

## Отзыв

на автореферат диссертации Истоминой Алены Андреевны на тему «Управление ассортиментом и запасами в условиях неопределенности (на примере предприятий розничной торговли)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 - системный анализ, управление и обработка информации (региональные народнохозяйственные комплексы)

**Актуальность темы.** Требования современного развития экономики России приводят к неизбежности интенсивного увеличения доли розничной торговли в общем торговом балансе страны. При этом для России специфической особенностью является нестабильный характер соотношения «спрос-предложение», особенно на фоне нестабильной внешнеэкономической конъюнктуры. Одной из наиболее острых проблем, препятствующих эффективному развитию розничной торговли, является недостаточный уровень внедрения современных методов системного анализа и управления процессами, имеющими место в работе торговых предприятий. Несмотря на глубокие исследования в области теории моделирования и управления ассортиментом и запасами товаров (Л.В. Кантарович, Г.В. Первозванский, Т. Саати, М. Портер и др), работ, системно анализирующих современные условия и предлагающих эффективные методы управления и оптимизации ассортимента и товарных запасов, крайне мало.

Поэтому тема диссертационного исследования Истоминой А.А., посвященная разработке методов управления ассортиментом товаров и товарными запасами, на основе современных методов оптимизации и математического моделирования несомненно актуальна.

**Цель работы.** Автором работы поставлена цель: повышение эффективности функционирования предприятий розничной торговли за счет совершенствования методов и моделей определения оптимального ассортимента и наилучшей стратегии управления товарными запасами, которые учитывают вероятностный характер спроса. Следует сразу сказать, что эта цель автором с успехом достигнута.

**Научная новизна.** В ходе достижения поставленной цели автором получены новые научные результаты.

1. Разработаны функционально ориентированные математические модели запасов и ассортимента товаров. Математические модели построены на использовании аппарата теории массового обслуживания и ориентированы на применение в задачах математического программирования и управления. Эти модели отличаются новизной и эффективностью, легко реализуются в компьютерах, не требуя большой вычислительной мощности.

2. Предложены точные и приближенные выражения для вероятностного определения размера запасов, их дефицита при различных стратегиях управления, что позволило обоснованно сформулировать критерии оптимальности в задачах оптимизации.

3. С использованием прогноза на математических моделях разработано математическое и алгоритмическое обеспечение соответствующей автоматизированной системы поддержки принятия решений для управления ассортиментом и запасами.

**Практическая значимость.** Полученные результаты обладают высокой практической значимостью не только для рассмотренного автором примера больничных аптек медицинских учреждений, но и для очень широкого круга товаров и услуг розничной торговли.

**Достоверность и обоснованность** диссертации обеспечивается корректным применением математического аппарата, подтверждается сопоставлением исследования с экспериментальными данными.

**Апробация и публикации.** Результаты диссертационной работы изложены в 18-ти статьях, в том числе в 5-ти статьях в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ. Содержание автореферата позволяет сделать вывод, что диссертация является содержательной, объективно значимой, а её результаты могут быть эффективно использованы на практике.

Автореферат изложен грамотно, отражает материал диссертации, а опубликованные работы в достаточной степени полно отражают ее содержание.

**Замечания.**

1. Следовало бы привести в автореферате результаты сравнительной оценки точных и приближенных решений в обоснованной метрике.

2. На странице 8 в автореферате автор пишет, что спрос на лекарственные средства описывается нормальным законом распределения вероятностей, а на 9 странице указывает, что поток заявок на товары является Пуассоновским. Возможно, это и согласуется, но следовало бы пояснить подробнее.

3. Следовало бы пояснить несколько непонятные термины «математические модели задачи управления». Вряд ли это модель задач, скорее это модель явления, использованная в задаче.

Указанные замечания носят частный характер и не снижают высокого качества работы в целом.

По основным характеристикам: актуальности исследования, научной новизне, практической ценности, обоснованности полученных результатов, полноте опубликования материалов в научных изданиях диссертационная работа «Управление ассортиментом и запасами в условиях неопределенности (на примере предприятий розничной торговли)» отвечает требованиям Положения о присуждения ученых степеней, а ее автор, Истомина Алена Андреевна, достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.01 – системный анализ, управление и обработка информации (региональные народнохозяйственные комплексы).

Заведующий кафедрой «Управление и системный анализ теплоэнергетических и социотехнических комплексов»

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»,

Почетный работник высшего профессионального образования РФ  
д.т.н., профессор

Лившиц Михаил Юрьевич

Подпись Лившица Михаила Юрьевича удостоверяю:

Ученый секретарь

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

Малиновская Юлия Александровна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Самарский государственный технический университет»,

Адрес: 443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244, Главный корпус; Факс: +7(846) 278-44-00; E-mail: [rector@samgtu.ru](mailto:rector@samgtu.ru); Сайт: <https://samgtu.ru>.

М.п.