

## СОВРЕМЕННЫЕ СКЛАДСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

**Аннотация:** Статья посвящена современным складским технологиям. В статье рассказываются про новые методы содержания и использования склада, несколько вариантов его работы и объясняется причина, по которой необходимо модернизировать склад.

**Ключевые слова:** компания, склад, современные, технологии, логистика.

**Annotation:** The article is devoted to modern warehouse technologies. The article tells about new methods of maintaining and using the warehouse, several options for its operation and explains the reason why it is necessary to modernize the warehouse.

**Key words:** company, warehouse, modern, technology, logistics.

Прибыль предприятия зависит от многих составляющих, но один из главных факторов является слаженная организация работы всех подразделений компании, начиная от мелких канцелярских закупок и заканчивая распределением продукции по месту спроса.

Складская логистика является важнейшим фактором в компании, отвечающим за хранение, перемещение выпускаемой продукции фирмы. При неправильной организации работы склада компания теряет свою эффективность, поэтому так необходимо оснащать склад новейшими технологиями. Грамотно организованная работа уменьшает логистические издержки компании и снижает вероятность ошибки. Любая фирма стремится снизить затраты на складское

хранение, естественно, чтобы достигнуть эту цель необходимо сначала вложиться в склад, т.е. кардинально изменить саму технологию работы и внедрить в нее современные технологии.

Используя, новые технологии на складе дают огромное преимущество организации. Такие технологии позволяют изменить такие критерии в компании, как:

- Уменьшение времени перемещения грузов на всем протяжении работы склада
- Сокращение логистических издержек
- Снижение числа ошибок
- Уменьшение складских затрат и издержек
- уменьшение времени и затрат на каждом из этапов
- сокращение трудоемкости
- прозрачность операций
- повышение производительности.

Немного затронем тему о достоинстве современных складов:

1. Как ранее говорилось, одним из главных качеств – повышение производительности. Чем больше работы автоматизировано, тем меньше ответственности лежит на работниках. С ростом затрат на персонал сокращение числа работников для выполнения рутинных задач может стать преимуществом. Нынешние сотрудники смогут выполнять более ценную работу, сконцентрировать внимание на решении более важных задач. Также сокращается количество человеческих ошибок.

2. Сокращение затрат. Из критерия «повешение производительности» вытекает другой пункт – это сокращение затрат. При меньшем количестве человеческих ошибок компания начинает только увеличивать свой доход. Оптимизируя складские процессы, организация также снижает транспортные расходы.

3. Последнее – это прозрачность операций. Чем больше сотрудники склада или клиенты знают об уровне запасов, условиях их хранения (температура, влажность), тем выше уровень доверия. Умные складские системы могут обеспечить круглосуточный контроль за складом и своевременно оповещать о нештатных ситуациях. Наличие умного склада демонстрирует способность и готовность предприятия корректировать операции в ответ на меняющиеся требования.

Для выполнения каких-либо задач на складе применяют полностью автоматизированную систему учета, благодаря которой возможно максимально внедрить современные технологии для модернизации склада. Заданные алгоритмы позволяют точно и по плану осуществлять необходимые действия с товарами, используя при этом все доступные ресурсы (трудовые и материальные, оборудование и т. д.).

Если фирма имеет достаточное количество финансов, то компании будет выгодно сделать «умный склад». Умный склад – максимальная степень автоматизации склада. Она работает за счет подключений всех технологий в одну систему. Принцип работы такого склада предполагает поступление заказов в электронном виде, автоматическое управление исполнением этих заказов и определение места их расположения.

Внедрение такой технологии, как «Умный склад» позволяет усовершенствовать производственный процесс, оптимизировать рабочий штат, снизить нагрузку на сотрудников, повысить уровень и ускорить предоставления определенных услуг.

Однако есть и другие варианты усовершенствования склада.

1. Можно использовать гравитационные стеллажи - это недорогой быстрый способ перемещения грузов или товаров. Благодаря таким стеллажам повысится эффективность размещения грузов.

2. Использование EDI-коммуникаций. Такая технология позволяет производить документооборот между двумя компьютерными системами, которые используют одинаковый формат данных.

3. Дроны помогают заменить большое количество человеко-часов. Дроны выполняют такие задачи, как сканирование штрих-кодов, безопасная навигация внутри склада, снять нагрузку на людей и т.д.

4. Radio Frequency Identification использует радиоволны для считывания информации на метках, прикрепленных к товару. RFID обеспечивает полный контроль и прозрачность запасов на складе. Данная технология с сочетанием с дроном позволит оптимизировать заполняемость складских площадей.

5. Коботы – это такие роботы, которые взаимодействуют с людьми (живыми сотрудниками). Коботы автоматизируют и упрощают часть процесса доставки груза. Они помогают передвигать груз по складу, достают и укладывают коробки на полки или с полок на складе.

6. Использование искусственного интеллекта или «ИИ». Такие технологии уменьшают количество ошибок, которые смог бы сделать человек. Они помогают работникам склада найти оптимальный маршрут для комплектации товаров.

Таким образом, современные технологии и разработки, которые можно применить в складской логистике имеют огромное значение. С помощью них можно повысить производительность выполнения складских операций, снизить логистические издержки, увеличить площадь складирования, оптимизировать штат работников, избежать ошибок и увеличить прибыль компании.

#### **Использованные источники:**

1. Логистика и управление цепями поставок. Теория и практика. Основные и обеспечивающие функциональные подсистемы логистики: учебник / под ред. Б.А. Аникина, Т.А. Родкиной. М.: Проспект, 2014. – 344 с.

2. Кузнецова М.Н., Васильева А. С. Проблемы складского хозяйства на предприятии // Наука в центральной России. 2012. № 1. – С. 14-16.

3. Манжосов Г.П. Современный склад. Организация и технология. М. : КИАцентр, 2013. – 268 с.

4. Двухмерные штрих-коды (2D-коды). URL:  
[http://www.markirovka.com/info/inform/2d\\_codes/](http://www.markirovka.com/info/inform/2d_codes/)
5. RFID – Радиочастотная идентификация. URL:  
[http://www.datakrat.ru/tehnologii\\_3.html](http://www.datakrat.ru/tehnologii_3.html).
6. Демин, В. Состояние и тенденции развития транспортной логистики в России. Обзор ключевых показателей производительности на автомобильном транспорте [Электронный ресурс] /В. Демин // Учебный центр координационного совета по логистике — Режим доступа: <http://www.ec-logistics.ru/articles/sostoyanie-i-tendencii-razvitiya-transportnoj-logistiki-v-rossii>