

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Терентьева Алексея Вячеславовича
«Научно-методический подход
к многокритериальной оценке срока эксплуатации автомобиля»,
представленной на соискание ученой степени
доктора технических наук по специальности
05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта

На автомобильном транспорте сегодня проявляются тенденции, характерные для современного состояния техники в целом и связанные с очередной научно-технической революцией. Помимо новых материалов, технологий, источников энергии изменения затрагивают и организационные составляющие, связанные с эксплуатацией автомобильного транспорта, обеспечением его технической готовности. Это позволяет говорить о возникновении противоречий между современными требованиями и критериями эффективности функционирования системы технической эксплуатации и прежними, но продолжающимися применяться «классическими» методологическими подходами. Решение этой проблемы лежит в области совершенствования существующих подходов и разработки новых. Именно этому и посвящена диссертационная работа Терентьева А.В., чем подтверждается ее актуальность.

Практическая значимость работы заключается в разработке инструмента, позволяющего хозяйствующим субъектам минимизировать издержки в эксплуатации, принимая обоснованные решения о прекращении использования подвижного состава с учетом набора ограничивающих критериев. При грамотном использовании этих критериев следствием может являться также повышение безопасности, в том числе экологической, эксплуатации автотранспорта в целом.

В подтверждение практической значимости автор приводит результаты апробации разработанных положений в производственной деятельности ряда крупных автотранспортных предприятий, свидетельствующие о наличии весомого экономического эффекта.

Теоретическая значимость работы состоит в разработке метода принятия решений – метода районирования с соблюдением иерархического соотношения вероятностей возможных состояний внешней среды.

Следует сказать, что совершенствование методов принятия решений также является общей тенденцией, проявляющейся сегодня практически во все областях, связанных с обработкой информации и анализом данных. Данные методы основаны на использовании математического аппарата, иногда достаточно громоздкого. В связи с этим их описание, а тем более обоснование новых методов, может быть «перегружено» математическими выкладками (например, в классических работах по технической эксплуатации значительная часть посвящена описанию используемых методов математической статистики). Данный аспект относится и к представленному автореферату. Но, несмотря на это, анализ работы в комплексе позволяет говорить о ее соответствии предметной области эксплуатации автомобильного транспорта и п. 2 паспорта научной специальности 05.22.10 – «оптимизация планирования, организации и управления технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов».

Также в работе нашла отражение еще одна современная тенденция – переход к оперативному управлению (в идеале – к слежению за процессами в режиме реального времени). Так, вводится понятие и разработан метод оперативного анализа показателей технической эксплуатации.

Несмотря на приведенную выше положительную характеристику работы по представленному автореферату необходимо высказать следующие замечания:

1. Автором в качестве основных критериев, по совокупности которых принимается решение о прекращении эксплуатации транспортного средства, выбраны надёжность, конструктивная безопасность и экологическая безопасность. Однако, при всей их очевидности, обоснование данного выбора в автореферате не прослеживается. Например, в действующих нормативных документах требования безопасности, как конструктивной, так и экологической, присутствуют как одна совокупность. Почему в представленной работе он разделены?

2. В формуле 1 на стр. 12 автореферата используется «число рабочих циклов». Требуется пояснение – что имеется в виду в данном случае применительно к эксплуатации автотранспортных средств?

3. В тексте автореферата (например, п. 6, стр. 23) встречаются термины «неплановый ТР», «плановый ТР». Представляется, что в контексте

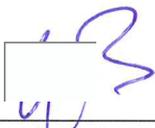
«классической» терминологии технической эксплуатации, в которой текущие ремонты считаются случайными событиями, данные термины не корректны.

4. Если формулы 14, 15, 16 для определения реализуемых значений коэффициентов технического использования определены на основе анализа геометрии рисунка 8, то будут ли они такими же для других вариантов реализации «стратегий возобновления состояния автомобиля»? Например, если при реализации стратегии S2 будут производиться 7 восстановлений неисправных агрегатов и узлов со снятием с линии.

Приведенные замечания не снижают общей оценки работы Он может быть признана соответствующей требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.13 № 842, а также паспорту специальности 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Автор – Терентьев А.В. – заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта».

Черняев Игорь Олегович
Заведующий кафедрой технической эксплуатации транспортных средств
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет»
Кандидат технических наук, доцент
(диссертация на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 – эксплуатация автомобильного транспорта)


_____ Черняев И.О.
«19» _____ 2019 г.



Подпись _____
ЗАВЕРЯЮ
Заведующий кафедрой технической эксплуатации транспортных средств
СВБГАСУ
«19» _____ 20 19 г.

Адрес: Россия, г. Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, д. 4
e-mail: chernyaev@rambler.ru