

ОТЗЫВ

официального оппонента, кандидата технических наук, профессора
Ременцова Андрея Николаевича на диссертацию Бугримова Виталия
Алексеевича, на тему «Совершенствование методов обеспечения запасными
частями станций технического обслуживания», представленную на
соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности
05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта, в диссертационный
совет 999.111.03 на базе ФГБОУ ВО «Орловский государственный
университет имени И.С. Тургенева», ФГБОУ ВО «Липецкий
государственный технический университет», ФГБОУ ВО «Тульский
государственный университет»

1. Актуальность темы диссертационного исследования

В настоящее время продолжается процесс автомобилизации населения. Дальнейшее увеличение спроса как на новые, так и на подержанные автомобили активизирует рост рынка услуг в сфере сервисного обслуживания автомобилей. Основными представителями этого рынка являются станции технического обслуживания.

Необходимым условием успешного развития станций технического обслуживания является качественный сервис, который во многом обусловлен стоимостью обслуживания и простоя автомобиля при проведении технического обслуживания и ремонта. Эти показатели не в последнюю очередь зависят от уровня материально-технического снабжения станции технического обслуживания автомобилей, а именно от эффективности функционирования системы управления запасами. При отклонении уровня запасов от оптимального неизбежно возрастают стоимость работ и простой, что снижает конкурентоспособность станции.

Таким образом, весьма важной является задача оптимизации запаса запасных частей на станции технического обслуживания. Учитывая вышеизложенное, диссертационная работа Бугримова В.А. на тему «Совершенствование методов обеспечения запасными частями станций технического обслуживания» является своевременной и актуальной.

2. Научная новизна исследований

Научная новизна диссертационной работы заключается в предложенной совокупности методов, моделей, алгоритмов и методики управления поставками запчастей и комплектующих:

- в работе предложены модели временных рядов заявок на автомобильные запчасти для станции технического обслуживания;
- обнаружена взаимосвязь между деталями, предварительно разделенными на группы, обладающие априорной зависимостью потребностей и поставок при техническом обслуживании и ремонте;
- разработаны однопродуктовая и многопродуктовая имитационные модели управления запасами запчастей различной номенклатуры.

Полученные модели обладают большей точностью, чем ранее разработанные, особенно для малоликвидных деталей.

2. Степень обоснованности научных положений, выводов и рекомендаций, сформулированных в диссертации

Диссертационная работа соответствует предъявляемым требованиям. Основные положения и выводы не противоречат современным научным знаниям, а дополняют и развивают их. Диссертация содержит ссылки на работы других авторов, что позволяет оценить достоверность выводов, полученных автором в ходе исследования, и подтверждает обоснованность научных результатов.

Обоснованием достоверности научных положений и выводов служат:

- используемые методы исследования (статистический и математический анализ);
- корректное использование статистических данных и информации из достоверных источников;
- апробация результатов исследования в ведущих российских научных изданиях и научно-практических конференциях;

- внедрение полученных результатов в учебный процесс Московского политехнического университета по направлению 23.06.01 «Техника и технология наземного транспорта»;

- использование результатов исследования при организации процесса материально-технического обеспечения станций технического обслуживания ООО «Рольф» филиал «Алтуфьево» и ООО «СТО Олимп».

Автореферат соответствует основному содержанию диссертационной работы. В списке публикаций автора имеются 13 публикаций, 6 наименований из которых опубликованы в изданиях из «Перечня» рецензируемых научных изданий, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ.

3. Практическая ценность и реализация результатов работы

Автор диссертации выносит на защиту разработанные модели генерации заявок на запасные части, одно- и многопродуктовые имитационные модели управления запасами запчастей различной номенклатуры.

В этом плане работа автора результативна, а полученные практические результаты значимы.

Научный вклад в специальность 05.22.10 может рассматриваться через практические достижения автора. Показана возможность оптимизации складских запасов запасных частей и прогнозирования их расхода, что показывает перспективность работы.

Это, несомненно, новый результат, демонстрирующий перспективность представленной работы.

Заключение по диссертации позитивно комментирует положения, выносимые на защиту. Анализ выводов показывает, что вывод № 1 носит констатирующий характер, выводы №№ 2 и 3 указывают на теоретическую значимость работы, выводы (№№ 4–7) показывают практический эффект исследования.

Первый вывод показывает актуальность исследования. В рамках диссертационной работы рассматривается управление запасными частями

для автомобилей на станции технического обслуживания, поэтому соискателем проведен анализ методов и моделей управления поставками запасных частей и комплектующих с целью определения существующих проблем и выбора пути повышения эффективности функционирования системы управления запасами станции технического обслуживания. Анализ выполнен с использованием достаточного объема отечественной и зарубежной литературы.

Второй и третий выводы обосновывают научную значимость работы тем, что представлена общая структура и состав имитационной модели управления запасами, алгоритмы моделирования однопродуктовой и многопродуктовой систем управления запасами без дефицита и с дефицитом.

Четвертый вывод имеет практическую направленность и основывается на результатах экспериментальных исследований, направленных на выделение классов случайных процессов и временных рядов, имеющих наибольшее практическое применение при моделировании потоков заказов и потребностей в запасных частях. Предложена методика прогноза запроса деталей, которая учитывает корреляционные взаимосвязи между расходом различных запасных частей.

Пятый вывод имеет практическую и научную направленность, в виде предложенной программно-аналитической методики с использованием различных формальных моделей планирования эксперимента, а именно двухуровневых дробных факторных планов, трехуровневых планов Бокса-Бенкена, методов стохастической аппроксимации и других, позволяющих оценить и ранжировать эффекты всех исследуемых факторов модели.

Шестой вывод отражает практические рекомендации по внедрению алгоритма выполнения работ, связанных с выполнением бизнес-процесса регистрации, учета и контроля процесса выполнения ремонтных работ.

Седьмой вывод отражает практические рекомендации по внедрению методики формирования стратегии управления запасами запасных частей, а

также посвящен экономической целесообразности внедрения данной методики.

4. Общая характеристика диссертационной работы

Диссертация изложена методически грамотно, ее содержание дает полное и подробное представление о направлении исследования, применяемых методах и полученных результатах. В целом диссертация оформлена аккуратно, при использовании результатов других авторов, включенных в работу главным образом для оценки современного состояния поднятых в работе вопросов, в диссертации даются необходимые ссылки. Диссертация обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты. В приложениях представлены результаты экспериментальных исследований, акты внедрения, не вошедшие в основной текст работы. Список использованных источников достаточен по видам изданий и по их количеству.

Во введении определено направление исследования, дана методологическая характеристика, сформулированы основные положения, составляющие научную и практическую новизну исследования.

В заключении в аннотационной форме изложены полученные результаты.

Полученные в работе результаты и выводы соответствуют поставленным в диссертации целям и задачам. Результаты работы представляют теоретический и практический интерес для специалистов, занимающихся исследованием вопросов управления запасами запасных частей. Основные положения и результаты работы достаточно полно изложены автором в периодической печати и апробированы в докладах на научно-технических конференциях.

Автореферат диссертации соответствует основному содержанию диссертационной работы. Его структура и построение, характеристика полученных результатов аналогичны текстовой части диссертации.

Диссертационная работа «Совершенствование методов обеспечения запасными частями станций технического обслуживания» по тематике, содержанию и результатам соответствует области исследования специальности 05.22.10 – Эксплуатация автомобильного транспорта по пункту 2 паспорта специальности – «Оптимизация планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов» и пункту 19 «Методы ресурсосбережения в автотранспортном комплексе».

Диссертационное исследование является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические решения по разработке методов и моделей, имеющих существенное значение для увеличения эффективности управления запасами запасных частей станций технического обслуживания автомобилей, путем повышения эффективности прогноза их потребления и оптимизации объема хранения.

5. Замечания по работе

По работе можно сделать некоторые замечания:

1. Работа перенасыщена математическим аппаратом, который не имеет существенного отношения к тематике исследования. Не всегда обоснованно применены методы факторного и спектрального анализа.

2. Отсутствует явным образом сформулированная математическая модель с исходными данными величин и ограничениями.

3. При определении стоимости хранения автор не учитывает различия по стоимости и габаритам деталей. На странице 85 автор не учитывает цены от различных поставщиков. Нет учета влияния переменного характера издержек по доставке деталей.

4. Вывод № 5 в главе 1, касающийся методов статистического анализа реальных потоков заказов, не следует из содержания главы.

5. Описательный раздел 1.2, связанный с анализом технического состояния автомобиля, представляется излишним.

6. Заявленная в диссертации задача разработки бизнес-процессов организации и выполнения ремонтных работ на станции технического обслуживания недостаточно раскрыта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Бугримова В.А. на тему «Совершенствование методов обеспечения запасными частями станций технического обслуживания» обладает научной новизной и практической ценностью, является законченной научно-квалификационной работой, выполнена в соответствии с требованиями «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертационная работа соответствует пунктам 2 и 19 паспорта специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта, а ее автор, Бугримов Виталий Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта.

Официальный оппонент

кандидат технических наук, профессор кафедры «Эксплуатация автомобильного транспорта и автосервис» ФГБОУ ВО «Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ)»


/А.Н. Ременцов/

Подпись Ременцова А.Н. заверено
Проректор по научной работе  /В.В. Ушаков/

Адрес: 128829, г. Москва, Ленинградский проспект, д. 64.

Тел. +7(916) 604-21-55

Адрес электронной почты: rementsov@yandex.ru

