Автоматизация управления товарно-материальными запасами на платформе 1С: Предприятие 8 в складском учете

Хоцоян Лиана Грантовна

**Аннотация:**

Рассмотрены теоретические и практические аспекты автоматизации складского учета товарно-материальных ценностей на предприятии. Показаны преимущества использования платформы 1С: Предприятие 8.3 при разработке специализированной информационной системы для управления ТМЦ. Раскрыты этапы проектирования, реализации и внедрения конфигурации, приведены результаты, подтверждающие эффективность предложенного решения.

**Ключевые слова:**

автоматизация, склад, учет ТМЦ, 1С: Предприятие, информационная система

**Annotation:**

The article examines the theoretical and practical aspects of inventory automation at the enterprise. The advantages of using the 1C: Enterprise 8.3 platform in the development of a specialized inventory management system are highlighted. The design, implementation, and deployment stages are described. The results confirm the effectiveness of the proposed solution.

**Keywords:**

automation, warehouse, inventory accounting, 1C: Enterprise, information system

**Введение**

Современный бизнес требует высокой степени автоматизации процессов, особенно в области управления товарно-материальными запасами. Эффективное управление запасами является ключевым фактором, определяющим конкурентоспособность компании. Платформа 1С: Предприятие 8 предоставляет мощные инструменты для автоматизации складского учета, что позволяет значительно повысить точность данных, сократить время обработки операций и улучшить контроль за движением товаров. Учет товарно-материальных ценностей (ТМЦ) является важным элементом управления логистикой предприятия. При увеличении объёмов поставок, количества контрагентов и географии объектов ведение учета вручную становится неэффективным. Автоматизация процессов учета позволяет повысить оперативность и точность операций, а также минимизировать потери и ошибки.

А также, автоматизация учета ТМЦ требует не только применения технологических решений, но и опоры на теоретические принципы построения эффективных информационных систем. Платформа 1С: Предприятие 8.3, благодаря своей гибкости и широкому распространению, является оптимальным выбором для таких задач в российских предприятиях.

1. **Теоретические основы автоматизации складского учета**

Складской учет охватывает процессы приема, хранения, перемещения и отпуска ТМЦ. Для построения автоматизированной системы важно учитывать структуру данных, потоки документов, учетные регистры и механизмы контроля. Согласно требованиям ГОСТ 34.601-90, проектирование автоматизированной системы включает стадии обследования, технического задания, эскизного и рабочего проектирования.

Платформа 1С: Предприятие 8.3 предоставляет развитые средства создания конфигураций, включающих: справочники, документы, регистры сведений и накоплений, планы видов характеристик, формы и отчеты. Методология IDEF0 позволяет описать функциональные потоки, взаимодействие объектов и участников бизнес-процессов. Инфологическая модель описывает логические взаимосвязи данных, а даталогическая — реализацию этих связей в СУБД.

1. **Теоретические аспекты автоматизации учета товарно-материальных ценностей**

Автоматизация учета товарно-материальных ценностей (ТМЦ) представляет собой важнейшее направление цифровизации управления предприятием. Основная цель автоматизации — исключение рутинных операций, повышение достоверности информации и обеспечение контроля на всех этапах движения материальных ресурсов. Складской учет как часть логистической системы играет стратегическую роль в обеспечении бесперебойного производственного и сбытового процессов.

К основным теоретическим основам автоматизации учета ТМЦ относятся следующие положения:

1) Принцип системности: автоматизация должна охватывать все элементы и процессы управления ТМЦ — от поступления до списания.

2) Принцип интеграции: система учета ТМЦ должна взаимодействовать с другими информационными системами — бухгалтерией, закупками, снабжением, логистикой.

3) Принцип единого информационного пространства: все участники должны работать с актуальной, синхронизированной информацией.

4) Принцип стандартизации: внедрение систем должно опираться на общепринятые стандарты документооборота и учета.

Существуют различные подходы к классификации автоматизированных систем учета. В отечественной практике широко используется деление на специализированные системы, ERP, MES и WMS. WMS (Warehouse Management Systems) — специализированные системы управления складом — нацелены на точный учет, минимизацию потерь, управление размещением и перемещением товаров. ERP (Enterprise Resource Planning) — системы планирования ресурсов предприятия — включают учет ТМЦ как подсистему в рамках единой платформы.

Платформа «1С: Предприятие 8» относится к ERP-системам и позволяет реализовать учет ТМЦ с учетом особенностей конкретного предприятия. Она обладает следующими функциональными возможностями:

- создание и ведение справочников номенклатуры, контрагентов, мест хранения;

- оформление документов поступления, перемещения, списания и реализации ТМЦ;

- ведение количественно-суммового учета на складах;

- автоматическое формирование отчетности и первичной документации;

- контроль остатков и автоматизация логистики;

- поддержка регламентированной отчетности по стандартам РФ.

Теоретической базой для проектирования информационных систем служат методы функционального моделирования (IDEF0), объектно-ориентированное проектирование, реляционные модели данных, а также методологии жизненного цикла программных средств (по ГОСТ 34 и ГОСТ 19). Эти подходы позволяют формализовать предметную область, выделить сущности, связи и процессы, и на их основе спроектировать устойчивую и масштабируемую архитектуру программного решения.

**Заключение**

Таким образом, автоматизация управления товарно-материальными запасами на платформе 1С: Предприятие 8 является важным шагом для компаний, стремящихся повысить свою конкурентоспособность. Внедрение автоматизированных систем не только оптимизирует процессы учета, но и открывает новые возможности для анализа и планирования. В условиях современного рынка, где скорость и точность имеют решающее значение, использование таких решений становится необходимостью. Автоматизация — это не просто тренд, а стратегический подход к управлению ресурсами, который приносит ощутимые результаты.

Перечень использованных информационных ресурсов

1. WebJOX | IT-решения для Вашего бизнеса : сайт. – URL: https://webjox.ru/ (дата обращения: 01.05.2025) – Режим доступа: свободный.

2. Главная страница | Арсис : сайт. – URL: https://www.arsis.ru/ (дата обращения: 01.05.2025) – Режим доступа: свободный.

1. Могилев, А.В. Информатика: учеб. пособие для студ. пед. вузов / А.В. Могилев, Н.И. Пак; Е.К. Хеннера. – Москва: Академия, 2011. – 816 с.

2. Башмаков, А.И. Разработка компьютерных учебников и обучающих систем / А.И. Башмаков. – Москва: Филинъ, 2013. – 616 с.

3. Журбина, Н.А. Информационно–коммуникационные технологии в образовании / Н.А. Журбина. – Москва: Информационное общество, 2011. – 6 с.

4. Христочевский С.А. Информационные технологии / С.А Христочевский , В.В. Вихрев, А.А. Федосеев, Е.Н. Филинов. – Москва: АРКТИ, 2012. – 200 с.

5. Козлов, О.А. Некоторые аспекты создания и применения компьютеризованного учебника / О.А. Козлов, Е.А. Солодова. – Москва: Информатика и образование, 2005 – 99 с.