

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СКЛАДСКИХ ЛОГИСТИЧЕСКИХ СИСТЕМ ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ СИСТЕМЫ WMS (WAREHOUSE MANAGEMENT SYSTEM)

В.В. Шавель, 3 курс

*Научный руководитель – И.И. Краснова, к.э.н., доцент
Белорусский национальный технический университет*

Логистика – оптимизация, планирование, управление и контроль процессов движения материальных, трудовых, энергетических и информационных потоков в системах производства и обращения товара. В современных условиях западные специалисты выделяют несколько видов логистики: закупочная логистика, сбытовая логистика, транспортная логистика, логистика запасов, складская логистика и др.

Современная логистика – это в первую очередь качественное информационное обеспечение транспортного процесса на основе компьютерных, телеметрических и других передовых технологий. Внедрение современных информационных технологий в производственный и транспортный процесс – залог успеха логистического бизнеса.

- **WMS (Warehouse Management System)** – это система управления, обеспечивающая комплексное решение задач автоматизации управления складскими процессами. WMS системы призваны поддерживать операционные нужды современного склада и обеспечивать автоматизированное управление объектом, включая получение, контроль качества и количества товаров; размещение товаров в соответствии с условиями хранения; пополнение комплекточных зон; резервирование товаров; комплектацию заказов; упаковку и отгрузку; подготовку сопроводительной документации и штрих-кодирование, ведение документооборота и взаимодействие с контрагентами, управление подъездными площадками, циклическую и/или полную инвентаризацию, генерацию заданий сотрудникам и контроль загрузки персонала. Основная идея использования WMS состоит в том, что именно система, а не люди должна управлять складом, поэтому ключевое слово в аббревиатуре WMS – management, то есть управление.

- **Устройство WMS системы.** Ядром WMS (Warehouse Management) является активный модуль, называемый диспетчером задач, который позволяет системе активно управлять всеми складскими ресурсами, а не просто фиксировать действия пользователей. Кроме того, в системе существует модуль обработки исключений, благодаря которому система всегда знает, как себя вести в нестандартных ситуациях.

- **Основные направления оптимизации.** Мировой и российский опыт эксплуатации системы управления складом WMS дает основания утверждать, что внедрение подобной системы позволяет усовершенствовать следующие складские операции:

1. Приемка и размещение
2. Комплектация и пополнение
3. Инвентаризация
4. Погрузка и отправка

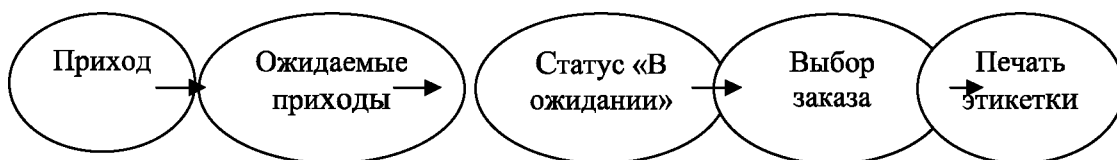


Рисунок 1 – Алгоритм действий диспетчера при приемке машины

Этикетка отдается кладовщику, который принимает товар. Задача диспетчера - проверить правильность приемки и занести все данные по машине. В программе автоматически статус прихода меняется на «приостановлен». Действия диспетчера, после того, как кладовщик принял весь товар:

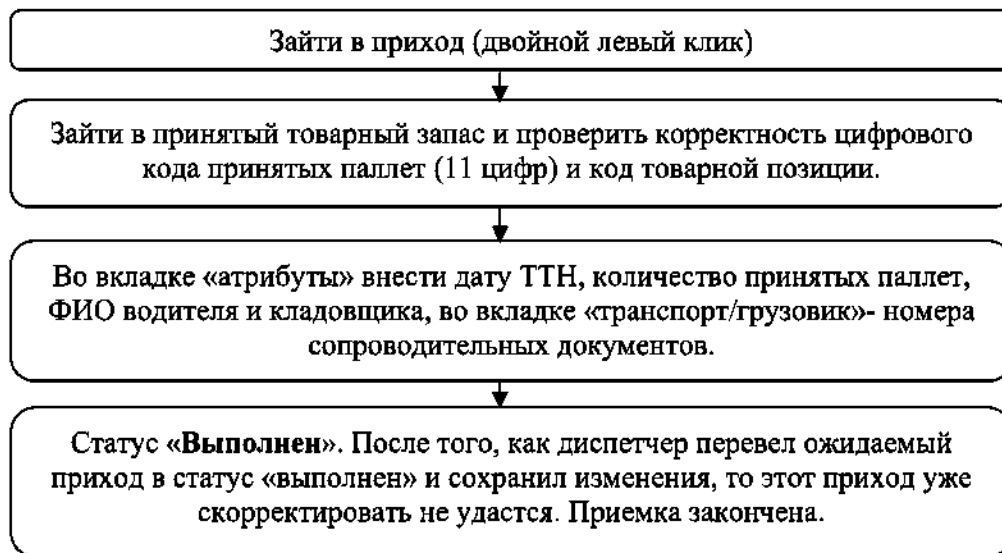


Рисунок 2 Продолжение алгоритма действий диспетчера при приемке машины

- Основные результаты внедрения.** Внедрение WMS системы приводит к повышению общей эффективности работы склада и значительной экономии финансовых средств, увеличению производительности складских процессов (и соответствующее увеличение выручки склада от тарифных выплат от розничных и оптовых клиентов), более эффективное использование складских площадей, увеличение производительности склада без расширения штата, оптимизация работы складского оборудования и уменьшение эксплуатационных расходов на оборудование, уменьшение технологических потерь товара на складе, увеличение количества скомплектованных заказов, увеличение качества обслуживания клиентов (точности комплектации заказов) и как следствие, сокращение отказов от заказов.

Таким образом, можно сделать вывод, что существует необходимость внедрения современной WMS системы не только в специализированных компаниях, предоставляющих логистические услуги, но и на крупных производственных, дистрибьюторских и торговых предприятиях. Успех современных сетей поставок заключается в их способности поставить необходимый товар в нужное место в требуемое время и по разумной цене, что во многом определяется эффективностью работы склада и распределительного центра, которая, в свою очередь, достигается планированием, интеграцией, оптимизацией и автоматизацией полной цепочки складских операций.

Список использованных источников

1. Неруш Ю.М. «Логистика», М., «Проспект».— 2006.
2. Новиков О.А., Уваров С.А. «Логистика» учебное пособие, СПб., « Бизнес-пресса».— 2006.
3. Гаджинский А.М. «Основы логистики» учебное пособие, М., «Маркетинг».— 2009.
4. Аникин Б.А. «Логистика», М., «ИНФРА-М».— 2006.
5. <http://www.lobanov-logist.ru/>