

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата технических наук, профессора Катаргина Владимира Николаевича на диссертационную работу Тхай Хиу Чьонга «Разработка методики определения периодичности технического обслуживания автомобилей-такси в условиях Вьетнама», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Рецензируемая работа состоит из введения, четырех глав, заключения, списка использованных источников и приложения. Объем диссертации составляет 174 страницы машинописного текста, содержит 14 таблиц, 56 рисунков, 4 приложения и списка использованных источников из 99 наименований, из них 36 иностранных источника.

1. Актуальность темы диссертационной работы

Автор совершенно справедливо отмечает, что обеспечение исправного технического состояния и приемлемого уровня технического обслуживания автомобилей-такси, является одним из наиболее приоритетных направлений при повышении эксплуатационной надежности транспортных систем крупных городов Вьетнама. В настоящее время во Вьетнаме функционирует система организации технического обслуживания (ТО) и текущего ремонта (ТР) автомобилей-такси в таксомоторных парках (ТМП), в целом обеспечивающая выполнение работ всех уровней. Планирование проведения ТО на базе ТМП рассчитывается календарно через определенный пробег с учетом внесения необходимых корректировок и применяется для всей совокупности автомобилей одной марки. В тоже время существующие нормативы носят усредненный характер и не учитывают специфику таксомоторных перевозок в условиях тропиков. Повышение уровня надежности возможно корректировкой режимов технического обслуживания и ремонта автомобилей-такси в соответствии с конкретными условиями эксплуатации. Данная задача может быть решена при помощи совокупности оценочных показателей модели оптимизации периодичности технического обслуживания. В первой главе приведен обстоятельный обзор и анализ исследований в области обеспечения надежности технической эксплуатации в существующих системах ТО и ремонта. Автором проделана качественная работа по анализу методик определения и корректирования режимов технического обслуживания и ремонта автомобилей в Российской Федерации и Социалистической Республике Вьетнам.

Автор утверждает, что возможно корректированием периодичности обслуживания автомобилей-такси повысить эффективность и своевременность обеспечения определенного уровня эксплуатационной надежности парка автомобилей-такси в условиях тропиков, что позволит наиболее полно использовать ресурс этого типа техники, и уменьшить количество отказов за счет правильных, откорректированных интервалов обслуживания.

Возникающее противоречие между повышением эффективности процесса эксплуатации автомобилей-такси, с одной стороны, и стремлением снизить издержки, связанные с отказами узлов и систем этих машин, с другой, обуславливает подлежащие решению задачи. Поэтому исследование, направленное на уменьшение количества отказов систем и агрегатов автомобилей-такси в тропических условиях путем теоретического обоснования и практическая корректировка режимов технического обслуживания и ремонта автомобилей-такси в соответствии с конкретными условиями эксплуатации, является актуальным.

2. Научная новизна исследований и полученных результатов

Основным научным результатом исследований можно считать, что определена совокупность оценочных показателей модели оптимизации периодичности технического обслуживания (удельные издержки, количество интервалов постоянного ТО, границы интервалов, периодичность внутри интервалов, рациональный срок эксплуатации) для максимально эффективной технической эксплуатации парков автомобилей-такси.

К новым научным результатам можно отнести следующее.

1. Автором установлены закономерности возникновения и формирования потоков отказов автомобилей-такси в тропических условиях Вьетнама.

2. Разработан алгоритм, позволяющий проводить расчеты на основе математической модели оптимизации периодичности технического обслуживания автомобилей-такси в условиях Вьетнама.

3. Автором синтезирован алгоритм поэтапного определения оптимальной периодичности ТО автомобилей-такси, выходными параметрами которого являются количество интервалов постоянного ТО, границы интервалов, оптимальные периодичности в каждом из интервалов.

3. Степень обоснованности и достоверности научных результатов и выводов, сформулированных в диссертации

В рассматриваемой диссертации критически проанализированы достижения и теоретические положения предшествующих исследователей по

вопросам эксплуатации парков автомобилей, в том числе в условиях тропиков, и методам повышения ее эффективности, изложенные в 63 отечественных и 36 зарубежных источниках.

Изучение выводов, научных результатов и основных положений диссертации позволило установить, что соискатель достаточно ясно владеет вопросом и четко излагает доказательства правильности своих научных результатов и выводов. Автором корректно использованы апробированные опытом теории, методики управления эксплуатацией парков автомобилей, в том числе автомобилей-такси, а также применены расчетные методы математической статистики, факторный анализ.

Обоснованность и достоверность результатов исследований, выводов и рекомендаций достигаются корректным обоснованием ограничений и допущений, принятых в ходе исследования, достаточно полным учетом в математических моделях совокупностей влияющих факторов, применением автором современного математического аппарата, программных комплексов, проведенной оценкой достоверности экспериментальных исследований и адекватности построенных математических моделей.

4. Значимость для науки и практики выводов и рекомендаций диссертации

Значимость для науки и практики результатов диссертационной работы заключается в следующем:

внедрение результатов диссертационной работы в процесс управления таксомоторных парков обслуживающих и эксплуатирующих автомобили-такси во Вьетнаме позволит повысить их эффективность, минимизировать издержки и потери, а также повысить степень удовлетворенности потребителей за счет более высокого уровня надежности;

руководителям и управленческому персоналу предприятий, обслуживающих и эксплуатирующих автомобили-такси, выявленные закономерности позволяют определять откорректированные периодичности обслуживания, управлять сроком их списания;

вариантность постановок задач и применяемых критериев оценки результатов их решения позволяет развивать управленческие навыки руководителей и управленческого персонала предприятий автомобилей-такси в условиях Вьетнама.

Материалы диссертационного исследования используются в учебном процессе кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис» Московского автомобильно-дорожного государственного технического университета (МАДИ)» и кафедры "Автомобили" технического университета имени Ле Куй Дона во Вьетнаме.

Результаты проведенных исследований апробированы и внедрены на таксомоторных предприятиях в г. Ханой «Группа такси Май Линь – филиал Ха Тинь» и «Открытое акционерное общество такси – Лам Хонг» во Вьетнаме.

5. Критические замечания и недостатки

Положительно оценивая рассматриваемую работу в целом, необходимо сделать ряд замечаний.

5.1 В первом выводе, как правило, формулируется какая задача была решена в диссертационном исследовании. Соискатель же ограничивается простой констатацией факта о необходимости совершенствования нормативного документа Минавтотранса Вьетнама.

5.2. Из диссертации не удастся четко проследить, какова связь между периодичностью технического обслуживания и сроком службы автомобиля-такси в тропических условиях Вьетнама.

5.3 В выводах диссертационной работы отмечено, что результаты проведенных расчетов подтвердили возможность получения экономического эффекта от внедрения разработанной методики в размере 4,6 %, однако более целесообразно подробно показывать составляющие снижения удельных эксплуатационных затрат.

5.4. Соискателем при заполнении ряда таблиц экспериментальных данных не удалось избежать неточностей, в таблице 3.1, на странице 95 диссертации, показано только количество такси в ТМП «Группа такси Май Линь – филиал Ха Тинь», и не отражено количество отказов каждой марки такси в городе Ханой в период 2017-2021, имеются и другие огрехи.

5.5. Список использованных источников, приведенный в диссертации, носит излишне классический характер, что зачастую может объяснять некоторые нестыковки в полученных результатах.

Выводы и рекомендации

В целом диссертационная работа является законченной научно-исследовательской работой, в которой на основе выполненных автором обобщений, теоретических, расчетных и экспериментальных исследований решена научная задача, посвященная повышению эффективности работы парков автомобилей-такси в тропических условиях Вьетнама на основе снижения затрат, связанных с повышением уровня надежности парков и на этой

основе снижения простоев отказывающих автомобилей-такси, за счет корректирования периодичности их обслуживания.

Автором по теме диссертации опубликовано 9 научных статей, в том числе 4 — в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 1 статья — в публикациях, включенных в базу цитирования Scopus.

Диссертация выполнена на современном научном уровне и представляет собой завершенную самостоятельную научно-квалификационную работу. В целом диссертация оформлена аккуратно. Представленные материалы изложены в логической последовательности.

Автореферат отражает содержание диссертационной работы и оформлен в соответствии с требованиями ВАК РФ. Стиль изложения способствует пониманию диссертации и позволяет объективно оценить личный вклад автора и полученные результаты исследования.

В ходе проведения своих научных исследований автор показал себя профессионально подготовленным специалистом в области эксплуатации автомобильного транспорта.

Разработанная им методика определения периодичности технического обслуживания автомобилей-такси в условиях Вьетнама, позволяющая определять совокупность оценочных показателей модели оптимизации периодичности технического обслуживания (удельные издержки, количество интервалов постоянства ТО, границы интервалов, периодичность внутри интервалов, рациональный срок эксплуатации) для максимально эффективной технической эксплуатации парков автомобилей-такси вносит значительный вклад в развитие теории и практики эксплуатации автомобильного транспорта.

Заключение

Вышеизложенный материал дает основание считать, что диссертационная работа Тхай Хиу Чыонга по содержанию, форме, актуальности, полноте поставленных и решенных задач, совокупности новых научных результатов, в достаточной степени аргументированных, отвечает требованиям п. 9. «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. №842, предъявляемым ВАК к кандидатским диссертациям.

За решение задачи по разработке методики определения периодичности технического обслуживания автомобилей-такси в условиях Вьетнама, позволяющей определять совокупность оценочных показателей модели оптимизации периодичности технического обслуживания (удельные издержки, количество интервалов постоянства ТО, границы интервалов, периодичность внутри интервалов, рациональный срок эксплуатации) для максимально эффективной технической эксплуатации парков автомобилей-такси, имеющей

важное значение в области эксплуатации автомобильного транспорта, Тхай Хиу Чыонг заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.9.5 – Эксплуатация автомобильного транспорта.

Кандидат технических наук, профессор, профессор кафедры «Высшая школа автомобильного сервиса» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (СФУ).

Катаргин Владимир Николаевич

20.02.2023

Подпись заверяю:

Кандидатская диссертация по специальности 2.9.5. (05.22.10)
Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» (СФУ)

Адрес: 660041, г. Красноярск, пр. Свободный, д.79,

Телефон :+7 (391) 206-22-22, E-mail: vkatargin@sfu-kras.ru

