

ПРАКТИКА ВНЕДРЕНИЯ WMS НА ВЫСОКОИНТЕНСИВНОМ ДИСТРИБУТИВНОМ СКЛАДЕ С ЗОНОЙ CASH&CARRY



СПРАВКА О КОМПАНИИ

«7ЦВЕТОВ-Декор» — это крупнейший в России дистрибьютор флористического декора. Компания является представителем известных марок и крупных компаний мирового значения. Она первой в России открыла профессиональный Cash@Carry «7 ЦВЕТОВ-Декор», специализирующийся на оптовых поставках флористических аксессуаров, упаковки и упаковочных материалов, пластиковых, металлических, плетеных и керамических кашпо, изделий из стекла, корзин, различных материалов и форм для декора. Компания располагает филиалами в Санкт-Петербурге и Новосибирске, активно работает со всеми известными торговыми сетями.

ВАДИМ НЕКРАСОВ

исполнительный директор «7Цветов Декор»

ПРЕДЫСТОРИЯ ПРОЕКТА

Складское хозяйство «7Цветов Декор» состоит из основного склада, с которого выполняются отгрузки заказов организациям и в филиалы компании, а также зоны Cash@Carry. Площадь основного склада составляет около 6000 м², зоны Cash@Carry — 2000 м². На обоих складах организовано многоярусное стеллажное и полочное хранение, а также присутствует напольное хранение. Товарный ассортимент представлен 12 000 наименований, причем примерно 30% составляет сезонный товар, т.е. более 8000 активной номенклатуры.

До внедрения WMS-системы автоматизация складского учета осуществлялась в корпоративной системе «1С УПП 8.2», практически полностью переработанной под специфику наших задач. Развитием корпоративной системы у нас занимается собственная ИТ-служба, поэтому мы использовали 100% возможностей существующей учетной технологии. До определенного момента нас это устраивало.

Однако с увеличением объемов товарооборота и количества товарных позиций, обрабатываемых складом, стало очевидно, что невозможно обеспечить требуемую точность и скорость сборки заказов без системы оперативного управления технологическими процессами. Кроме того, руководству компании важно поддерживать высокие темпы роста бизнеса, а эффективная работа склада является ключевым элементом этого процесса. В итоге руководство компании приняло решение о внедрении WMS-системы на складе компании в Москве.

Перед нами встал вопрос о выборе системы управления складом, внедрение которой способно было решить следующие ключевые задачи:

- переход на новую систему с полноценным использованием радиочастотных терминалов на всех операциях, открывающую новые возможности развития складской логистики в нашей компании;
- возможность отслеживать операции, а также актуальность информации по складским остаткам;
- снижение зависимости от человеческого фактора;
- сокращение времени на ручной ввод данных и редактирование сопроводительной документации;
- повышение скорости и точности сборки заказов;
- снижение временных затрат на контроль и пересчет заказов при отгрузке.

Тендер по выбору поставщика проходил в несколько этапов. По результатам тендера мы заключили договора с компанией «Ай Ти Скан», а в качестве программной платформы выбрали систему управления складом Expert Logistic. Основными критериями выбора системы были функциональные возможности, производительность, подход к внедрению и стоимость. Также на наш выбор повлияли положительные рекомендации клиентов и уровень открытости кода.

ВНЕДРЕНИЕ

После заключения договоров мы приступили к проектным работам. Первым этапом работ были разработка и описание технологии WMS-системы с учетом нашей специфики, а также согласование логики интерфейсов обмена данными между Expert Logistic и 1С. Следует отметить, что к этой задаче мы

подошли ответственно. Я понимал всю важность этапа проектирования при внедрении системы оперативного управления процессами, а также то, что наш склад обладает непростой логической структурой и сложными процессами, особенностями которых необходимо учесть при настройке системы.

Параллельно с согласованием бизнес-процессов проводились закупка и монтаж необходимого серверного и радиооборудования. Выбирая терминалы сбора, мы изучили различные предложения по рынку и остановились на радиочастотных терминалах Motorola MC 3190. Всего было приобретено 24 терминала, из них 16 штук — для основного склада, а оставшиеся 8 — для зоны Cash@Carry. Для оснащения пунктов маркировки мы использовали термотрансферные принтеры этикеток штрихкода Zebra 140 Xiii Plus.

После того как наша ИТ-служба согласовала, а программисты «Ай Ти Скан» разработали интерфейс обмена между системами, наступил этап общей настройки системы под логику работы склада, а также установки и настройки элементов WMS-системы на складе.

После общего тестирования системы мы приступили к первоначальной подготовке персонала перед первым запуском системы. Принимая во внимание, что логика процессов на основном складе и в зоне Cash@Carry различны, первоначально персонал обучали по профильным группам в течение трех недель.

Запуск Expert Logistic проводили в два этапа. Первый этап — это непосредственно запуск в опытную эксплуатацию. Начало работ проводили в выходные дни, мы остановили работу и выполнили полную инвентаризацию склада, после этого все процессы на складе осуществлялись уже в WMS-системе.

По завершению опытной эксплуатации (иначе говоря, когда мы убедились в том, что всё в общем и целом работает) мы перешли к запуску в промышленную эксплуатацию. В течение этого периода выявлялись и устранялись различные недочеты, вносились небольшие изменения в работу системы.



Исходя из полученного опыта хочу порекомендовать обратить внимание на задачи, которые лучше решать заранее, перед опытной эксплуатацией системы:

- проверка корректности данных по товару в справочнике головной информационной системы. Этим необходимо озадачиться, если вы планируете загружать в WMS исходные данные (значения штрихкода, вес, объем упаковки и т.п.), которые потом будут использоваться при расчете складских операций;
- начало проекта и дальнейший ход работ нужно планировать таким образом, чтобы старт системы приходился на менее загруженные сезоны — происходит радикальная смена схемы работы склада, и лучше иметь больше времени на адаптацию персонала.

ВНЕДРЕННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

Сегодня Expert Logistic в режиме реального времени управляет процессами как на основном складе, так и в зоне Cash@Carry. Организован автоматический двусторонний обмен данными между WMS и нестандартной, значительно переработанной нами конфигурацией системы «1С УПП 8.2». Синхронизированы справочники товарной номенклатуры и контрагентов, а также документооборот по всем внутрискладским процессам и межскладским перемещениям.

В систему введена полноразмерная топология склада в разрезе логических зон, стеллажей, ячеек; на складе организовано динамическое адресное хранение. Наполненность склада можно посмотреть в режиме трехмерной визуализации. При учете товара принимается во внимание вложенность (упаковка-короб) и весогабаритные характеристики упаковок. Учет хранения в ячейках выполнен как в миксованных паллетах или сборной таре, так и в моноупаковках.

Персонал склада оснащен радиотерминалами сбора данных. Каждая операция комментируется сотрудником через интерфейс терминала, а система управляет действиями сотрудников посредством электронных заданий и фиксирует каждую операцию в базе данных.

На основном складе автоматизированы приемка по количеству и качеству в зону экспедиции, размещение в зону хранения и пополнение зоны подбора с учетом группы оборачиваемости товара и других правил, комплектация, контроль и упаковка заказов, размещение в зону отгрузки скомплектованных заказов, отбор и контроль из зоны отгрузки по маршрутам доставки, а также инвентаризация и операции с упаковкой.

Кроме того, в WMS выполняются отбор и размещение в зону карантина товаров, реализация которых запрещена по ряду причин, а также демонстрационных образцов коллекций из новых поступлений. Также реализованы работа с бракованным товаром и хранением его в выделенной зоне брака, управление процессами комплектации (разуконкомплектации) наборов товаров с появлением новой товарной позиции.

Адресное пространство зоны Cash@Carry разделено на зону складского резерва (верхние ячейки стеллажей) и зону торгового зала (нижние ячейки стеллажей + напольное хранение). Ячейки складского резерва Cash@Carry пополняются WMS с основного склада, согласно указанным критериям пополнения по количеству и объему для каждой товарной позиции. Спектр автоматизированных операций в зоне складского резерва Cash@Carry идентичен процессам основного склада.

Перемещение товара из зоны резервного хранения в ячейки торгового зала выполняется мерчендайзерами. Подбор из торгового зала осуществляется клиентами по факту.



На основе документа, оформленного в 1С, отгрузочный лист распечатывается и передается клиенту. После того как товар прошел через зону сканирования и был оплачен, накладная из 1С передается в Expert Logistic, где робот подбора в WMS автоматически списывает товары из ячеек торгового зала. Также реализован контроль продаж через зону Cash@Carry, т.е. запрет продажи товара, который не хранится в WMS в торговом зале.

ИТОГИ

После внедрения системы склад заработал по формализованным процессам. Система обеспечивала точное выполнение каждой операции, сотрудники были распределены согласно назначенным ролям (приемка, подбор, контроль, отгрузка). На складе обеспечены порядок и точность подбора заказов клиентам при высокой интенсивности складских операций (350—400 заказов в смену, 20—120 линий в заявке). Сведены к минимуму рекламации от покупателей.

Что касается мотивации персонала, то мы решили кардинально ничего не менять, поскольку работающая схема мотивации, реализованная в головной системе, неплохо себя зарекомендовала. Сейчас мы используем версию 2.0 нашего старого отчета по производительности, дополненного новой детализированной статистикой из WMS (количество позиций, вид упаковки, количество подходов и захватов и т.п.). И надо сказать, что новая версия отчета по производительности персонала очень хорошо работает. Критериев оценок производительности у нас много, для каждой операции свои. Также учитываются внутрискладские работы: экспедирование, уборка, переупаковка.

Персонал склада в целом положительно отреагировал на внедрение WMS, особенно после того, как они поработали

в системе по заданиям. Однако некоторых пришлось уволить и принять на работу новых людей. Тогда и был отмечен такой положительный эффект системы, как сокращение времени на подготовку персонала. Ввод нового сотрудника в строй стал занимать 2—3 дня вместо нескольких месяцев. К примеру, новый комплектовщик уже через неделю демонстрировал лучшие показатели по производительности в смене.


Получив работающий инструмент по управлению процессами на нашем складе, мы сделали дополнительные шаги к улучшению системы хранения. Заново просчитан и изменен объем зон хранения и подбора для товара категорий А и В, увеличена зона хранения для категории С.

Выделена отдельная зона для сезонного товара, которая не в сезон используется как зона временного хранения. Выявлен и оценен объем неликвида. Скорректирована логика пополнения зон подбора, в частности ячейки категории А пополняются по принципу не более двух наименований товара в ячейке, в ячейки зоны АА (первые 100 наименований по «уходимости») размещают только по одному наименованию; в ячейки зоны В — не больше трех наименований. Обеспечен комфортный остаток товара в зоне С.

Принятые меры по оптимизации хранения и пополнения зоны подбора обеспечили рост производительности при подборе в среднем на 30%, а по некоторым сотрудникам на 40%. Expert Logistic демонстрирует устойчивую работу в условиях периодически изменяющихся процессов на нашем складе.

Также стоит отметить, что на одной программной платформе реализованы отличающиеся друг от друга процессы основного дистрибутивного склада и зоны Cash@Carry. Мы не собираемся останавливаться на достигнутом и планируем дальше продолжать сотрудничество с компанией «Ай Ти Скан» с целью совершенствования работы нашего склада.

Разработка и внедрение профессиональных систем управления складом



Ай Ти Скан
автоматизация складов

ООО «Ай Ти Скан»
Москва, ул. Большая Академическая, д.44, 9 этаж
+7 (495) 646-12-53, +7 (499) 153-00-69
www.itscan.ru