

УДК 681.3

Малашняк – ст. гр. ПКМ-51

Тернопільський державний технічний університет імені Івана Пулюя

СИСТЕМИ АВТОМАТИЗАЦІЇ ТА КЕРУВАННЯ СКЛАДОМ

Науковий керівник: к.т.н., ст. викл. Козак Р. О.

Системи автоматизації складу (WMS) в своєму розвитку пройшли довгий шлях еволюції: від простих програм для контролю матеріальних потоків складу до сучасних платформ, що адаптуються, WMS, включають полегшені модулі для контролю виробництва, додаткову функціональність по управлінню транспортом і навіть фінансово-аналітичні модулі, аналізуюча рентабельність і собівартість роботи ланцюжка постачань. WMS системи в своїй історії проходили через ті ж етапи, що і інші програмні платформи.

Проводячи аналогію, можна сказати, що сучасні системи управління складом WMS, по суті, є свого роду складськими системами ERP. Переваги і недоліки такого розвитку можна оцінити по-різному, ця тема є предметом дискусій. Проте розширення і взаємний перетин різних систем (Автоматизації складу WMS, Планування ресурсів підприємства ERP, Планування дистрибуції DRP, Управління ланцюгом постачань SCM, Розширеного планування APS, Управління виробництвом MES), набагато ускладнює процес вибору інформаційної системи для компанії, яка прагне вирішити свої операційні проблеми.

Системи автоматизації складу це великі, складні, високотехнологічні продукти, які потребують комплексного впровадження і кваліфікованих фахівців для налаштування і подальшої роботи. По суті, необхідно «управляти» системою «управління» складом. Трапляється, що крупні складські комплекси створюють новий IT департамент, завдання якого виключно підтримка системи автоматизації складу.

Впровадження WMS разом з технологією автоматизації дійсно підвищить точність роботи і скоротить витрати на працівників (витрати на додаткові ресурси на підтримку зазвичай все ж таки менше, ніж економія на рівні комірників і комплектувальників). Рівень обслуговування дійсно підвищується, завдяки скороченню часу підготовки і виконання замовлень.

WMS система однозначно надає інструменти для організованого і системного використання локалізацій зберігання товару. Проте ступінь підвищення місткості складу залежить в основному від того, наскільки неефективно зберігався товар перед впровадженням системи автоматизації складу.

Крім підвищення ефективності роботи складу, визначальними критеріями вибору WMS найчастіше є необхідність реалізації і обліку всіляких послуг, які не підтримує (або погано підтримує) поточна система управління складом, наприклад FIFO, кросс-докинг, автоматизоване поповнення зон відбору, хвильова комплектація замовлень, дослідження партій, автоматична ідентифікація, і т.д.

Упроваджуючи систему автоматизації складу, досягається доповнення корпоративного середовища ще одним технологічним рівнем, що без сумніву може викликати додаткові витрати і нове джерело потенційних проблем.

Важливо розуміти, що будь-яке рішення має як переваги, так і недоліки, комплексне представлення яких дозволяє менеджменту підприємства вибирати максимально ефективне рішення.