



– У вас есть склад?
– Конечно...
– А зачем?
– ???

Делимся опытом внедрения систем управления складом

В большинстве случаев внедрение системы управления складом не начинается без веских причин и решает конкретные практические задачи. Конечной целью любого коммерческого предприятия является получение прибыли, поэтому и от проекта автоматизации требуется такой результат, который позволит подняться на следующую ступень в достижении данной цели. Соответственно, прежде, чем начинать проект, необходимо знать, какие выгоды предприятие должно после него получить, а также понять, на что обращать особое внимание, чтобы эффект от внедрения был максимальным.

С точки зрения специалистов, основной эффект от внедрения автоматизированной системы управления – повышение производительности склада. Его можно достичь за счет снятия или минимизации существующих ограничений в работе. Но проблема в том, что не все ограничения очевидны, как, например, количество сотрудников и техники, необходимое для выполнения текущих задач. Гораздо сложнее рассмотреть и понять проблемы, связанные со стеллажной системой, а тем более – управленческие ограничения.



Даниил МОНИН,
руководитель направления SCM/WMS компании «Банкомсвязь»

Стеллажная система

Опыт показывает, что большинство производителей стараются обеспечить максимальную емкость склада на минимуме занимаемой площади. Для этого компании чаще всего используют набор въездных стеллажей, обеспечивающих максимальную емкость хранения. Но не следует забывать, что склад должен, прежде всего, помогать отделу продаж обеспечивать покупателей нужным количеством необходимой продукции. А для этого совсем не обязательно забивать его «под завязку». Скорее, наоборот – слаженная работа по планированию объемов производства и продаж позволяет значительно сократить запасы на складе и, соответственно, количество оборотных средств, замороженных в товаре, что в условиях кризиса ликвидности является более важным условием эффективного ведения бизнеса.

Также хотелось бы отметить, что въездные стеллажи физически ограничивают доступ к товару – отгрузить его можно только с крайнего от проезда ряда. Поэтому очень важно правильно рассчитать глубину стеллажей. Если компания планирует соблюдать метод FIFO (FEFO), в стеллаже должен стоять товар одной партии либо (если позволяют условия хранения) одного месяца выпуска. Несоответствие емкости стеллажей объемам таких партий приводит к тому, что часть системы будет загружена лишь частично. Вполне можно попасть в ситуацию, когда склад заполнен всего на 30–40%, а мест для размещения новой партии товара нет.

Український виробник складського обладнання

Пропонуємо палетні стелажі з фарбованого або оцинкованого профілю П 70, П 90, П 110.

Висота - від 1 до 9 м

Навантаження:
до 4,5 т (на пару траверс)
до 20 т (на раму)



Харків, вул. Індустріальна, 3

Тел. / факс:
+38 (057) 752-48-02
+38 (057) 703-35-28

e-mail: ipris-profil@ukr.net
www.ipris.com.ua

В итоге желание иметь максимально емкий склад приводит к тому, что большая его половина просто не задействована. Естественно, в таком случае может возникнуть соблазн хранить в одном въездном стеллаже товары нескольких партий. Но это неизбежно ведет к нарушению правил FIFO и потерям продукции по срокам годности либо к снижению производительности склада, если приходится отгружать паллеты из глубины стеллажа, заставленного другим товаром.

Поэтому рекомендуется, во-первых, ограничивать глубину въездных стеллажей размером минимальной производственной партии товара, а во-вторых, не экономить на фронтальных стеллажах. Ведь всем известно, что в ассортименте любой компании есть разная по интенсивности спроса продукция, и часто номенклатура группы С достаточно обширна. Если фронтальных стеллажей в складе недостаточно, неходовые товары придется хранить во въездных, что очень неэффективно.

Гибридная стеллажная система склада производителя

Рис 1

Кроме того, важное свойство стеллажной системы – ее гибкость, ведь объемы выпуска продукции могут меняться в зависимости от ситуации на рынке, и их сокращение, опять-таки, приведет к недозагруженности въездных стеллажей.

Опыт показывает, что в складе производственной компании выгоднее все-таки использовать гибридную стеллажную систему, состоящую из въездных и фронтальных стеллажей. Это позволит использовать преимущества въездных систем и в то же время устранить их недостатки. На Рис 1. изображен возможный вариант такой гибридной системы.

Управленческие ограничения

Есть мнение, что совсем не обязательно каждый раз изобретать велосипед – можно воспользоваться известным опытом (лучшими практиками) и просто скопировать процессы, используемые другими. Такая точка зрения имеет право на существование. Но, с другой стороны, многие из тех, кто использовал подобный подход, знают, что с большинством таких практик не все просто и очевидно: порой они не работают или работают плохо. Кто-то приходит к выводу, что западные практики несовместимы с украинскими реалиями. Но давайте попробуем разобраться, почему так получается.

Очевидно, корень неудач кроется, прежде всего, в попытке «натянуть» заимствованные процессы на собственный бизнес, не вникая в цели и условия применения «лучших практик». А ведь если они не совпадают с целями проекта, компания обязательно столкнется с проблемами, поскольку сам бизнес-процесс может стать главным ограничением на пути к достижению поставленных целей! Важно понимать, что бизнес-процессы не являются первичными – они лишь синтез целей компании, существующих ограничений системы и тех принципов работы, которых компания придерживается. При этом основными факторами, влияющими на процесс, являются именно ограничения системы.

Например, если зоны хранения и комплектации разделены гравитационными стеллажами, выстраиваемый бизнес-процесс должен иметь механизмы эффективного пополнения зоны комплектации. При этом «кузким местом» может быть как количество каналов пополнения, так и необходимость их гибкой настройки.

фронтальный	фронтальный
въездной	въездной
фронтальный	фронтальный
фронтальный	фронтальный
въездной	въездной
фронтальный	фронтальный

Ведь не секрет, что для некоторых товаров группы А пропускная способность выделенных каналов недостаточна, а рядом стоят полупустые каналы, зарезервированные для неходовых позиций. А уж когда количество активных товарных позиций начинает превышать число каналов, склад гарантированно получает очередное ограничение, что сразу приводит к проблеме, а потом и к изменению бизнес-процесса.

Есть два подхода, которые используются на практике для достижения новых целей бизнеса:

- 1) реинжиниринг бизнес-процессов;**
- 2) выстраивание нового процесса, исходя из новых целей.**

Первый предполагает анализ существующей системы процессов и выработку предложений по их изменению, исходя из новых целей, а второй – выстраивание нового бизнес-процесса с нуля. Если бизнес-процессы на объекте не были formalизованы или проект внедрения системы управления совмещен с вводом в эксплуатацию нового склада, лучше выбрать второй подход. Во-первых, на formalизацию существующих процессов уйдет достаточно много времени. Но главное, что они были разработаны под другие ограничения, и часто никто уже не помнит, почему и зачем. Типичный ответ: «Мы всегда так делали!»

Распространенным управленческим ограничением, которое многие считают, наоборот, эффективной методикой работы, является деление склада на секции по товарным группам и закрепление людей за этими секциями. Такая практика настолько распространена, что у многих даже мысли не возникает, что можно работать по-другому. Но если взглянуть на корни подобной организации труда, все сразу становится на свои места.

Человек может запоминать только ограниченное количество информации. Если номенклатура достаточно широкая или товар нужно делить еще и по срокам годности, объем информации для запоминания увеличивается. Добавьте к этому текучесть кадров и время, необходимое новым работникам, чтобы изучить, что где находится, и станет понятно, что обеспечить легкость запоминания и скорость поиска товара на складе можно, лишь ограничив зону работы человека одной секцией, а товарные группы закрепив за определенными стеллажами.

В большинстве случаев хранение товарных групп в определенных секторах склада вполне оправданно. А как насчет универсальности персонала? Разве не было бы хорошо, если бы каждый сотрудник склада мог заниматься и отбором товара из любой секции, и его приемом и размещением? Ведь обычно нагрузка на секции плавающая: сейчас в одной много работы, через 20–30 мин. – в другой, затем на третьей. Кроме того, в пиковые периоды отгрузки могут повышаться в 2–3 раза. Что при этом обычно происходит? В одной секции грузчики не справляются, и менеджер вынужден набирать новых людей, а в другой сотрудники отдыхают. Потом наступает пик в другой секции, и все повторяется. Нередко складам в каждой секции приходится держать дополнительных людей на случай пика нагрузки.

А теперь представьте коллектив, который организуется и помогает в той секции, где работы больше всего: сегодня в одной, завтра – в другой, третьей.

**ОБЛІК WMS**
Сучасний склад
Програмне рішення для управління складами з адресним зберіганням

**БАНКОМЗВ'ЯЗОК**
04080 м.Київ, вул.Фрунзе, 69
тел.: +38 (044) 496-00-96
e-mail: public@bkc.com.ua
www.bkc.com.ua

Опыт показывает, что если секций пять и более, подобная гибкость рабочей силы позволяет обрабатывать тот же товаропоток в 1,5 – 2 раза эффективнее. Разве это не та цель, к которой стоит стремиться? А ведь для этого нужно всего лишь убрать одно из привычных управленческих ограничений!

На самом деле на складах их наблюдается немало. Например, часто в рамках секции одни люди занимаются только приемкой, другие – только отгрузкой, третьи – только контролем. Разве нельзя использовать их совместно на всех операциях?

Естественно, чтобы достичь такой гибкости рабочей силы, одного желания мало. Нужно еще, чтобы кто-то помнил, где лежит весь товар, и направлял людей в нужный момент к нужной ячейке. Здесь и приходит на помощь человеку система управления складом, которая способна снимать подобные ограничения. Ведь программный продукт очень быстро оперирует огромными массивами информации, для него не нужно делить склад на сектора. Но если компания, внедрив систему управления, оставит организацию труда персонала без изменений, она вряд ли достигнет большого экономического эффекта.

Дань моде или жизненная необходимость

Ответ на вопрос: «Зачем автоматизировать склад? Есть ли в этом какие-то выгоды?» индивидуален для каждого предприятия. Это решение, которое принимается с учетом текущей ситуации, конкретных возможностей и планов на перспективу. Но прежде необходимо понимать существующие на предприятии логистические и управленческие ограничения. Их снятие или минимизация становятся главными целями проекта автоматизации.

Причем поиском ограничений целесообразно заниматься как силами сотрудников предприятия, так и с помощью привлеченных консультантов, которые в курсе большинства неочевидных «подводных камней». Это позволит достичь максимального эффекта и минимизировать риски проекта внедрения системы управления складом.

ДИСТРИБУЦІЯ І ЛОГІСТИКА №09/2009

55