соискание  
ученой степени кандидата технических наук по специальности

### 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта

Непрерывный рост автомобильного парка страны требует совершенствования системы технического обслуживания и ремонта, что является одним из основных факторов улучшения эффективности работы автомобильного транспорта.

Применяемая система технического обслуживания и ремонта в значительной степени определяет затраты на эксплуатацию автомобилей. Повышение технического прогресса техники и изменение требований к её эксплуатации настоятельно требуют совершенствования системы технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта. Следует отметить, что одним из основных требований повышения эффективности общественного производства, является экономическая оптимизация системы технического обслуживания и ремонта автотранспортных средств.

Наиболее перспективными направлениями развития технического обслуживания и ремонта подвижного состава автомобильного транспорта и его агрегатов, являются проведение ремонтных воздействий с учетом замены изношенных элементов восстановленными деталями, увеличение ресурса деталей и агрегатов, снижение простоев техники в ремонте.

Началом нового качественного этапа в развитии обеспечения работоспособности механических систем длительного пользования, в том числе и подвижного состава автомобильного транспорта, можно считать организацию технического обслуживания и ремонта карьерных автомобилей с применением замены изношенных деталей двигателя восстановленными и увеличение ресурса деталей и двигателя в целом. При таком подходе улучшается эффективность использования автомобилей и их агрегатов, полнее используются их потенциальные свойства, а также увеличивается срок их службы до капитального ремонта, увеличивается значение коэффициента технической готовности карьерных самосвалов. В связи с этим научное исследование, направленное на повышение эффективности технической эксплуатации карьерного автомобильного транспорта, является актуальным.

Как следует из автореферата, в работе диссертантом: дано обоснование необходимости совершенствования технологии и организации ремонта ДВС карьерных самосвалов, проведен обзор исследований в области теоретических основ совершенствования режимов ремонта ДВС; дана характеристика производственного комплекса и ремонтной службы Лебединского ГОКа; разработана методика повышения эффективности эксплуатации карьерных самосвалов; проведена сравнительная оценка режимов ремонта двигателей карьерных самосвалов; выполнено математическое моделирование рационального режима ремонта двигателей карьерных самосвалов; разработана структура рационального режима ремонта двигателя карьерных самосвалов; разработаны мероприятия, входящие в состав методики повышения эффективности эксплуатации двигателей карьерных самосвалов; выполнены математические модели функции эффективности технического обслуживания и ремонта с заменой изношенных деталей восстановленными; проведено моделирование эффективности совмещенной замены разных групп деталей двигателя; произведен расчет резервирования запасных

частей для ремонта двигателей карьерных самосвалов; проведен анализ видов режимов обкатки двигателя; разработана методика определения эффективного режима обкатки двигателя; проведен сравнительный анализ параметров эффективности обкаточно-тормозного и бестормозного способов нагружения; дано технико-экономическое обоснование целесообразности применения рационального режима ремонта двигателей карьерных самосвалов.

Результаты исследования были подтверждены актами о внедрении организациями: АТП Лебединского ГОКа Белгородской области, АО "Белгородский завод горного машиностроения", БГТУ им. В.Г. Шухова.

Основные научные положения и результаты исследований апробированы в достаточной степени и опубликованы в научно-методической литературе, ее результаты следует шире публиковать в периодической научно – технической литературе.

По автореферату имеются замечания:

1. Из автореферата не ясно, в чем заключается рациональный режим ремонта ДВС карьерных самосвалов, и чем он отличается от существующих;

2. Из автореферата не понятно, как были определены параметры эффективности обкаточно-тормозного и бестормозного способов нагружения, а именно, как определялась степень приработки, уплотняющая способность, момент для прокрутки коленчатого вала и др.

Однако указанные недостатки не снижают ценности работы.

Результаты данной работы являются серьезным основанием для начала широкого применения разработок Семыкиной А.С. для повышения эффективности технической эксплуатации карьерных самосвалов.

В целом работа Семыкиной А.С. по актуальности, объему выполненных исследований, новизне, практической значимости и аprobации отвечает требованиям ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

Доктор технических наук, доцент, профессор  
кафедры транспортных систем ФГБОУ ВО «СПбГАСУ»

 А.В. Терентьев

Терентьев Алексей Вячеславович

Ученая степень: доктор технических наук

Ученое звание: доцент

Место работы: ФГБОУ ВО «СПбГАСУ»

Должность: профессор кафедры транспортных систем СПбГАСУ

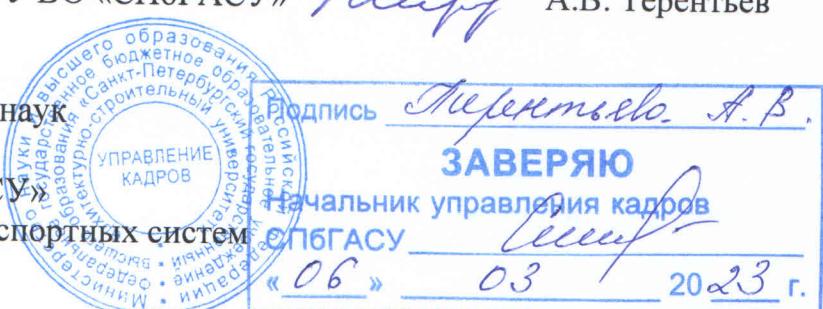
Контактные адреса:

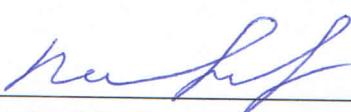
e-mail: aleksej.terentev.67@bk.ru

Телефон: +7 (911) 004-81-67

Почтовый адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, д. 4

Шифр и наименование научной специальности: 2.9.5. (05.22.10) - Эксплуатация автомобильного транспорта



Личная подпись  А.В. Терентьев  
06.03.2023