

Отзыв

на автореферат диссертационной работы «Повышение эффективности технической эксплуатации грузовых автомобилей», представленной Загородним Николаем Александровичем на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта

Актуальность исследований в области изделий машиностроения обусловлена технологическим прогрессом, экологическими вызовами, необходимостью повышения конкурентоспособности, разработкой новых материалов, внедрением цифровых технологий, обеспечением безопасности и надежности, а также подготовкой высококвалифицированных кадров. Дифференцированный подход к качеству и периодичности технического обслуживания и ремонта объектов транспортной инфраструктуры с учетом фактического использования и назначения, эффективное и регулярное проведение планово-предупредительного ремонта транспортных средств (ТС), мониторинг состояния ТС, предиктивное техническое обслуживание и ремонт в настоящее время относятся к приоритетным направлениям государственной политики Российской Федерации и являются важным показателем повышения эффективности эксплуатации автомобильного транспорта. В этой ситуации возникает необходимость разработки кардинальных мер по повышению эффективности технической эксплуатации грузовых автомобилей.

Целью работы является повышение эффективности технической эксплуатации грузовых автомобилей за счет управления эксплуатационной надежностью.

Соискателем выполнен достаточно подробный анализ состояния проблемы, рассматриваемой в диссертационной работе. Для достижения цели поставлены задачи и представлены пути их решения.

Отличительная особенность диссертационной работы состоит в том, что автором впервые установлен механизм, определяющий оценку уровня эксплуатационной надежности в результате преобразования двухкритериальной задачи оптимизации в однокритериальную; впервые применено когнитивное моделирование для совершенствования системы управления эксплуатационной надежностью грузовых автомобилей с построением вариационного ряда воздействий на факторы и определения рационального объема ресурсов с использованием многокритериальной оптимизации по Парето; разработаны теоретические положения, описывающие процессы адаптивного изменения последовательности воздействий при управлении эксплуатационной надежностью грузовых автомобилей, относящиеся как к производственно-технической базе, так и к процессам их технического обслуживания и ремонта; разработаны базовые принципы системы прогнозирования остаточного ресурса грузовых автомобилей, основанные на учете наработки на эксплуатационных режимах элементов, агрегатов, механизмов, систем и автомобиля в целом и определении их влияния на техническое состояние; разработан кластерный подход к техническому обслуживанию и ремонту на основе разработанной системы прогнозирования технического состояния и остаточного ресурса грузовых автомобилей.

Результаты диссертационной работы прошли всестороннюю апробацию на конференциях различного уровня и широко представлены в опубликованных научных трудах, в том числе в изданиях из перечня рецензируемых научных журналов ВАК и высокорейтинговых международных изданиях Web of Science и Scopus.

По содержанию и оформлению автореферата имеются некоторые замечания:

1. В тексте автореферата представлена когнитивная модель, основанная на методе экспертных оценок. Однако отсутствует анализ результатов, полученных с применением данного метода, и какова погрешность?

2. Из автореферата не ясно, каким образом объем финансирования влияет на управление эксплуатационной надежностью автомобильного транспорта?

3. Из автореферата не совсем понятно, каким образом предложенная система АСТОР предполагает прогнозирование остаточного ресурса узлов, агрегатов или механизмов грузового автомобиля, не оснащенных электронными датчиками?

Несмотря на указанные замечания, следует отметить, что диссертационная работа Загороднего Николая Александровича по своей актуальности, научной значимости и практической ценности является завершенной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям п. 9–11, 13 и 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. №842 (в ред. от 16.10.2024), а ее автор, Загородний Николай Александрович, заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по научной специальности 2.9.5. Эксплуатация автомобильного транспорта.

Доктор технических наук, профессор _____ И.Н. Кравченко

« 19 » сентября 2025 г.

Даю свое согласие на обработку персональных данных.

Справочные данные:

Кравченко Игорь Николаевич, профессор, доктор технических наук по специальности 20.02.17 Эксплуатация и восстановление вооружения и военной техники, техническое обеспечение.

Главный научный сотрудник лаборатории цифровых методов управления жизненным циклом изделий машиностроения Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт машиноведения им. А.А. Благонравова Российской академии наук (ИМАШ РАН).

Адрес организации: 101000, Россия, г. Москва, Малый Харитоньевский пер., д. 4

Телефон: +7 (495) 628-87-30

Электронная почта: info@imash.ru

Подпись _____ специалист по содержанию
Велиф Семенов В.Н.

