

УДК 658.7

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В РАЗВИТИИ ТЕХНОЛОГИИ
УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ПОТОКАМИ НА
ТРАНСПОРТЕ
CURRENT TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF INFORMATION
FLOW MANAGEMENT TECHNOLOGY IN TRANSPORTATION

Деркач А.А.

Научный руководитель – Якубовская Т.Л., ст. преподаватель
Белорусский национальный технический университет,
г. Минск, Беларусь
sahaderk@gmail.com

Derkach A.A.

Supervisor – Jakubowska T.L., head teacher
Belarusian national technical university
Minsk, Belarus

Аннотация. Всесторонне рассмотрены основные направления в развитии систем управления информационными потоками
Abstract. The main directions in the development of information flow management systems are comprehensively reviewed

Ключевые слова: технологии, информация, система, тенденция, разработка, логистика

Key words: technology, information, system, system, trend, development, logistics

Введение. Современные технологии управления информационными потоками в транспорте являются важным фактором в эффективной организации логистических процессов. К десяти современным тенденциям в развитии технологии управления информационными потоками на транспорте относятся:

Основная часть. 1) Использование технологий IoT (Интернет вещей). Она позволяет собирать данные о грузах, транспорте и складах в режиме реального времени, что повышает эффективность управления логистическими процессами.

2) Использование аналитики Big Data. Эта технология позволяет обрабатывать большие объемы данных и принимать более обоснованные решения, например, в управлении запасами и маршрутизации грузов.

3) Развитие систем автоматизации и роботизации позволяет сокращать время, необходимое для выполнения задач, и повышать точность операций, что, в свою очередь, улучшает качество обслуживания клиентов и снижает затраты на управление логистическими процессами.

4) Развитие облачных технологий позволяет компаниям хранить и обрабатывать данные в облаке, что упрощает доступ к информации и повышает ее безопасность.

5) Развитие мобильных приложений позволяет управлять логистическими процессами с помощью мобильных устройств, что повышает гибкость и мобильность в управлении логистикой [1].

Бурное развитие современных информационных технологий (программного обеспечения, компьютерной техники, облачных сервисов) способствует интенсивному внедрению информационных логистических систем в бизнес-процессы предприятий. Наиболее распространённые информационные системы в логистических предприятиях Беларуси:

1) CRM-система (Customer Relationship Management). Она помогает предприятиям управлять отношениями с клиентами и обрабатывать заказы.

Преимущества использования CRM-системы:

- Улучшение качества обслуживания клиентов: благодаря сбору и анализу информации о клиентах, компании могут предоставлять более персонализированные услуги и удовлетворять потребности клиентов.
- Увеличение продаж: CRM-система помогает компаниям управлять процессом продаж и повышать эффективность работы с клиентами, что в свою очередь приводит к увеличению объемов продаж.
- Оптимизация работы с клиентами: автоматизация процессов обработки заказов и управления контактами с клиентами позволяет компаниям оптимизировать свою работу и сократить время на рутинные задачи.

2) ERP-система (Enterprise Resource Planning). Она интегрирует все бизнес-процессы и функции предприятия в единую систему управления.

Преимущества использования ERP-системы:

- Интеграция бизнес-процессов: ERP-система интегрирует все бизнес-процессы предприятия в единую систему управления, что

позволяет компании улучшить эффективность работы и сократить время на рутинные задачи.

- Улучшение управления: ERP-система предоставляет компаниям ценную информацию о бизнес-процессах и ресурсах предприятия, что помогает управлять бизнесом более эффективно и принимать обоснованные решения.
- Увеличение производительности: ERP-система позволяет компаниям оптимизировать свои бизнес-процессы и повысить производительность.

3) WMS (Warehouse Management System). Это программное обеспечение, которое управляет складскими операциями и процессами хранения товаров на складе.

Основные функции WMS-системы включают:

- Управление инвентаризацией: учет товаров на складе, отслеживание и контроль движения товаров.
- Управление приемкой и отгрузкой: контроль приемки и отгрузки товаров, оптимизация процесса загрузки и разгрузки.
- Управление распределением и перемещением товаров: оптимизация распределения товаров по складу, контроль перемещения товаров между зонами склада.

Преимущества использования WMS-системы:

- Оптимизация складских операций: WMS-система позволяет компаниям оптимизировать процессы хранения товаров на складе, что улучшает эффективность работы и сокращает время на выполнение задач.
- Увеличение точности учета товаров: WMS-система позволяет компаниям точно отслеживать движение товаров на складе, что повышает точность учета и снижает вероятность ошибок.
- Улучшение управления запасами: WMS-система предоставляет компаниям ценную информацию о запасах товаров на складе, что помогает управлять запасами более эффективно и принимать обоснованные решения.

4) TMS (Transportation Management System). Это программное обеспечение, которое предназначено для управления и оптимизации логистическими процессами в сфере транспортировки и доставки грузов.

К основным функциям TMS системы относятся:

- Планирование маршрутов и оптимизация доставки: система позволяет оптимизировать маршруты доставки, учитывая

различные параметры, такие как время, расстояние, стоимость и наличие транспортных ресурсов.

- Управление транспортными ресурсами: TMS система предоставляет возможности для управления транспортными средствами, включая распределение грузов, учет топлива, техническое обслуживание и мониторинг состояния автопарка.
- Отслеживание грузов: система позволяет отслеживать перемещение грузов в реальном времени, контролировать их состояние и обеспечивать точную информацию о местоположении.

TMS системы могут быть разработаны как независимые программные продукты, так и интегрированы с другими системами управления, такими как ERP (системы планирования ресурсов предприятия) или WMS (системы управления складом) [1].

Внедрение транспортной накладной (CMR) в электронном виде - актуальный и важный вопрос для многих стран. Беларусь также ратифицировала дополнительный протокол к Конвенции КДПГ по электронной обработке накладных посредством e-CMR [1].

Растущее влияние логистики и управления цепями поставок (УЦП) является результатом вызовов рынка, пандемии Covid-19, санкционного давления на экономику РБ и других макроэкономических факторов, с которыми белорусским компаниям приходится сталкиваться, например более высокие требования клиентов в отношении времени доставки, надежности поставок и сохранности грузов, обеспечения качества логистического сервиса. Эти тенденции привели к увеличению роли SC-координации, а также учета общих затрат, связанных с логистикой. В связи с этим возникает необходимость развития методологии логистического контроллинга при осуществлении инновационных проектных задач цифровизации логистической деятельности в цепи поставок [2].

Вывод. Использование современных информационных систем на логистических предприятиях в Беларуси позволяет повышать эффективность управления логистическими процессами и улучшать качество обслуживания клиентов. Развитие этих технологий позволяет повышать эффективность управления логистическими процессами и улучшать качество обслуживания клиентов.

Управление информационных технологий предприятия сегодня плотно работает над разработкой и внедрением веб-версии «e-Декларанта» - информационной системы «Web-Декларант»

В настоящее время в республике реализуется Государственная программа «Цифровое развитие Беларуси» на 2021 – 2025 годы, целью которой является внедрение информационно-коммуникационных и передовых производственных технологий в отрасли национальной экономики и сферы жизнедеятельности общества путем создания благоприятных условий для обеспечения и сопровождения процессов цифрового развития, совершенствования национальной информационно-коммуникационной инфраструктуры и услуг и реализации ряда других задач.

Литература

1. Описание информационных систем от 04.11.2023. – Режим доступа: https://studme.org/351842/menedzhment/opisanie_informatsionnyh_sistem
2. Журнал «Логистика.by» от 04.11.2023. – Режим доступа: <https://www.beltamojizdat.by/podpiska-na-zhurnal-logistikaby/>
3. Специализированный научно-практический журнал «Логистика» от 04.11.2023. Режим доступа: <http://www.logistika-prim.ru/>

Представлено 04.11.2023

УДК 658.7

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИОННЫМИ ПОТОКАМИ ОРГАНИЗАЦИИ ASSESSING THE EFFECTIVENESS OF THE ORGANIZATION'S INFORMATION FLOW MANAGEMENT

Деркач А.А.

Научный руководитель – Якубовская Т.Л., ст. преподаватель
Белорусский национальный технический университет,

г. Минск, Беларусь

sahaderk@gmail.com

Derkach A.A.

Supervisor – Jakubowska T.L., head teacher

Belarusian national technical university

Minsk, Belarus