

УДК 619:616-07

ПРИНЦИПЫ ЛОГИСТИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА И ИХ РЕАЛИЗАЦИЯ

Мирончук Н.В., Курман Е.А., студенты 2 курса автотракторного факультета

Научный руководитель – Мойсак О. И., кандидат экономических наук, доцент

Белорусский национальный технический университет

Ключевые слова: *логистический менеджмент, логистика, искусственный интеллект, автоматизация, интернет вещей, экология, устойчивая логистика.*

В статье рассматриваются основные аспекты современного менеджмента в логистике, анализируются ключевые тенденции, влияние современных методов на оптимизацию затрат, повышение уровня обслуживания клиентов и адаптацию к новым вызовам.

Введение. Современный менеджмент в логистике представляет собой ключевой элемент успешного функционирования бизнеса в условиях постоянного роста объемов торговли и усложнения цепочек поставок, и необходим для достижения конкурентных преимуществ. Использование автоматизации и искусственного интеллекта существенно изменяет подходы к управлению логистикой, позволяя компаниям повысить свою эффективность и адаптироваться к новым вызовам рынка.

Цель работы. Целью исследования работы является анализ и оценка современных методов и подходов управления логистическими процессами, а также выявление их влияния на эффективность бизнеса. Исследование направлено на изучение внедрения инновационных технологий. Это исследование также стремится выявить лучшие практики и стратегии, которые помогут компаниям адаптироваться к современным вызовам, повысить свою конкурентоспособность и обеспечить устойчивое развитие в сфере логистики.

Результаты исследований. Логистический менеджмент – это процесс администрирования логистической системы, т.е. выполнение основных управленческих функций для достижения целей, поставленных перед логистической системой. В транспортно-экспедиторских компаниях логистический менеджмент обеспечивает оптимальное выполнение потоковых процессов, не только на уровне организации, но и в рамках всей цепи поставок с участием других фирм [1].

Как и любая составляющая бизнеса, современный менеджмент в логистике базируется на нескольких ключевых принципах: интеграция процесса, клиентоориентированность, использование современных технологий, экологический принцип. Вышеперечисленные принципы реализуются при помощи следующих современных технологий, представленных в таблице 1:

Таблица 1. Принципы логистического менеджмента и их реализация

Принципы	Современные технологии и реализация
Интеграция процесса	Роботизированная автоматизация процессов – это технология, которая позволяет автоматизировать повторяющиеся задачи на основе заданных инструкций, используя роботов (ботов).
Клиентоориентированность	Искусственный интеллект активно применяется в логистике для оптимизации процессов, снижения затрат и повышения эффективности.
Экологический принцип	IoT позволяет отслеживать состояние грузов в режиме реального времени.

Новые технологии играют ключевую роль в решении амбициозных задач. По данным авторитетной исследовательской компании Gartner, в 2024 году около 50% логистических компаний будут инвестировать в технологии, поддерживающие искусственный интеллект [2].

На технологию РАП может опираться искусственный интеллект для изучения процессов. При этом искусственный интеллект способен

проводить анализ, адаптироваться к задаваемым параметрам, что нельзя сказать про РАП. Компании разных стран уже внедрили ИИ для оптимизации работы склада. Компания L'Oréal, например, внедрила у себя беспилотную систему инвентаризации, чтобы снизить угрозы здоровью сотрудников, устранить человеческий фактор, ускорить процесс. Дрон, оснащенный бортовой камерой, пролетает мимо стеллажей по каждой позиции и ярусу для проведения инвентаризации. Благодаря обработке видео с помощью искусственного интеллекта дрон может считывать штрихкоды, распознавать пустые места, учитывать высоту слоев и определять, где закончилась одна ячейка и началась другая. Маркетплейс Cdiscount внедрил у себя роботов с искусственным интеллектом для комплектации заказов, благодаря чему увеличил емкость склада в 5 раз [3].

Датчики IoT, установленные на транспортных средствах или контейнерах, передают информацию о температуре, влажности, местоположении и других параметрах. Это особенно важно для перевозок скоропортящихся товаров или опасных грузов [4].

Выводы. Реализация современного логистического менеджмента требует гибкости и способности быстро адаптироваться к изменениям рыночной среды. Использование IoT и искусственного интеллекта позволяет улучшить прогнозирование и оптимизацию цепей поставок. Эффективное управление ресурсами и выбор экологически чистых методов транспортировки становятся приоритетным направлением и позволят повысить рентабельность предприятия на 5-7%.

Библиографический список:

1. Лебедева, В. В. Логистический менеджмент транспортно-экспедиторской деятельности = Logistics management of transport and forwarding activities / В. В. Лебедева, А. Г. Коломиец ; науч. рук. С. В. Дирко // Развитие логистики и управления цепями поставок [Электронный ресурс] : материалы IV Международной научно-практической студенческой конференции (в рамках Международного молодежного форума «Креатив и инновации' 2023»), г. Минск, 24 ноября 2023 года / редкол.: Т. В. Матюшинец, Р. Б. Ивуть, П. И.

Лапковская ; сост. П. И. Лапковская. – Минск : БНТУ, 2023. – С. 373-377.

2. Искусственный интеллект в логистике: 5 конкретных примеров применения [Электронный ресурс]. Электронные данные. – Режим доступа: <https://sitec-it.ru/blog/1c-wms/iskusstvennyy-intellekt-v-logistike-5-konkretnykh-primerov-primeneniya/>.

3. 2025 - Cdiscount redesigns the chatbot with generative AI and provides a digital assistant [Электронный ресурс]. Электронные данные. – Режим доступа: <https://gettotext.com/cdiscount-redesigns-the-chatbot-with-generative-ai-and-provides-a-digital-assistant/>

4. Крупкевич, Н. Н. Интернет вещей в логистике. Преимущества и недостатки / Н. Н. Крупкевич, Е. А. Ермакович, Ю. А. Осипова // Информационно-коммуникационные технологии: достижения, проблемы, инновации (ИКТ-2022) : электронный сборник статей II международной научно-практической конференции, Полоцк, 30–31 марта 2022 г. / Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой ; ред. кол.: О. А. Романов (пред.) [и др.]. – Новополоцк : Полоцкий государственный университет имени Евфросинии Полоцкой, 2022. – С. 97-99.

MODERN MANAGEMENT IN LOGISTICS

Mironchuk N.V., Kurman Y.A.

Scientific supervisor – Moysak O. I.

Belarusian National Technical University

Keywords: *management, logistics, artificial intelligence, automation, the Internet of Things, ecology, sustainable logistics.*

The article examines the main aspects of modern management in logistics, analyzes key trends, the impact of modern methods on cost optimization, improving customer service and adapting to new challenges.