

ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРЕДПРИЯТИЯ СРЕДСТВАМИ ERP-СИСТЕМЫ MS DYNAMICS AX

Хмель О. В.

Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники
г. Минск, Республика Беларусь

Поляковский В. В. – магистр техн. наук

В работе исследованы возможности комплексной автоматизации внутренней логистики промышленного предприятия средствами ERP-системы MS Dynamics Ax.

Успешное развитие любого предприятия невозможно без автоматизации, которая основывается на использовании передовых информационных технологий. Причем она должна проводиться комплексно.

Комплексная автоматизация предприятия подразумевает внедрение технического оснащения и соответствующего софта, в результате чего значительная часть работ может проводиться с минимальным задействованием персонала. Это позволяет избегать ошибок и задержек, обуславливаемых человеческим фактором. Основной инструмент автоматизации – компьютерная система, разделенная на секторы и способная выполнять множество процессов одновременно [1].

Целью данного исследования является изучение инструментов и возможностей ERP-системы MS Dynamics Ax в части автоматизации внутренней логистики промышленного предприятия.

Для достижения цели были выделены такие задачи, как: расчет и формирование оптимальной топологии склада с учетом требований к зонированию, типам складированной продукции и ее планируемой и фактической оборачиваемости на складе; автоматизация основных бизнес-процессов склада, таких как, приемка, размещение, отгрузка, инвентаризация; разработка системы метрик и ключевых показателей эффективности склада.

Конкурентоспособность бизнеса напрямую зависит от уровня его автоматизации. При недостаточно автоматизированном учете товаров, хранении, инвентаризации и других складских бизнес-процессах теряется эффективность управления [2].

В числе основных функций, которые выполняет система MS Dynamics Ax – приемка товара и его складирование; управление запасами, которые находятся на складе, и их автоматизированное пополнение; управление выпуском заказов, которые отправляются клиенту; управление погрузкой; приемка и отгрузка транзитных поставок, которые проходят через зону кросс-докинга, не располагаясь по ячейкам хранения; управление человеческими ресурсами и формирование отчетности. Территория склада разбивается на зоны, каждое место получает свой собственный адрес, уникальный идентификатор. Деление может быть многоуровневым (зона, проход, стеллаж, полка, ячейка) в зависимости от потребностей компании и от конкретных складских операций [3].

Каждый продукт на складе должен иметь свое местонахождение, которое, в свою очередь, может зависеть от разных факторов (например, условий хранения товара). Товары, которые имеют определенный температурный режим, располагаются только в зоне хранения с данной температурой. Также товары, которые имеют большую покупную способность, необходимо расположить в непосредственной близости к зоне погрузки.

Для автоматизации внутренней логистики производственного предприятия в ERP-системе MS Dynamics Ax можно использовать директивы местонахождения. Директивы местонахождения - это определяемые пользователем правила, с помощью которых можно определить местонахождения комплектации и размещения для перемещения запасов. В MS Dynamics Ax реализована функциональность инвентаризации, которая позволяет на программном уровне выявить недостачу/избыток товара на складе. Для учета перемещения товара по складу (с ячейки в другую ячейку) и со склада на склад, в системе MS Dynamics Ax, используются журнал переноса и заказ на перенос соответственно.

Несмотря на расширенный функционал системы MS Dynamics Ax каждому предприятию необходимы свои элементы учета прихода/ухода, размещения товара на складе. Так как система MS Dynamics Ax является изменяемой, то каждая фирма может подстроить ее максимально под себя.

Автоматизация внутренней логистики производственного предприятия позволяет добиться четкости в процессе отгрузки, инвентаризации, размещения и т.д. на складе. При этом система MS Dynamics Ax остается мобильной для внедрения новых функций и возможностей.

Список использованных источников:

1. Itmservice [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.itmservice.ru/info/avtomatizaciya-predpriyatiya>.
2. Generixgroup [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.generixgroup.com/ru/wms-sistema-cto-eto>.
3. Tops [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://tops.ru/blog/mdax2012r3_upravlenie_skladom_na_novom_urovne.