

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

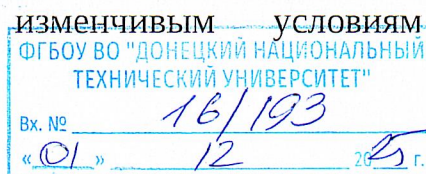
Дмитрюк Татьяны Григорьевны на тему: «Системный анализ, синтез моделей и алгоритмов принятия решений в управлении деятельностью предприятия», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.3.1 – Системный анализ, управление и обработка информации, статистика (технические науки).

Автореферат диссертации Дмитрюк Т.Г. посвящён актуальной для современной экономики проблеме повышения эффективности управления производственно-логистической деятельностью предприятий третьего уровня производственной иерархии. Актуальность темы в автореферате обоснована достаточно убедительно: автор показывает, что деятельность таких предприятий характеризуется высокой степенью стохастичности входящих заказов, сезонными колебаниями спроса, необходимостью оптимального распределения ресурсов и согласования логистических операций (с. 2). Отмеченная проблематика имеет существенное отраслевое значение и соответствует современным направлениям развития методов системного анализа и управления.

Степень разработанности темы представлена на с. 2–3, где приведён обзор фундаментальных трудов отечественных и зарубежных исследователей в области системного анализа, оптимизации, прогнозирования и математического моделирования. Автор показывает, что существующие подходы оказываются недостаточными для задач прогнозирования и планирования производственно-логистической деятельности в условиях значительной неопределённости, что подчёркивает необходимость проведения данного исследования.

Цель и задачи исследования логично вытекают из выявленной научной проблемы. Автореферат демонстрирует, что целью работы является разработка моделей и алгоритмов оптимального управления производственно-логистической деятельностью предприятия, а также создание инструментария поддержки принятия решений. Определённые задачи исследования последовательно раскрываются в содержании работы и соответствуют её структуре.

Научная новизна исследования компактно изложена на с. 2–3. Автором впервые разработан комплекс статистических моделей для прогнозирования производственных и сбытовых показателей предприятия, обеспечивающий учёт взаимосвязей между видами производимой продукции, объёмами фасовки, производственными ограничениями и логистическими условиями. Новыми являются также предложенные алгоритмы решения оптимизационных задач, формализующие процессы распределения готовой продукции и согласования производственных и транспортно-логистических операций. Кроме того, автором обоснована структура создаваемой системы поддержки принятия решений, обеспечивающей адаптацию управления к



Теоретическая значимость результатов исследования отражена на с. 3 автореферата и состоит в развитии методологии системного анализа применительно к задачам управления предприятиями третьего уровня производственной иерархии. Практическая значимость работы (с. 3–4) подтверждена данными об апробации разработанного инструментария на реальном промышленном объекте, что позволило повысить доходы предприятия, улучшить удовлетворённость спроса и снизить объём нереализованной продукции, а также адаптировать производственно-логистическое планирование к сезонным колебаниям спроса.

Сведения о внедрении результатов исследования приведены на с. 3–4 и с. 11 автореферата. Представленные данные подтверждают, что разработанные модели, алгоритмы и СППР использованы в производственно-логистической деятельности предприятия и в учебном процессе ФГБОУ ВО «ДонНТУ», что свидетельствует о практической направленности выполненной работы.

Структура и содержание работы, представленные в автореферате на стр. 5–11, позволяют утверждать, что диссертация имеет логичную организацию, включает постановку задачи, разработку моделей, описание алгоритмов, результаты апробации и выводы. Данные материалы убедительно подтверждают достижение целей исследования.

Личный вклад автора (с. 5) корректно выделен и соответствует требованиям действующих положений о присуждении учёных степеней.

Сведения о публикациях (с. 5–6) подтверждают достаточную апробацию результатов в изданиях, входящих в перечень ведущих рецензируемых журналов.

Замечания по автореферату носят уточняющий характер и не снижают его научной и практической ценности:

1. В автореферате компактно представлены математические модели и алгоритмы, однако их иллюстративный пример мог бы быть раскрыт несколько подробнее (с. 7–9).
2. При изложении результатов внедрения (с. 11) можно было бы расширить количественное описание эффекта для ряда дополнительных показателей. Не приведены метрики качества прогнозов (MAPE, MAE, RMSE) и доверительные интервалы.
3. Не сравниваются альтернативные методы прогнозирования (ARIMA, Prophet, Random Forest, CatBoost).
4. Все модели являются линейными, что ограничивает их применимость при явно нелинейном характере производственно-логистических процессов.

Автореферат корректно и полно отражает содержание диссертационного исследования Татьяны Григорьевны Дмитрюк. Представленные в нём материалы свидетельствуют о логичности, завершённости и научной состоятельности проведённой работы, о её актуальности и практической значимости.

Автореферат соответствует требованиям ВАК РФ к работам по специальности 2.3.1 «Системный анализ, управление и обработка информации,

статистика (технические науки)», а его автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по указанной специальности.

Заведующий лабораторией интеллектуальных систем и анализа данных Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Институт проблем искусственного интеллекта», кандидат технических наук по специальности 05.13.01 - Системный анализ, управление и обработка информации (по отраслям) (технические науки)

Пикалёв Ярослав Сергеевич

Я, Пикалёв Ярослав Сергеевич, даю согласие на автоматизированную обработку моих персональных данных, указанных в отзыве, и размещение их на сайте ФГБОУ ВО ДонНТУ.

24.11.2023

283048, Российская Федерация, г.о. Донецк, г. Донецк, ул. Артема, дом 118 б
тел.: +7 (949) 428-73-88
email: i@pikaliov.ru

Подпись Пикалёва Я.С. удостоверяю
и.о. директора ФГБОУ ВО «ДонНТУ»
С.В. Шевцова