



СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДОМ SEVCO WMS



ВСТУПЛЕНИЕ

Растущая конкуренция требует сведения затрат к минимуму во всех логистических звеньях, в том числе и в складском хозяйстве. В данной ситуации руководители предприятий (не только крупных, но и средних и даже совсем небольших) начинают понимать, что без кардинальных изменений в складской работе дальнейшее развитие их компаний будет ограниченным. Чаще всего вопрос о реорганизации склада возникает на стадии кризиса, когда неэффективно работающий склад серьезно «тормозит» бизнес компании в целом.

Реформирование склада является сложнейшей управленческой задачей. Приступая к ее решению, у руководителей возникает большое количество вопросов и сомнений. Настоятельно рекомендую Вам внимательно ознакомиться с этим проспектом. В нем сконцентрирован наш многолетний опыт ведения проектов по реформированию и организации работы складов, практический опыт работы с собственным складом. Здесь Вы найдете информацию, которая позволит Вам сделать правильный выбор и оправдать инвестиции в складское хозяйство.

Директор компании СЕВКО
Цагарейшвили Александр

ОГЛАВЛЕНИЕ

КОГДА НАЧИНАТЬ?	2
С ЧЕГО НАЧИНАТЬ?	3
УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ ПОДХОД К ВНЕДРЕНИЮ WMS-СИСТЕМ	5
ПРОЕКТНАЯ КОМАНДА	8
ЭТАП № 1. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ СКЛАДСКИХ ОПЕРАЦИЙ	9
ЭТАП № 2. ИНСТАЛЯЦИЯ WMS-СИСТЕМЫ И ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА	11
ЭТАП № 3. ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ	12
ЭТАП № 4. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СКЛАДА ..	13
КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДОМ «SEVCO-WMS»	14
НАШИ КЛИЕНТЫ	18

КОГДА НАЧИНАТЬ?

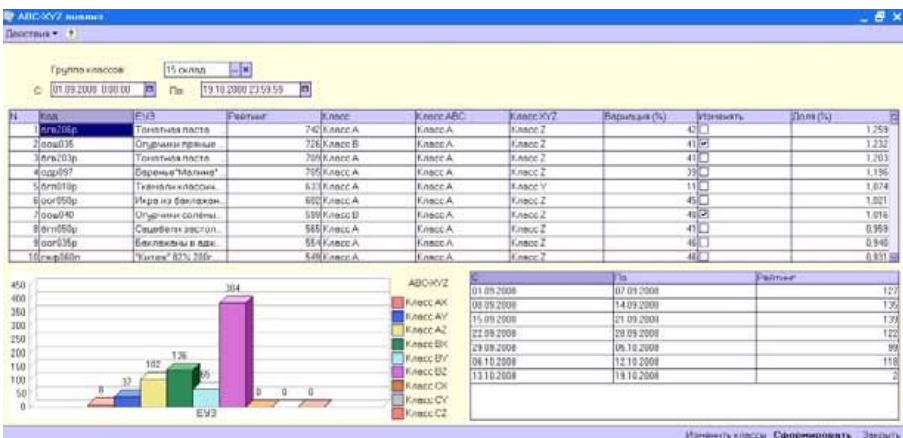
Большинство складов, вне зависимости от размера и профиля, сталкиваются с однотипными проблемами в работе:

- трудности с поиском товара;
- недостаточная скорость;
- отсутствие необходимой информации о состоянии склада и товаре (сроки годности, номера партий и т.п.);
- пересортица, недовложения, переложения при сборе заказов;
- серьезные издержки при проведении контрольных процедур;
- зависимость от персонала и многие другие.

Для эффективного решения вышеуказанных проблем необходимо наличие четырех обязательных составляющих:

- правильно спроектированное здание склада.
- адекватное характеру грузопереработки складское оборудование.
- технология правила и регламенты выполнения складских операций.
- компьютерная система управления складом инструмент для автоматизации выполнения складских операций, предусмотренных технологиями.

Проект «Система управления складом «SEVCO WMS» обеспечивает две составляющие современного склада технологию и компьютерную систему управления складом.



С ЧЕГО НАЧИНАТЬ?

Выбор партнера (консультанта) по реформированию склада и внедрению WMS-системы является первым и очень важным этапом. Как избежать ошибок в данной ситуации? Чем руководствоваться при принятии окончательного решения?

Сегодня на рынке предлагается целый ряд WMS-систем (компьютерные системы управления складом) иностранных и российских производителей, которые отличаются по стоимости и системным требованиям. Информацию о данных продуктах можно легко найти в сети Интернет и многочисленных тематических изданиях. Однако большая часть статей и рекламных материалов, рассказывающих о WMS-системах, посвящена описанию общего функционала программ, а также отдельных примеров внедрения с использованием различных IT-технологий.

Все существующие WMS-системы имеют примерно одинаковый основной функционал, который позволяет:

- производить адресный учет;
- выделять области и зоны различных назначений;
- управлять основными технологическими операциями (приемкой, размещением, отбором, отгрузкой и т. п.);
- выполнять основные технологические операции с помощью параметрических настроек и различных стратегий;
- применять технологии штрихкодирования (RFID-систему, batch-терминал, радио);
- персонифицировать выполнение складских операций;
- составлять стандартную отчетность (фиксацию остатков товара, создание карточки товаров и т. п.) и конструировать другие виды отчетности

Как правило, проект по внедрению WMS-системы реализуется в три этапа:

- разработка технологии работы склада (правила выполнения складских операций);
- инсталляция (первичная настройка, интеграция с корпоративной информационной системой) и обучение персонала;
- запуск в эксплуатацию.

Таким образом, предполагается, что проблему реформирования склада можно решить с помощью разработки технологии функционирования склада (основанной на применении адресного учета, штрихкодов и терминалов сбора данных) и внедрения WMS-системы. Другими словами, проект в рамках узкого IT-подхода считается завершенным, когда автоматизированная система инсталлирована и настроена, а персонал обучен необходимому набору операций. В итоге бесперебойное функционирование WMS-системы в течение определенного времени рассматривается как успешный результат внедрения проекта в целом.

Безусловно, WMS-система является мощным инструментом решения проблемы складирования для заказчика, однако данная программа сама по себе не способствует проведению объективного анализа ситуации. Таким образом, уже после ввода в эксплуатацию WMS-системы по-прежнему без ответа остаются следующие важные вопросы:

- Стал ли склад работать лучше?
- Каковы объемы потерь из-за недостачи и брака? Как их оценивать?
- Сколько сотрудников участвовало в выполнении всего объема работ и отдельных процедур?
- Сколько времени было затрачено на выполнение складских процедур?
- С какой скоростью происходит выполнение каждой складской процедуры и каков вклад каждого из сотрудников?
- Достаточно ли персонала и оборудования?

Итак, для того чтобы получить ответы на перечисленные вопросы и успешно решать проблемы, возникающие на складе, требуется не только внедрение WMS-системы, но и умение собирать и анализировать данные, необходимые для принятия стратегических и тактических управленческих решений.

Внедрение WMS-системы на основе IT-подхода приводят к бессмысленности организационно сложной и дорогостоящей процедуры смены системы управления складом, т. к. в результате не решаются те задачи, в отношении которых были инициированы преобразования. Можно ли назвать подобное внедрение полноценно успешным?

Управленческий подход к внедрению WMS-систем

Управленческий подход к внедрению WMS-системы является более широким, поскольку не ограничивается только вводом программы в эксплуатацию. В соответствии с данным подходом, проект может считаться успешно завершенным только тогда, когда исполнитель, совместно с заказчиком, разработали технологию анализа функционирования склада и произвели обучение сотрудников компании-заказчика ее применению.

Такая технология позволяет с помощью широких аналитических возможностей WMS-системы выявлять и решать проблемы работы склада. Другими словами, данная система рассматривается как инструмент эффективного менеджмента в складской логистике. Управленческий подход к внедрению WMS-системы подразумевает:

- выделение и идентификацию складских процедур;
- установление их очередности и взаимодействия;
- осуществление постоянного мониторинга и анализа складских процедур.

Именно данные, полученные путем мониторинга, являются базой для принятия управленческих решений. Мониторинг и анализ информации осуществляются на основе системы измерений процедур (фактически необходимой технологии анализа функционирования склада), которая включает:

- числовые показатели качества работы склада, скорости выполнения операций, эффективности использования персонала и оборудования;
- отчеты в WMS-системе, позволяющие получать выделенные показатели;
- правила анализа числовых показателей;
- процедуры принятия решений на базе анализа числовых показателей.

Набор числовых показателей работы склада должен формироваться с учетом факторов, требующихся для решения важных и мешающих ведению бизнеса проблем на складе.

Пример. Клиент, в компании которого была внедрена WMS-система, применял ABC-анализ для определения места размещения товара в зоне отбора. Склад оборудован пятиярусными стеллажными конструкциями для хранения поддонов стандарта EUR. Под зону отбора использовался первый ярус стеллажной системы.

Идея оптимизации заключается в размещении наиболее востребованного товара ближе к зоне отгрузки, что позволяет уменьшить расстояние, которое необходимо пройти сотруднику по складу и, соответственно, сократить время сбора заказа. С теоретической точки зрения ABC-анализ прост, однако его практическое применение вызывает множество вопросов:

- Какому количеству ячеек зоны активного хранения присвоить рейтинг «А»?
- Какие товары отнести к востребованной группе?
- Как оценить, что применение ABC-анализа оказало положительное влияние на скорость отбора?

В качестве ключевого показателя для проведения исследования было выбрано расстояние, которое преодолевает работник склада для сбора одной линии в заказе. Изначально среднее расстояние равнялось 14,79 метра. После проведения ABC-анализа значение данного показателя составило 13,21 метра. В течение следующих трех месяцев оно колебалось в пределах от 13 до 13,50 метров. Таким образом, происходило сокращение расстояния примерно на полтора метра. В среднем работник на данном складе за месяц собирал около 5 тыс. линий. Размещение товаров в зоне отбора позволило ему сократить расстояние на 7 километров. В итоге было установлено контрольное значение показателя расстояния 13,50 метра

Однако четвертый месяц показал, что значение ключевого показателя неожиданно резко выросло до 15 метров. В результате проведенного анализа ситуации выявилось, что на складе значительно увеличилось общее количество товарных позиций, и, соответственно, товарных позиций, относящихся к востребованной группе. После увеличения количества ячеек рейтинга «А» значение показателя вернулось к контрольному от 13 до 13,50 метров.

Для действительно успешного завершения проекта по реформированию управления складом требуется прохождение не трех, а четырех этапов проекта по внедрению WMS системы:

- разработка технологии работы склада (правила выполнения складских операций);
- инсталляция автоматизированной системы управления складом (первичная настройка, интеграция с корпоративной информационной системой), обучение персонала;
- запуск в эксплуатацию;
- **разработка технологии анализа функционирования склада.**

Сегодня на рынке преобладает IT-подход к внедрению WMS-систем. Компании-производители программного продукта конкурируют между собой по качеству рекламных материалов и технологий ведения проектов, описывая множество примеров «удачных» внедрений. При таком подходе практически не имеет значения, какая именно система была выбрана для внедрения и какая технология управления проектом будет применяться, т. к. никакого смысла конечный результат в любом случае не будет достигнут.

Следует отметить, что примеров эффективных внедрений WMS-систем на основе управленческого подхода в действительности крайне мало, и успешный результат таких проектов достигается только благодаря активности менеджмента заказчика. Поскольку разработка технологии анализа функционирования склада является сложной задачей, требующей квалификации и опыта, практически никто из компаний-внедренцев WMS-систем не занимается данной проблемой. Их персонал состоит из IT-специалистов, которые занимаются как проектами по внедрению WMS-систем, так и, например, автоматизацией бухгалтерского учета.

Таким образом, выбирая партнера для внедрения WMS-системы, необходимо понять:

Способен ли он эффективно с вами взаимодействовать до того момента, когда все основные проблемы будут решены?

Есть ли у него специалисты, способные предложить технологическое решение, а не просто компьютерную программу?

Что вы получите в качестве результата проекта?

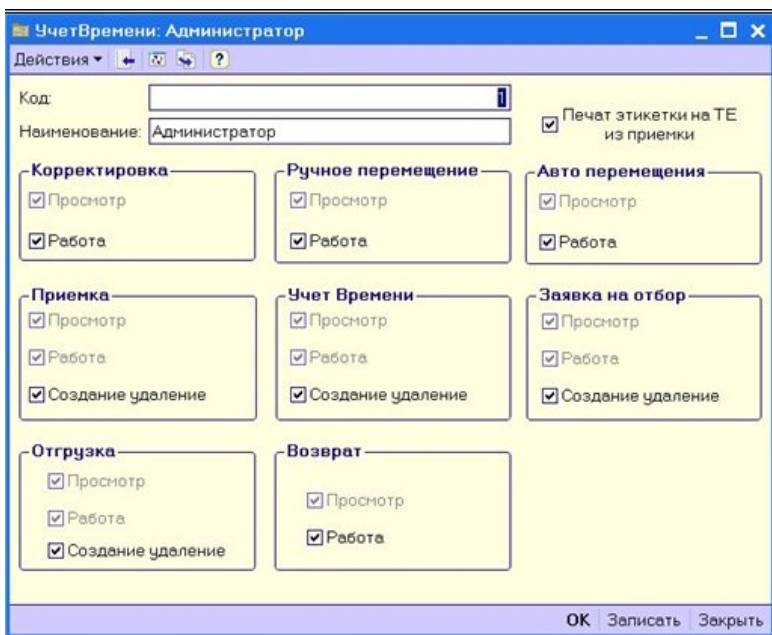
Является ли технология анализа работы склада одним из результатов проекта?

* Оперативный Монитор склада			
Действия		Дата	Время
1	Андреева Т.И.	Прием	Занят 0:14:51
2	Ванн В.Ю.	Отбор	Занят 0:02:58
3	Висоцкая С.Р.	Отбор	Занят 0:26:37
4	Волков В.И.	Размещение и подпитка	Свободен 0:02:01
5	Гольдберг И.С.	Нет назначения	Свободен 5:23:03
6	Губанов В.А.	Отбор	Занят 0:01:07
7	Делов Н.В.	Размещение и подпитка	Свободен 0:05:02
8	Жданковский С.И.	Отбор	Занят 0:42:16
9	Кудряшова Т.В.	Прием возврата	Свободен 4:53:16
10	Левин Н.И.	Прием	Занят 0:14:51
11	Мещеров А.П.	Размещение и подпитка	Занят 0:03:05
12	Петров Д.С.	Прием	Занят 0:14:51
13	Рождественский С.А.	Отбор	Свободен 0:00:15
14	Сарнав К.Ж.	Отбор	Занят 0:20:57
15	Семикова К.И.	Отбор	Занят 0:00:46
16	Силиванова Э.Л.	Вспомогательные работы	Занят 3:24:11
17	Титов В.М.	Вспомогательные работы	Занят 4:46:35
18	Титов А.В.	Отбор	Занят 0:02:59
19	Убулин Д.А.	Вспомогательные работы	Занят 1:41:43
20	Чернова С.П.	Отбор	Занят 0:01:29

Размещение				Подпитка				Отбор			
Вх поток, ТЕ/ч	40	н/ч	30,48	Вх поток, ТЕ/ч	5	н/ч	3,49	Вх поток, н/ч	4,11	л/ч	2,46
Очередь, ТЕ	1,636	н3	1,590,65	Очередь, ТЕ	1	н3	0,76	Очередь, н3	5,16	л/ч	2,93
Вых поток, ТЕ/ч	14	н/ч	11,21	Вых поток, ТЕ/ч	4	н/ч	3,24	Вых поток, н/ч	2,26	л/ч	1,50

ПРОЕКТНАЯ КОМАНДА

Проект всегда начинается с формирования проектной команды, куда входят представители, как Исполнителя, так и Заказчика. Технология ведения проектов, описание возможных рисков, управленческая документация являются, безусловно, важными моментами. Они хорошо описаны в многочисленных изданиях и публикациях, посвященных тематике управления проектами. Мы хотели обратить ваше внимание на ключевой момент. Следует четко понимать, что проекты по внедрению автоматизированной системы управления складом, являются в первую очередь бизнес-проектами, требующими серьезных организационных усилий. Соответственно, руководящие должности в проектной команде со стороны Заказчика должны занимать люди, которые управляют складом или логистической службой. Т.е. те, кто в дальнейшем будут управлять людьми и процессами на складе и которые обладают полномочиями и авторитетом среди сотрудников. Именно они будут «локомотивами» преобразований на складе. Наличие таких людей в проектной команде резко повышают шансы на успех.



ЭТАП № 1. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ВЫПОЛНЕНИЯ СКЛАДСКИХ ОПЕРАЦИЙ

Разработка технологии выполнения складских операций является одним из ключевых факторов успешного завершения проекта по внедрению системы управления на складе. Под технологией понимаются правила выполнения складских операций и необходимые для этого ресурсы. По нашему мнению, правильно спроектированная технология - это **80%** успеха проекта. Следует отметить, что наша компания обладает обширной библиотекой стандартных, проверенных на практике решений для различных складов. Мы формировали библиотеку на основе исследования работы европейских и отечественных складов, а также собственного 15 летнего опыта.

При разработке технологии специалисты нашей компании руководствуются следующими основополагающими принципами:

1. Исследование исходных данных как и для чего используется склад.
2. Процессный подход:
выделение складских процедур;
установление их последовательности и взаимодействия;
осуществление их мониторинга, измерения и анализа;
предприятие действий, необходимых для достижения запланированных результатов и постоянного улучшения этих процессов.
3. Использование, по возможности, библиотеки стандартных решений.
4. Технология выполнения складских процедур должна быть простая для понимания и исполнения.

В описании технологии присутствуют три раздела:

1. Технологические зоны склада и правила:
указывается состав и размер технологических зон;
типы используемого складского и подъемно-транспортного оборудования;
типы используемого оборудования для работы WMS системы;
выделяется структура персонала, схема подчинения, функциональные обязанности;
определяется состав складских процедур;
устанавливаются и описываются правила, необходимые для описания правил выполнения складских и контрольных процедур, в т.ч. правила:
 - ✓ маркировки мест технологических зон (система адресации) и персонала;
 - ✓ маркировки товара и транспортировочных единиц (паллет, ящиков, мешков и т.п.) на складе;
 - ✓ укладки товаров на транспортировочных единицах;
 - ✓ размещения товаров на складе;
 - ✓ отбора товара на складе по заказам клиентов;
 - ✓ определения недостатков и излишков и т.п.

2. Правила выполнения складских процедур. Описание регламентов выполнения складских производится двумя типами документов:

- карта процедуры - в ней указывается, как группа сотрудников, взаимодействуя друг с другом, осуществляет выполнение складской процедуры;
- рабочая инструкция в ней подробно указывается, что и как должен делать сотрудник для выполнения действия, предусмотренного картой процедуры;
- описание карты процедуры в нотации ARIS.

3. Правила выполнения контрольных процедур. Одной из основных задач системы управления складом является контроль за:

- сохранностью товаров на складе;
- актуальностью информации.

Контрольные процедуры определяют комплекс мероприятий для выполнения вышеуказанных задач. Набор и правила их выполнения, разработаны с учетом российской действительности. Позволяют эффективно обнаруживать недостатки, излишки, ошибки в работе персонала. Описание правил выполнения контрольных процедур аналогично описанию правил выполнения складских процедур.

4. Техническое задание на доработку корпоративной информационной системы (далее КИС) для обеспечения ее интеграции с WMS-системой.

Обмен информацией между КИС и WMS осуществляется через текстовые файлы в кодировке ANSI по следующему принципу:

на сервере создаются два каталога обмена:

- ✓ **IN** каталог обмена из WMS в КИС
- ✓ **OUT** каталог обмена из КИС в WMS

при выгрузке данных системы выкладывают файл в соответствующий каталог.

для загрузки каждая система проверяет наличие определенных файлов в соответствующем каталоге, автоматически загружает его, обрабатывает и удаляет из каталога.

Для осуществления обмена между КИС и WMS необходимо доработать КИС для выполнения функций обмена файлами. Доработка КИС осуществляется силами Заказчика и не является сложной задачей. По нашей оценке, для их выполнения необходимо затратить порядка 100 человекочасов.

Результатами этапа № 1 являются:

- ✓ **Документ «Технология работы склада».**
- ✓ **Документ «Рабочие инструкции работников склада».**
- ✓ **Документ «Техническое задание на доработку КИС».**

ЭТАП № 2. ИНСТАЛЯЦИЯ WMS-СИСТЕМЫ И ОБУЧЕНИЕ ПЕРСОНАЛА

В соответствии с разработанной технологией, наши специалисты, совместно со специалистами Заказчика, производят установку и первичную настройку WMS системы. Разрабатывается и описывается порядок проведения предстартовой инвентаризации.

Специалисты компании «СЕВКО» производят обучение будущих ключевых пользователей СУС. Ключевые пользователи производят обучение всего остального персонала склада.

Для обучения, как правило, необходимо выделить двух специалистов отдела логистики и двух специалистов IT-отдела. Обучение производится в течение двух дней. Первый день теоретические занятия, второй день практические. Теоретические занятия происходят в офисе с демонстрацией на модели склада. Практические занятия происходят на складе. Ключевые пользователи выполняют основные технологические операции. Объем обучения позволяет получить необходимые навыки для работы с СУС в соответствии с документом «Технология функционирования склада». По итогам обучения, Исполнителем проводится тестирование и предоставляется Заказчику отчет о проведенном обучении.

Результатами этапа № 2 являются:

- ✓ ***Установленная и настроенная WMS-система на складе.***
- ✓ ***Обученные ключевые пользователи.***
- ✓ ***Документ «Порядок проведения полной инвентаризации».***
- ✓ ***Документ «SEVCO-WMS. Руководство пользователя».***

ЭТАП № 3. ЗАПУСК В ЭКСПЛУАТАЦИЮ

Запуск в эксплуатацию является одним из самых ответственных и напряженных моментов проекта. Этап начинается с проведения инвентаризации, после проведения которой склад начинает работать по новой технологии.

Специалисты компании «СЕВКО» присутствуют на объекте на протяжении всего этапа, отслеживают работу оборудования и WMS системы и оказывают, в случае необходимости, оперативную помощь.

Результатами этапа № 3 являются:

- ✓ ***Склад, работающий по новой технологии.***
- ✓ ***Устойчивая работа WMS системы и сопутствующего оборудования.***

ЭТАП № 4. РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИЗА ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ СКЛАДА

Основной задачей данной технологии является мониторинг и анализ процессов на складе. Основой для мониторинга и анализа является система измерений процесса. С этой целью в СУС применяется система числовых индикаторов работы склада (далее ИРС).

ИРС рассчитываются на основании измерений за период по каждой складской процедуре. Измерения отражают:

- объем выполненной работы;
- скорость производства процедуры;
- качество;
- время работы склада над процедурой;
- суммарное затраченное время всеми сотрудниками для выполнения объема работы.

Список ИРС и модель их анализа зависят от характера грузопереработки, ситуации на складе. Документ «Технология анализа функционирования склада» содержит следующие разделы:

- числовые показатели качества работы склада, скорости выполнения операций, эффективности использования персонала и оборудования;
- отчеты в WMS-системе, позволяющие получать выделенные показатели;
- правила анализа числовых показателей;
- процедуры принятия решений на базе анализа числовых показателей.

Результатами этапа № 4 являются:

- ✓ **Склад, работающий по новой технологии.**
- ✓ **Устойчивая работа WMS-системы и сопутствующего оборудования.**
- ✓ **Документ «Технология анализа функционирования склада».**

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ФУНКЦИОНАЛА АВТОМАТИЗИРОВАННОЙ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДОМ «SEVCO-WMS»

Технологии:

Работа под управлением ведущей СУБД

Основные преимущества современных СУБД (1С Предприятие 8.1): высокая масштабируемость и надежность, эффективные средства управления и настройки, устойчивость.

Интеграция с финансовой системой предприятия и другими внешними модулями

Система интегрируется с любой действующей финансовой системой предприятия и обеспечивает взаимодействие между складом и модулями Заказов на продажу.

Поддержка терминалов сбора данных

Система поддерживает работу с Batch и радио терминалами сбора и передачи данных ведущих мировых производителей SYMBOL, PSION.

Поддержка технологии штрихового кодирования

Технология автоматической идентификации, основанная на штриховом кодировании продукции и мест хранения, является основой идеологии SEVCO-WMS.

Гибкая конфигурация системы

Возможность настроек склада. В системе имеется более 100 параметров, определяющих разнообразные виды складских конфигураций. С учетом гибких правил формирования зон, свойств ячеек, ограничений, прав пользователей и др. достигается огромное разнообразие возможностей.

Управление приемом товара:

Приемка товара, поступившего без предварительного заказа

Гибкие возможности SEVCO WMS позволяют осуществить приемку без наличия заказа. Вся информация о поступлении будет немедленно передана в управляющую систему.

Приемка товара, поступившего по предварительному заказу

Приемка осуществляется на основании предварительного заказа (ожидаемого прихода), что позволяет отслеживать поступление товара и производить оценку качества работы поставщика.

Операции по возврату товара

Операции по приему возвратов являются одними из самых трудноформализуемых операций. Система поддерживает несколько типов возвратов (по документам, без документов, по скорректированным накладным), что позволяет эффективно контролировать процессы возврата товаров на склад. Процедура возврата во многом аналогична приемке товара, но при этом выполняется ряд специальных операций, специфичных для данного процесса.

Управление размещением товара:

Зонирование склада

Система позволяет организовать на складе большое количество зон с различными правилами размещения. Зоны могут отражать логическую организацию работы склада (зона приемки, зоны отбора с различными методами отбора и т.д.). Также зоны могут быть организованы для различных типоразмеров товара (зона паллетного хранения, зона хранения коробок либо товаров в штуках). Кроме того, это могут быть зоны для хранения товаров с определенными признаками (зона огнеопасных товаров, зона замороженных продуктов, зона тяжелого товара и т.п.)

Управляемое размещение товаров в ячейки хранения

При управляемом размещении система выдает рекомендации по размещению товара в ячейки хранения в соответствии со следующими критериями: данный товар уже находится или ранее находился в предлагаемых ячейках, оборачиваемость товара, объем, размер и вес товара, размер ячеек или легкость доступа к имеющимся свободным ячейкам. Особое значение имеет поддержка работы с товарами, требующими специальные условия хранения.

Произвольное размещение товаров в ячейки хранения

Наиболее простой метод размещения товаров в ячейках по правилу “размещай там, где свободно” в отличие от управляемого размещения.

Оптимизация размещения товаров на складе (ABC-анализ)

На основе разнообразных аналитических отчетов, формируемых в СЕВКО WMS, обеспечивается оптимальное размещение различных групп товаров на складе. Аналитические отчеты формируются на основе вычислений по оборачиваемости товаров.

Немедленный доступ к отбору размещенного товара

Обеспечивается преимуществами “прозрачного” склада, где каждое перемещение товара немедленно фиксируется в системе и изменяет статус товара.

Операции по возврату товара

Операции по приему возвратов являются одними из самых трудноформализуемых операций. Система поддерживает несколько типов возвратов (по документам, без документов, по скорректированным накладным), что позволяет эффективно контролировать процессы возврата товаров на склад. Процедура возврата во многом аналогична приемке товара, но при этом выполняется ряд специальных операций, специфичных для данного процесса.

Управление размещением товара:

Зонирование склада

Система позволяет организовать на складе большое количество зон с различными правилами размещения. Зоны могут отражать логическую организацию работы склада (зона приемки, зоны отбора с различными методами отбора и т.д.). Также зоны могут быть организованы для различных типоразмеров товара (зона паллетного хранения, зона хранения коробок либо товаров в штуках). Кроме того, это могут быть зоны для хранения товаров с определенными признаками (зона огнеопасных товаров, зона замороженных продуктов, зона тяжелого товара и т.п.)

Управляемое размещение товаров в ячейки хранения

При управляемом размещении система выдает рекомендации по размещению товара в ячейки хранения в соответствии со следующими критериями: данный товар уже находится или ранее находился в предлагаемых ячейках, оборачиваемость товара, объем, размер и вес товара, размер ячеек или легкость доступа к имеющимся свободным ячейкам. Особое значение имеет поддержка работы с товарами, требующими специальные условия хранения.

Произвольное размещение товаров в ячейки хранения

Наиболее простой метод размещения товаров в ячейках по правилу “размещай там, где свободно” в отличие от управляемого размещения.

Оптимизация размещения товаров на складе (ABC-анализ)

На основе разнообразных аналитических отчетов, формируемых в SEVCO WMS, обеспечивается оптимальное размещение различных групп товаров на складе. Аналитические отчеты формируются на основе вычислений по оборачиваемости товаров.

Немедленный доступ к отбору размещенного товара

Обеспечивается преимуществами “прозрачного” склада, где каждое перемещение товара немедленно фиксируется в системе и изменяет статус товара.

Обработка продукции с различными атрибутами:

Обработка товаров с серийными номерами и номерами партий

Обеспечивается управление и отслеживание товаров, имеющих серийные номера или номера партии.

Учет рабочего времени:

Регистрация рабочего времени сотрудников склада является основой для анализа работы склада. Система обладает простой и эффективной технологией регистрации учета рабочего времени.

Монитор склада:

В Системе реализован эффективный инструмент для мониторинга текущей занятости сотрудников, состояния отдельных узлов склада для принятия оперативных решений.

Поддержка выполнения учетных и контрольных процедур:

Система поддерживает выполнение процедур по выявлению ошибок персонала склада, обработке претензий от клиентов и проведения инвентаризаций (полных, частичных и т.д.).

Отчеты

НАШИ КЛИЕНТЫ



1. СП-МЕБЕЛЬ, МО, г. Сергиев-Посад.

КОМПАНИЯ СП МЕБЕЛЬ: динамично развивающееся предприятие, созданное на базе «Экспериментального завода ДСП» город Сергиев Посад. В 2000 году было смонтировано и запущено оборудование западногерманских фирм, которое позволяет изготавливать мебельные детали высшего качества. Основное направление деятельности - разработка и производство качественной оперативной мебели и кабинетной мебели, способной сделать работу в офисе максимально эффективной и комфортной.

СКЛАД: оборудован нестандартными стеллажными конструкциями, современным ПТО и погрузочно-разгрузочными доками. Площадь склада 2500 кв.м., используются паллеты различных стандартов.

ВНЕДРЕНИЕ: На складе используется автоматизированная система управления складом «SEVCO-WMS». Автоматизированы операции: приемка, размещение, отбор заказов, отгрузка, подпитка зоны хранения и др. Реализован адресный учет, применяется технология штрих-кодирования, более 10 бэч терминалов сбора данных.

<http://www.spmebel.ru>



2. ТК УНИВЕРС, г. Екатеринбург.

КОМПАНИЯ УНИВЕРС: предлагает услуги логистического оператора, а также оптовым потребителям Уральского региона широкий ассортимент качественных товаров, дистрибьюторами которых являемся в Уральском регионе. На сегодня, ассортиментный перечень включает более 3000 наименований продуктов питания: мясная, рыбная, молочная, плодоовощная консервация, макаронные и кондитерские изделия, продукты быстрого приготовления (лапша, пюре, супы), снеки, растительное масло, вода, напитки и соки, специи и многое другое.

СКЛАД: логистический комплекс класса «А», оборудован высотными стеллажными конструкциями и современным ПТО, вместимость склада более 10000 паллетомест стандарта EUR, оборудован 25 погрузочно-разгрузочными местами, железнодорожная рампа на семь вагонов.

ВНЕДРЕНИЕ: На складе используется автоматизированная система управления складом «SEVCO-WMS». Автоматизированы операции: приемка, размещение, отбор заказов, отгрузка, подпитка зоны хранения, прием возвратов и др. Реализован адресный учет в разрезе сроков годности, применяется технология штрих-кодирования, более 20 бэч терминалов сбора данных. Работает модуль расчета услуг ответственного хранения.

<http://www.logistunivers.ru>



3. КОМПАНИЯ АСТ-ПРЕСС, Московская область, г. Балашиха.

КОМПАНИЯ АСТ-ПРЕСС: Издательская компания «АСТ-ПРЕСС» основана в 1990 г. Сегодня компания представляет собой холдинг, объединяющий сеть книгоиздательских и торговых структур. Продукция издательства реализуется через единую книготорговую структуру «АСТ-ПРЕСС. Образование». Кроме того, «АСТ-ПРЕСС. Образование» оказывает складские (более 10 тыс. кв.м.) и логистические услуги.

СКЛАД: оборудован высотными стеллажными конструкциями и современным ПТО, площадь склада более 10000 кв.м., высота потолков 8 метров.

ВНЕДРЕНИЕ: На складе используется автоматизированная система управления складом «SEVCO-WMS». Автоматизированы операции: приемка, размещение, отбор заказов, отгрузка, подпитка зоны хранения, прием возвратов и др. Реализован адресный учет, применяется технология штрих-кодирования, более 20 бэч и 3 радио терминала сбора данных. Работает модуль расчета услуг ответственного хранения.

[Http://www.astpress.ru](http://www.astpress.ru)

4. КОМПАНИЯ ВИНОШОП, г. Москва.

КОМПАНИЯ ВИНОШОП: работает на российском рынке с 1997 года и в настоящее время является дистрибьютором спиртных напитков. Среди клиентов компании все крупные сетевые магазины, супермаркеты г. Москвы, имеются партнеры во всех крупных городах России. В ассортименте компании более 1000 наименований.

СКЛАД: логистический комплекс класса «А», оборудован высотными стеллажными конструкциями, современным ПТО, погрузочно-разгрузочными доками, площадь склада 700 кв.м., высота потолков 8 метров.

ВНЕДРЕНИЕ: На складе используется автоматизированная система управления складом «SEVCO-WMS». Автоматизированы операции: приемка, размещение, отбор заказов, отгрузка, подпитка зоны хранения, прием возвратов и др. Реализован адресный учет в разрезе сроков годности и номеров партий, применяется технология штрих-кодирования, более 10 бэч терминалов сбора данных. Склад работает по безбумажной технологии. Реализован модуль подготовки специфической для алкоголя товаросопроводительной документации. Разработана и внедрена уникальная система анализа работы склада.



5. КОМПАНИЯ СЕВКО, г. Москва.

КОМПАНИЯ СЕВКО: работает на российском рынке с сентября 1992 года и в настоящее время является одной из ведущих дистрибьюторских компаний России с центральным офисом в Москве и своими филиалами в Санкт-Петербурге, Екатеринбурге, Нижнем Новгороде, Новосибирске, Самаре, Ростове-на-Дону и Красноярске. Компания специализируется на поставках продуктов питания для торговых предприятий всех уровней (магазины, рынки, оптовики) и индивидуальных предпринимателей. На карте долгосрочных постоянных партнерских отношений Компании, помимо Москвы и Санкт-Петербурга, значатся Калининград, Владивосток, Архангельск, Сочи, Пермь, Ростов-на-Дону и еще более 40 городов России. Каталог Компании по всем товарным группам насчитывает более 4 тысяч позиций. Компания предлагает большой ассортимент только высококачественных продуктов питания от более 160-ти отечественных и зарубежных производителей.

СКЛАД: логистический комплекс класса «А», оборудован высотными стеллажными конструкциями, современным ПТО, 16 погрузочно-разгрузочными доками, площадь склада 10000 кв.м., вместимость более 8000 паллетомест, имеются зоны для хранения при температуре 5-8 градусов, высота потолков 8 метров.

ВНЕДРЕНИЕ: На складе используется автоматизированная система управления складом «SEVCO-WMS». Автоматизированы операции: приемка, размещение, отбор заказов, отгрузка, подпитка зоны хранения, прием возвратов и др. Реализован адресный учет в разрезе сроков годности, применяется технология штрих-кодирования, более 25 бэч и 5 радио терминалов сбора данных. Склад работает по безбумажной технологии. Разработана и внедрена уникальная система анализа работы склада.

[Http://www.sevco.ru](http://www.sevco.ru)



6. ТК КАРАМЕЛЬ-ТРЕЙДИНГ, г. Москва.

КОМПАНИЯ КАРАМЕЛЬ-ТРЕЙДИНГ: уже более 13 лет работает на российском рынке кондитерских и бакалейных изделий, и в настоящее время является одним из крупнейших российских дистрибуторов на рынке товаров FM3G в секторе продуктов питания. Также компания развивает новое для себя направление деятельности - логистика (ответственное хранение любого товара и его доставка по адресу).

СКЛАД: логистический комплекс класса «А+», высотное стеллажное хранение, площадь склада 5500 кв.м., высота потолков 12 м., оборудован современным ПТО и погрузочно-разгрузочными доками.

ВНЕДРЕНИЕ: На складе используется автоматизированная система управления складом «SEVCO-WMS». Автоматизированы операции: приемка, размещение, отбор заказов, отгрузка, подпитка зоны хранения, прием возвратов и др. Реализован адресный учет в разрезе сроков годности, применяется технология штрих-кодирования, более 30 бэч и 7 радио терминалов сбора данных. Склад работает по безбумажной технологии. Разработана и внедрена уникальная система анализа работы склада. Работает модуль расчета услуг ответственного хранения.

<http://www.karamel.su>



7. ГП ПИЛОТ, г. Москва.

ГРУППА КОМПАНИЙ ПИЛОТ: образована в 1994 году. Осуществляет финансирование и координацию компаний, входящих в PILOT GROUP. Работает на рынке электроники и бытовой техники и занимает лидирующее положение по ассортименту предоставляемых товаров, качеству сервиса и объему продаж. Начиная с 2002 года приступила к реализации программы создания региональной розничной сети по России. Владеет торговой маркой «Электрик Сити».

СКЛАД: логистический комплекс класса «А+», высотное стеллажное хранение и зона полочного хранения, общая площадь склада 5000 кв.м., высота потолков 12 м., оборудован современным ПТО и погрузочно-разгрузочными доками.

ВНЕДРЕНИЕ: На складе используется автоматизированная система управления складом «SEVCO-WMS». Автоматизированы операции: приемка, размещение, отбор заказов, отгрузка, подпитка зоны хранения, прием возвратов и др. Реализован адресный учет, применяется технология штрих-кодирования, более 10 бэч и 5 радио терминалов сбора данных. Склад работает по безбумажной технологии. Работает модуль расчета услуг ответственного хранения.

<http://www.pilot.su>



8. ФК ПУЛЬС, г. Москва.

ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ ПУЛЬС: является одним из ведущих российских поставщиков лекарственных средств и изделий медицинского назначения. Оптовые поставки лекарств осуществляются во все регионы России, партнерами являются более 400 региональных дистрибьюторов. В ассортименте 2500 наименований, наиболее востребованных лекарственных средств, которые закупаются у более чем 100 ведущих иностранных и российских производителей.

СКЛАД: логистический комплекс класса «А+», зоны высотного стеллажное хранение и полочного хранения, общая площадь склада 5000 кв.м., высота потолков 12 м., оборудован современным ПТО и погрузочно-разгрузочными доками.

ВНЕДРЕНИЕ: На складе используется автоматизированная система управления складом «SEVCO-WMS». Автоматизированы операции: приемка, размещение, отбор заказов, отгрузка, подпитка зоны хранения, прием возвратов, упаковка и др. Реализован адресный учет в разрезе сроков годности и номеров партий, применяется технология штрих-кодирования, более 30 бэч и 10 радио терминалов сбора данных. Склад работает по безбумажной технологии.

<http://www.puls.ru>



9. КОМПАНИЯ ФУД ТРЕЙД, г. Пермь.

КОМПАНИЯ ФУД ТРЕЙД: ведет свою историю со 2 апреля 1991 года, и прошла победный путь от компании семейного типа до многопрофильной оптово-розничной компании. Группа компаний ФУД ТРЕЙД объединяет отдельные бизнес - проекты, юридически самостоятельные, наделенные закрепленными ресурсами, имеющие собственную управленческую структуру и стратегию развития, которая соответствует общей концепции развития группы компаний. Основные направления деятельности это дистрибуция продуктов питания, средств парфюмерии, бытовой химии и личной гигиены всемирно известных торговых марок.

СКЛАД: оборудован высотными стеллажными конструкциями, современным ПТО, погрузочно-разгрузочными доками. Площадь склада более 6000 кв.м., высота потолков 8 метров.

ВНЕДРЕНИЕ: На складе используется автоматизированная система управления складом «SEVCO-WMS». Автоматизированы операции: приемка, размещение, отбор заказов, отгрузка, подпитка зоны хранения, прием возвратов, упаковка и др. Реализован адресный учет в разрезе сроков годности, применяется технология штрих-кодирования, более 10 бэч и 3 радио терминала сбора данных. Склад работает по безбумажной технологии.

<http://www.foodtrade.ru>

10. КОМПАНИЯ АСКОН, г. Воронеж.

КОМПАНИЯ АСКОН: является крупным дистрибьютором продуктов питания всемирно известных торговых марок. Имеет филиалы во многих городах России.

СКЛАД: оборудован высотными стеллажными конструкциями, современным ПТО, погрузочно-разгрузочными доками. Площадь склада более 3000 кв.м., высота потолков 8 метров.

ВНЕДРЕНИЕ: На складе используется автоматизированная система управления складом «SEVCO-WMS». Автоматизированы операции: приемка, размещение, отбор заказов, отгрузка, подпитка зоны хранения, прием возвратов и др. Реализован адресный учет в разрезе сроков годности, применяется технология штрих-кодирования. Склад работает по безбумажной технологии и использует для исполнения исключительно более 17 радио терминалов сбора данных.

<http://www.ackoh.ru>



11. КОМПАНИЯ ЭНЕРГО ЛОГИСТИК, г. Санкт-Петербург.

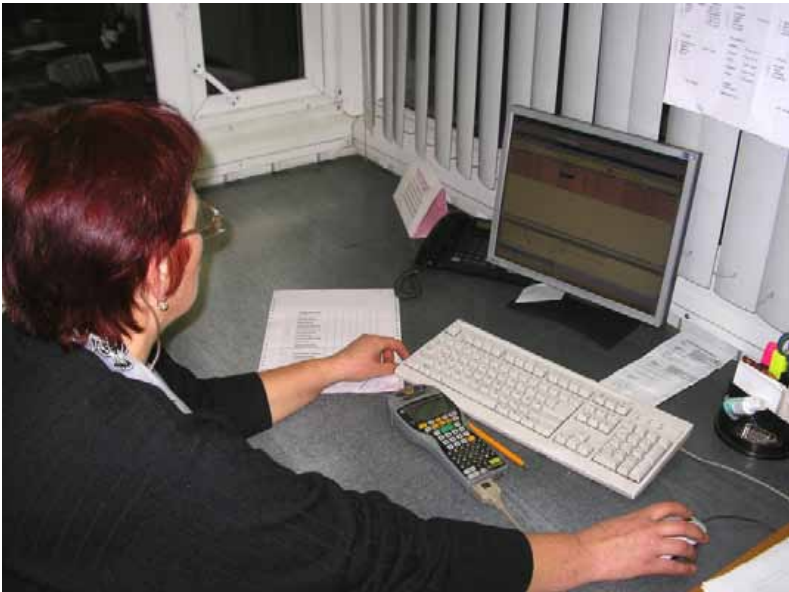
КОМПАНИЯ ЭНЕРГО ЛОГИСТИК: логистический оператор уровня 3PL, осуществляющий полный спектр логистических услуг (ответственное хранение грузов, обработка товара, транспортные услуги и др.) на базе современного логистического центра класса «А» в Санкт-Петербурге.

СКЛАД: логистический комплекс класса «А», высотные стеллажные конструкции, высота потолков 12 м., вместимость склада 45000 паллетомест.

ВНЕДРЕНИЕ: На складе используется автоматизированная система управления складом «SEVCO-WMS». Автоматизированы операции: приемка, размещение, отбор заказов, отгрузка, подпитка зоны хранения, прием возвратов и др. Реализован адресный учет в разрезе сроков годности, применяется технология штрих-кодирования. Склад работает по безбумажной технологии и использует для исполнения исключительно более 25 радио терминалов сбора данных. Работает модуль расчета услуг ответственного хранения.

<http://www.energo-logistic.ru>

В работе, на данный момент, находятся еще 5 проектов в различных городах России г. Москва, г. Новосибирск, г. Санкт-Петербург, г. Самара.



Корпорация складских технологий
«СЕВКО»
115304, Москва
Коровинское шоссе, 35
Телефон: 8 (495) 937 88 32
Факс: 8 (495) 937 88 31
E-mail: to@sevco.ru
www.sevco-sklad.ru