

Чернова А.Н., магистрант (Карагандинский университет Букетова)
Научный руководитель - к.э.н., ассоциированный профессор кафедры маркетинга, директор
Института исследований цифровой экономики Ташенова Л.В.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СКЛАДСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГИПЕРМАРКЕТОВ METRO НА ОСНОВЕ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННЫХ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Аннотация. В современных условиях рынка оптовой торговли важную роль играет эффективность и качество логистических процессов. Гипермаркеты METRO стремятся постоянно совершенствовать свою логистическую деятельность с учетом потребностей и запросов своих клиентов. Для этого они активно используют современные информационные технологии. В статье рассмотрены предложения по применению информационных технологий в складской деятельности компании.

В качестве направления совершенствования логистической деятельности гипермаркетов METRO можно рассмотреть автоматизацию склада с целью оптимизации его деятельности. В METRO Cash&Carry целесообразно внедрить систему управления складом -WMS. Автоматизация склада – это один из наиболее эффективных способов сокращения логистических издержек компаний. В результате внедрения WMS на складах происходит значительное увеличение их эффективности. Экономическая целесообразность внедрения WMS подтверждается целым рядом факторов, начиная от существенного увеличения качества всех складских операций, и, заканчивая сокращением количества персонала, необходимой подъемно-транспортной техники при повышении оборачиваемости склада [1].

Автоматизация склада METRO Cash&Carry с помощью WMS позволит:

1. увеличить емкость хранения на существующих площадях более чем в 2 раза;
2. уменьшить издержки хранения товаров;
3. сделать документооборот компании еще более прозрачным;
4. сократить время выполнения складских операций, уменьшить их стоимость;
5. свести к минимуму количество ошибок;
6. улучшить качество обслуживания клиентов;
7. повысить производительность работы персонала и трудовую дисциплину.
8. ускорить сбор заказов на 40%.

В программе по оптимизации складской деятельности ведется автоматизированный учет всех складских объектов с историей и хронологией их перемещения, что дает возможность в режиме реального времени вычислять оптимальные параметры и пути забора продукции. Использование информационной системы управления складом исключает необходимость повторного возвращения сборщика в одну и ту же точку. Плюс к этому, в WMS предусмотрена возможность осуществления сборки заказов различными способами: по зонам (в зонах штучного, контейнерного и навалного хранения), по партиям, «волнами».

Следует также отметить, что для того, чтобы добиться больших масштабов работы необходимо создавать модули онлайн продаж, стандартизация которых позволяет масштабировать данные модули в неограниченном количестве и добиться больших объемов продаж.

Важно заметить, что для автоматизации склада METRO Cash&Carry, помимо WMS, можно использовать следующие технологии:

1. терминалы сбора данных (ТСД) - это мобильные устройства, которые используются складские работники для сканирования штрих-кодов или RFID-меток на товарах, а также для получения и передачи информации о складских операциях в WMS. Терминалы сбора данных позволяют ускорить и упростить процесс комплектации и отгрузки заказов, а также снизить риск ошибок и несоответствий. Они предназначены для автоматизации и оптимизации складской логистики, так как позволяют оперативно и точно идентифицировать, сортировать, учитывать и перемещать товары на складе, а также обмениваться данными с центральной базой данных или складской системой управления

(WMS). ТСД могут выполнять различные функции, такие как: идентификация продукции по штрих-кодам и RFID-меткам (опционально); сортировка товаров по определенным параметрам (типу, стоимости, количеству, сроку годности и пр.); отслеживание перемещения продукции в режиме реального времени; хранение информации и ее автоматическая отправка в базу данных при подключении к сети; формирование и отправка на печать накладных, этикеток и прочих документов; анализ работы склада, продуктивности сотрудников; проверка подлинности товаров, актуальности маркировки, соответствия акцизных марок; сопоставление фактического товара с накладной документацией; получение информации об актуальной стоимости продукции (к примеру, в торговом зале по запросу покупателя). Применение ТСД на складе имеет ряд преимуществ, таких как: увеличение скорости и качества выполнения складских операций; снижение затрат на труд и материалы; уменьшение количества ошибок и несоответствий; повышение контроля и безопасности склада; улучшение обслуживания клиентов и партнеров; усиление конкурентоспособности и рентабельности предприятия [2].

2. принтеры этикеток - это устройства, которые печатают этикетки с штрих-кодами или RFID-метками на товарах, коробках или паллетах. Этикетки содержат информацию о наименовании, количестве, партии, сроке годности и других характеристиках товаров, а также служат для идентификации и отслеживания товаров на складе и в транспорте. Существуют разные виды принтеров этикеток, в зависимости от способа печати, формата этикеток, скорости и качества печати, интерфейсов подключения и других параметров: термопринтеры этикеток: используют тепловой эффект для печати на термочувствительной бумаге или пленке [3];

3. автоматизированные системы хранения и отбора (AS/RS) - это системы, которые состоят из автоматических стеллажей, подъемных механизмов и транспортных средств, которые перемещают товары между зонами хранения и отбора [4]. Существуют различные типы AS/RS, в зависимости от характеристик товаров, складских потребностей и технологических возможностей.

В то же время, AS/RS могут быть:

1) горизонтальными, когда товары перемещаются по горизонтали вдоль стеллажей с помощью подъемных механизмов, называемых кранами-штабелерами;

2) вертикальными, когда товары перемещаются по вертикали внутри стеллажей с помощью подъемных механизмов, называемых лифтами.

3) карусельными, когда товары расположены на вращающихся полках или подвесных каретках, которые приближаются к рабочему месту по запросу.

4) роботизированными, когда товары перемещаются с помощью автономных роботов, которые могут ездить по полу или по специальным рельсам.

В целом, использование современных информационно-коммуникационных инструментов в значительной степени будет способствовать совершенствованию складской, и, в целом, логистической деятельности METRO Cash&Carry.

Литература

1. WMS – система управления складом // <https://www.ant-tech.ru/fields/wms/> (дата обращения: 14.01.2024 г.).

2. Терминалы сбора данных // <https://www.cleverence.ru/articles/auto-business/terminal-sbora-dannykh-cto-eto-takoe-kak-polzovatsya-organizatsiya-raboty-s-td/> (дата обращения: 14.01.2024 г.).

3. Принтеры этикеток // [https://pos-center.ru/journal/printer-etiketok-cto-eto-takoe/#:~:text=\(дата обращения: 14.01.2024 г.\)](https://pos-center.ru/journal/printer-etiketok-cto-eto-takoe/#:~:text=(дата%20обращения:14.01.2024%20г.)).

4. Автоматизированные складские системы // <https://ru.wikipedia.org/wiki> (дата обращения: 14.01.2024 г.).