

ОПТИМИЗАЦИЯ СКЛАДСКИХ ПРОЦЕССОВ: ПРЕИМУЩЕСТВА СИСТЕМЫ WMS

Д. А. Пихтарь

*студент, Белорусский государственный университет, г. Минск, Беларусь,
pikhtardan@mail.ru*

Научный руководитель: **Н. И. Шандора**

*старший преподаватель, Белорусский государственный университет, г. Минск,
Беларусь, shandoranatasha@tut.by*

В статье рассматривается система управления складом (WMS), которая оптимизирует процессы хранения и обработки запасов, автоматизируя операции, такие как приемка и отгрузка товаров. Основные преимущества WMS включают улучшенную видимость запасов, снижение ошибок, оптимизацию трудовых ресурсов и повышение уровня обслуживания клиентов.

Ключевые слова: система; WMS; оптимизация; управление; склад.

OPTIMIZING WAREHOUSE PROCESSES: ADVANTAGES OF WMS SYSTEM

D. A. Pikhtar

student, Belarusian State University, Minsk, Belarus, pikhtardan@mail.ru

Supervisor: **N. I. Shandora**

senior lecturer, Belarusian State University, Minsk, Belarus, shandoranatasha@tut.by

This article discusses a warehouse management system (WMS) that optimizes inventory storage and handling processes by automating operations such as receiving and shipping of goods. The main benefits of WMS include improved inventory visibility, reduced errors, optimized labor resources, and enhanced customer service.

Keywords: system; WMS; optimization; management; warehouse.

WMS, или система управления складом – это программное обеспечение, которое помогает компаниям управлять ежедневными складскими операциями с момента поступления товаров и материалов в распределительный центр до момента их отправки [1]. Программные системы WMS

являются ключевым компонентом управления цепочками поставок и позволяют в режиме реального времени отслеживать все запасы компании, находящиеся на складах и в пути. В дополнение к управлению запасами, WMS предлагает инструменты для процессов комплектации и упаковки, использования ресурсов, аналитики и многого другого.

Хорошая система WMS может помочь в оптимизации всех аспектов управления складом – от процессов получения, складирования, комплектации, упаковки и отгрузки до отслеживания и пополнения запасов. Она организует все эти действия с помощью единого интерфейса. Системы управления складом также интегрируются с другими инструментами, включая базовые технологии, такие как сканирование штрих-кодов и RFID-маркировка, более продвинутую робототехнику и носимые устройства дополненной реальности (AR), а также другие критически важные решения, такие как системы управления транспортировкой (TMS), ERP и программное обеспечение для логистики [3].

Надежная цифровая система управления складом необходима для многих предприятий, имеющих запасы в наличии, может помочь сэкономить деньги и повысить эффективность во многих областях.

Повышение операционной эффективности. Системы WMS автоматизируют и оптимизируют складские процессы – от входящих поступлений до исходящих поставок – для повышения эффективности, бесперебойной работы и возможности обрабатывать большие объемы. Они сокращают количество ошибок при комплектации и отгрузке товаров и устраняют дублирование и ненужную работу. WMS также обменивается данными с ERP-системами и системами управления транспортировкой, предоставляя вам целостную картину [2].

Видимость запасов в режиме реального времени. Используя штрих-кодирование, RFID-маркировку, датчики или другие методы отслеживания местоположения, система WMS позволяет в режиме реального времени отслеживать запасы по мере их поступления на склад, обхода его и перемещения в следующее местоположение. Благодаря такой наглядности можно создавать более точные прогнозы спроса, внедрять стратегию своевременного проведения инвентаризации и улучшать отслеживаемость.

Улучшенное управление трудовыми ресурсами. WMS может помочь прогнозировать потребности в рабочей силе, составлять графики, оптимизировать время в пути по складу и назначать нужные задачи нужным сотрудникам в зависимости от уровня квалификации, близости и других факторов [1]. Хорошая система WMS также может помочь повысить моральный дух сотрудников, создавая более спокойную, организованную и безопасную обстановку, в которой работники чувствуют, что их время цениется.

Улучшение взаимоотношений с клиентами и поставщиками. Благодаря WMS клиенты получают более качественное выполнение заказов, более быструю доставку и меньшее количество неточностей, что повышает их удовлетворенность и лояльность, а также улучшает репутацию бренда [3]. Поставщики также могут рассчитывать на сокращение времени ожидания на погрузочных площадках и в доках для улучшения отношений.

Система управления складом (WMS) играет критически важную роль в современном бизнесе, особенно в условиях растущих объемов электронной коммерции и высоких ожиданий потребителей. Благодаря автоматизации и оптимизации складских процессов, WMS позволяет компаниям значительно улучшить операционную эффективность, снизить количество ошибок и ускорить обработку заказов. В условиях нехватки рабочей силы и необходимости быстрой доставки, системы WMS обеспечивают видимость запасов в реальном времени и помогают эффективно управлять трудовыми ресурсами.

Интеграция WMS с другими технологиями, такими как RFID и ERP-системы, создает единую экосистему, которая позволяет компаниям более эффективно управлять цепочками поставок. В конечном счете, внедрение надежной WMS становится необходимым шагом для успешного ведения бизнеса в условиях современного рынка.

Библиографические ссылки

1. Как выбрать WMS систему для склада [Электронный ресурс]. URL: <https://holodsklad.ru/blog/kak-vybrat-wms-sistemu-dlya-sklada/> (дата обращения: 23.09.2024).
2. Система управления складом – WMS [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ant-tech.ru/fields/wms/> (дата обращения: 19.09.2024).
3. Система управления складом WMS: что это такое и какую выбрать [Электронный ресурс]. URL: <https://clck.ru/3DaYfu> (дата обращения: 21.09.2024).