

**ОТЗЫВ
официального оппонента
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**

Актуальность темы исследования

В последние несколько лет в Российской Федерации наблюдается стабильная тенденция увеличения автопарка, численность автомобилей увеличивается приблизительно на 6-7% в год. Также существующий парк автомобилей требует обслуживания и ремонта, которое осуществляется, в основном, станциями технического обслуживания, учитывая постоянное усложнение конструкции автомобилей.

Одновременно со спросом на услуги технического обслуживания (ТО) и ремонта автомобилей растет и предложение со стороны станций технического обслуживания, увеличивая конкуренцию. Отсюда возникает потребность в качественном сервисе.

Важнейшими факторами качественного обслуживания являются его стоимость и простой автомобиля в ТО и ремонте. Непосредственное влияние на эти значения имеет уровень материально-технического обеспечения станции технического обслуживания автомобилей, в частности, уровень запасов запасных частей на складе.

При отсутствии необходимого количества запасных частей увеличивается простой автомобилей в ТО и ремонте, растут затраты на ускоренную доставку, а при избытке – наблюдается увеличение затрат на хранение, повышается стоимость оборотных средств и, как следствие, увеличивается стоимость обслуживания автомобилей.

Таким образом, весьма важной является задача оптимизации уровня запаса запасных частей на станции технического обслуживания.

В связи с этим, работа Бугримова В.А. на тему «Совершенствование методов обеспечения запасными частями станций технического обслуживания», направленная на решение важной проблемы повышения эффективности функционирования станций технического обслуживания является актуальной.

Научная новизна

Научная новизна исследований заключается в разработке модели генерации многомерных взаимосвязанных временных рядов, позволяющей моделировать потоки случайных заявок на запасные части станций технического обслуживания, основой которой служит геометрическое и экспоненциальное распределения. Также обнаружена взаимосвязь между

деталями, предварительно разделенными на группы, обладающие зависимостью потребностей и поставок.

На основе моделей генерации заявок на запасные части разработаны однопродуктовая и многопродуктовая имитационные модели управления запасами запасных частей различной номенклатуры, позволяющие получать информацию о моменте, структуре и объеме заказа на его пополнение, что обеспечивает как можно более эффективное использование складских ресурсов и отличающаяся тем, что позволяет совместить поставки для снижения логистических издержек.

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

В диссертационной работе автором корректно используется опыт предшествующих исследований в области управления запасами запасных частей. Изучение выводов и результатов диссертационного исследования дают возможность утверждать, что автор разобрался в вопросах эффективной организации материально-технического обеспечения станции технического обслуживания.

Обоснованность и достоверность результатов обеспечивается принятой методологией исследования, включающей в себя современные научные методы, проверкой экспериментальных данных с помощью современных статистических методов, апробацией при обсуждении результатов на всероссийских и международных научно-практических конференциях. Это позволило обеспечить доказательность и обоснованность разработанной методики и полученных результатов. Достоверность разработанной методики и выводов диссертационной работы подтверждена положительными результатами при использовании и внедрении на станциях технического обслуживания г. Москвы.

Практическая ценность и реализация результатов работы

Использование в практической деятельности предприятий автосервиса и станций технического обслуживания разработанных методов, методик, алгоритмов и компьютерных программ позволяет повысить эффективность и качество работы этих предприятий, уровень удовлетворенности потребителей, свести до минимума затраты ресурсов и их потери.

Результаты исследований используются в ООО «Рольф» филиал «Алтуфьево», ООО «СТО Олимп». Также результаты работы используются в Московском политехническом университете в учебном процессе по направлению 23.06.01 «Техника и технологии наземного транспорта».

Общая характеристика диссертационной работы

Диссертация изложена на 175 страницах, включает в себя введение, 4 главы, заключение, список использованной литературы из 127 наименований и 3 приложений.

Во введении обоснована актуальность темы, определены цель и задачи, объект, предмет и методы исследования, сформулирована практическая значимость работы, приведены положения, обладающие научной новизной и выносимые на защиту, обоснована степень достоверности результатов, приведены сведения об апробации работы.

В первой главе проведен анализ основных показателей технического состояния автомобилей, поддержания их работоспособности и связанной с этим потребности в запасных частях, проведен анализ исследований на тему обеспечения запасными частями станций технического обслуживания.

В второй главе диссертации предложена общая структура и состав имитационной модели (ИМ) управления запасами, проведен детальный статистический анализ временных рядов потребностей запасных частей, который направлен на параметризацию предложенной модели с точки зрения оценки эффективности стратегий управления предприятием сервисного обслуживания.

В третьей главе предложена методика планирования эксперимента на разработанной имитационной модели управления запасами и решена задача оптимизации параметров алгоритма управления запасами. В результате, модель расширяется до многопродуктовой с произвольным автокоррелированным потоком заявок, а также алгоритмами управления, основанными на прогнозных значениях интенсивности запросов запасных частей.

В четвертой главе рассмотрены вопросы программной реализации, апробации результатов исследования и оценки экономической эффективности от внедрения предложенных методов и моделей управления запасами.

В заключении сформулированы основные результаты и выводы по теме диссертационного исследования.

Общая оценка выполненной работы

Диссертация Бугримова В.А. на соискание ученой кандидата технических наук является законченной научно-квалификационной работой, в которой содержится решение важной прикладной задачи. Работа выполнена автором самостоятельно, обладает внутренним единством, содержит новые научные результаты и положения, выдвигаемые для публичной защиты.

В ней приведены сведения о практическом использовании полученных автором научных результатов. Предложенные решения аргументированы и оценены. Показано сравнение с другими исследованиями в этой области.

Все поставленные в диссертационной работе задачи решены полностью на высоком научном уровне.

Материал автореферата соответствует содержанию самой диссертации. Диссертация оформлена грамотно, во всем тексте присутствуют необходимые ссылки на литературные источники и публикации. Выводы обоснованы.

Содержание работы полностью соответствует паспорту специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта. Список литературы достаточно полно отражает современный уровень исследований по теме диссертации.

Оформление диссертации и автореферата соответствует требованиям ГОСТ на оформление автореферата и диссертации.

Соответствие научной специальности

Выполненная диссертационная работа по своему уровню и содержанию полностью соответствуют требованиям ВАК Минобрнауки России по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта в части пункта 2 «Оптимизация планирования, организации и управления перевозками пассажиров и грузов, технического обслуживания, ремонта и сервиса автомобилей, использования программно-целевых и логистических принципов» и пункта 19 «Методы ресурсосбережения в автотранспортном комплексе».

Замечания по диссертации и автореферату.

При общей положительной оценке работы считаю необходимым отметить следующие замечания:

1. Представляется чересчур громоздким обзор в параграфе 1.1. и минимальная связь с дальнейшим исследованием в диссертации.
2. Непонятно, как можно соотнести результаты выбора запасных частей с остальной номенклатурой.
3. Каким образом в диссертации использованы результаты спектрального анализа, изображенные, в частности, на рисунке 2.10?
4. Представляется сомнительным наличие многопродуктовой модели при разработанной однопродуктовой.
5. Для проверки адекватности модели возможно было бы выбрать и другие критерии: критерий Стьюдента, к примеру.

Указанные замечания не носят принципиального характера, а также не снижают общую положительную оценку диссертационной работы. Их следует рассматривать, как пожелания автору более внимательно относиться к редакционной работе и как предложение по развитию научных исследований.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Диссертационная работа Бугримова В.А. на тему «Совершенствование методов обеспечения запасными частями станций технического обслуживания» имеет научную новизну и практическую ценность, является законченной научно-квалификационной работой, выполнена в соответствии с п. 9 и п. 10 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Диссертационная работа соответствует п.п. 2 и 19 паспорта специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта. Автор

диссертации, Бугримов Виталий Алексеевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.22.10 - Эксплуатация автомобильного транспорта.

Официальный оппонент
 Герами Виктория Дарабовна,
 доктор технических наук по специальности 05.22.01
 «Транспортные и транспортно-технологические
 системы страны, ее регионов и городов,
 организация производства на транспорте»

Адрес: Россия, 10100, г. Москва, ул. Мясницкая, д.20

Телефон: +79039614004

Адрес электронной почты: vgerami@hse.ru

Федеральное государственное автономное
 образовательное учреждение высшего образования
 «Национальный исследовательский
 университет «Высшая школа экономики»
 Факультет бизнеса и менеджмента
 Школа логистики
 профессор, заведующий кафедрой
 управления логистической инфраструктурой

В.Д.ГЕРАМИ

