

14. СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ УПРАВЛЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ЛОГИСТИКОЙ

Бахмат А.Д., студент гр. 272301, Петрович Н.О., ст. преподаватель кафедры ЭИ

*Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь*

Комличенко В.Н. – канд. тех. наук, доцент кафедры ЭИ

Аннотация: Совершенствование технологии управления транспортной логистикой – это очень актуальная тема для современных компаний, которые стремятся к оптимизации своих логистических процессов и повышению эффективности своей работы. Цель данной работы заключается в исследовании существующих методов управления транспортной логистикой и разработке новых подходов. Полученные результаты позволили показать, что использование новых технологий и программных систем может сделать предприятие более конкурентоспособным и успешным среди других предприятий. В заключение можно сказать, что совершенствование технологии управления транспортной логистикой является очень важным шагом для повышения эффективности работы компаний и улучшения качества услуг, что в свою очередь может привести к увеличению общей прибыли и укреплению позиций на рынке.

Транспортная логистика – это комплекс процессов, связанных с организацией и управлением транспортировкой грузов от места производства до места потребления. Она включает в себя планирование, координацию и контроль всех этапов логистической цепочки, начиная с закупки и хранения товаров, заканчивая доставкой заказчику.

Основной задачей транспортной логистики является обеспечение оптимального использования ресурсов и минимизация затрат на доставку товаров. Для этого необходимо проводить анализ рынка, определять спрос на товары и услуги, выбирать наиболее эффективные маршруты доставки и транспортные средства, а также организовывать складскую логистику.

Но в современном мире, где бизнес-среда постоянно меняется и становится все более конкурентной, совершенствование технологии управления транспортной логистикой является актуальной проблемой как в теоретическом, так и в практическом плане. С одной стороны, это связано с необходимостью эффективного управления процессом доставки товаров, чтобы обеспечить своевременность и качество услуг. С другой стороны, это требует применения новых технологий и методов управления, чтобы оставаться конкурентоспособным на рынке. В этом контексте, совершенствование технологии управления транспортной логистикой является необходимым условием для успешного развития бизнеса и экономического роста страны [1].

Ранее в транспортной логистике использовались различные методы и подходы, которые были ориентированы на решение конкретных задач. Например, для оптимизации маршрутов доставки грузов использовались алгоритмы, основанные на графах и математических моделях. Эти

алгоритмы учитывали только некоторые факторы, такие как расстояние между точками доставки и время на доставку груза.

Например, для улучшения систем мониторинга грузов использовались различные технологии, такие как GPS-навигация и баркоды. Однако, эти технологии имели свои ограничения. Например, GPS-навигация не всегда работала в закрытых помещениях, а баркоды требовали ручного сканирования, что занимало дополнительное время.

Современные технологии и подходы в транспортной логистике направлены на создание интегрированных систем, которые объединяют в себе различные методы и технологии. Они включают в себя более сложные системы управления складами, системы мониторинга грузов и транспорта с использованием датчиков, системы планирования маршрутов с учетом множества факторов. Для оптимизации маршрутов доставки грузов используются не только математические модели, но и данные о дорожной ситуации, погодных условиях, пробках и других факторах, которые могут повлиять на время доставки.

Важным решением в области транспортной логистики является использование эко-технологий, которые позволяют снизить вредное воздействие на окружающую среду. Компании используют гибридные и электрические транспортные средства, а также солнечные и ветряные установки для получения энергии.

Современные решения в области транспортной логистики включают в себя широкий спектр инновационных технологий и разработок, которые позволяют компаниям оптимизировать свои бизнес-процессы. Они помогают компаниям повышать эффективность, снижать затраты и улучшать качество услуг и снижать вредное воздействие на окружающую среду. Они являются ключевыми факторами успеха для любой компании, работающей в этой отрасли. Всё это делает логистику более конкурентоспособной и привлекательной для клиентов. Современные технологии позволяют создавать более эффективные и универсальные системы, которые могут быть адаптированы под различные задачи и условия. Однако, для успешной реализации этих систем необходимо учитывать все факторы, которые могут повлиять на процесс доставки грузов, включая технические, экономические, социальные и экологические аспекты [2].

Существующие решения в транспортной логистике имеют свои проблемы и особенности, которые могут затруднять эффективное управление логистическими процессами и доставку товаров.

Одной из основных проблем существующих решений является ограниченность возможностей автоматизации процессов доставки грузов. Некоторые этапы доставки, такие как погрузка и разгрузка грузов, все еще требуют участия человека, что может приводить к задержкам и ошибкам. Также существует проблема несовершенства систем мониторинга грузов, которые не всегда позволяют точно определить местоположение и состояние груза.

Проблемой является необходимость учета множества факторов при планировании маршрутов доставки грузов. Существующие системы планирования маршрутов учитывают только некоторые из этих факторов, что может приводить к неправильному выбору маршрута и задержкам в доставке грузов.

Например, методы прогнозирования спроса могут быть неточными, особенно в условиях быстро меняющегося рынка и изменяющихся потребностей потребителей. Это может приводить к избыточным запасам товаров или недостаточному количеству товаров на складе для удовлетворения спроса.

Планирование производства также может столкнуться с проблемами, связанными с нехваткой материалов или непредвиденными проблемами в производственном процессе. Это может привести к задержкам в доставке товаров и удовлетворении спроса [3].

По этой причине необходимо постоянно развивать новые методы и технологии для улучшения логистической деятельности и повышения ее эффективности.

Примером таких методов является использование систем управления транспортной логистикой (TMS), которые позволяют контролировать все процессы доставки грузов, от планирования до отгрузки. Это позволяет улучшить прозрачность и контроль в логистических цепочках [4].

Одним из ключевых методов транспортной логистики является постоянное совершенствование процессов. Компании должны постоянно анализировать свою деятельность и искать новые способы улучшения качества услуг и снижения затрат. Это позволяет компаниям быть более гибкими и адаптивными к изменяющимся условиям рынка и требованиям клиентов.

Современная транспортная логистика требует комплексного подхода и использования различных методов и подходов для решения проблем. Компании, которые успешно применяют эти методы, получают значительные преимущества в конкурентной борьбе и могут предложить своим клиентам более высокое качество услуг [5].

59-я Научная Конференция Аспирантов, Магистрантов и Студентов БГУИР, Минск, 2023

1. Козлова, Е. В. Особенности технологии управления транспортной логистикой в условиях глобализации / Е. В. Козлова // Международный научно-исследовательский журнал. – 2017. – №6. – С. 33–36.
2. Широков, А. В. Применение инновационных технологий в управлении транспортной логистикой / А. В. Широков // Вестник Кемеровского государственного университета. – 2017. – №4. – С. 104–108.
3. Широкова, Т. В. Инновационные технологии управления транспортной логистикой / Т. В. Широкова // Научный вестник МГТУ ГА. – 2018. – №2. – С. 43–46.
4. Григорьев, А. А. Совершенствование технологии управления транспортной логистикой на основе использования информационных технологий / А. А. Григорьев // Вестник Томского государственного университета. – 2016. – №411. – С. 168–172.
5. Карпова, О. В. Совершенствование технологии управления транспортной логистикой на основе применения методов математического моделирования / О. В. Карпова // Вестник Пермского национального исследовательского политехнического университета. – 2017. – №3. – С. 95–100.