

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бакулова Петра Андреевича «Разработка экспертной системы поддержки пользователей в сфере технического сервиса легкового автотранспорта», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта

Тема, освещённая в работе, представляется весьма актуальной. Вопросы цифровизации и автоматизации управления социально-техническими системами затрагивают все отрасли народного хозяйства, в том числе и автомобильный транспорт. Возможность оптимизации технологических процессов в сфере технического сервиса легкового автотранспорта имеет огромные перспективы с учётом всемирного перехода на беспилотные (автоматизированные) системы управления транспортными средствами и автоматизацией дорожного движения.

Разработанная автором аналитическая модель определения меры доверия к результатам диагностирования позволяет оптимизировать процесс выявления неисправности, что в свою очередь может сократить ущерб, связанный с ремонтом автомобиля и повысить производительность станций технического обслуживания за счёт прогнозирования объёма и продолжительности работ. В данном аспекте, прослеживается косвенный экономический эффект.

Особое внимание заслуживает исследование, оптимизационных алгоритмов расчёта апостериорной вероятности возникновения неисправности, которые в значительной степени повышает практическую значимость исследования. А в сочетании с разработанным приложением для мобильных устройств позволяют в сжатые сроки осуществить практическое внедрение с оценкой эффективности предлагаемых аналитических моделей и алгоритмов.

Считаю, что предложенные автором научные положения вносят существенный вклад в развитие транспортной науки, практики её практического применения и направлены на решение теоретико-прикладной задачи – разработки экспертной системы поддержки пользователей автомобильного транспорта, имеющей важное хозяйственное и социальные значение для развития экономики России.

Диссертационное исследование соответствует 9, 13, 15 пунктам паспорта специальности 05.22.10 «Эксплуатация автомобильного транспорта», а практическое значение полученных результатов диссертационного исследования неоспоримо и обоснованно результатами апробации работы.

Вместе с этим, в ходе изучения автореферата появились следующие вопросы и замечания:

1. Во введении автор утверждает, что цифровые технологии требуют формирования большого объёма данных, измеряемых миллионами гигабайт, вместе с этим, в автореферате не указывается каким образом при внедрении цифровой экспертной системы была решена данная задача. Какая при этом использована цифровая платформа?

2. Несмотря на наличие явного экономического эффекта в автореферате и, в том числе, в основных выводах он не представлен.

3. Неясно как реализована защита данных, относящихся к конфиденциальной информации о транспортном средстве или его собственнике.

Несмотря на вопросы и замечания диссертационная работа не теряет своей научной значимости и отвечает требованиям п. 9 «О порядке присуждения ученых степеней», а автор исследования – Бакулов Пётр Андреевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта.

К-т техн. наук по специальности 05.22.10
«Эксплуатация автомобильного транспорта», доцент
каф. нефтегазового дела Иркутского национального
исследовательского технического университета

Зедгенизов Антон Викторович
664074, Россия, г. Иркутск ул. Лермонтова, 83
тел.: 89025122013
e-mail: azedgen@gmail.com

Подпись

Зедгенизов Антон
Викторович

Дата
5.03.2021

