



Описание функционала системы 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

ИДЕОЛОГИЯ СИСТЕМЫ «SEVCO WMS»	2
1. <i>Структура системы и принцип приоритета потребности клиента на конкретном складе над общим функционалом.....</i>	2
2. <i>Открытость системы</i>	3
3. <i>Интеграция системы с другими корпоративными системами</i>	4
4. <i>Требование к компьютерному оборудованию.....</i>	5
5. <i>Порядок постпроектной модификации клиентской конфигурации</i>	6
6. <i>Порядок постпроектного сопровождения клиентской конфигурации</i>	7
ОПИСАНИЕ ОСНОВНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ SEVCO-WMS.....	8
МОНИТОРИНГ РАБОТЫ СКЛАДА.....	24

ИДЕОЛОГИЯ СИСТЕМЫ «SEVCO WMS»

1. Структура системы и принцип приоритета потребности клиента на конкретном складе над общим функционалом.

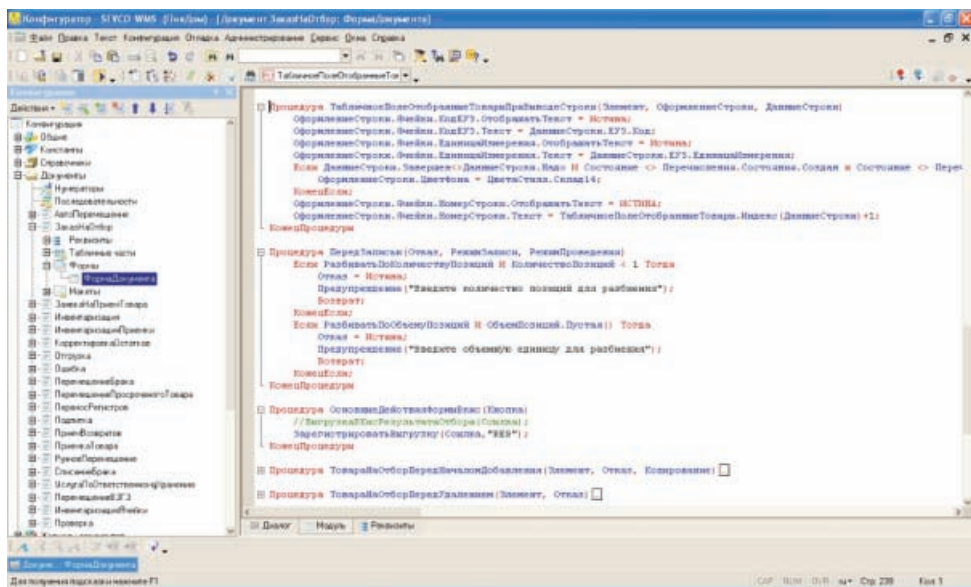
Практически все склады выполняют, в основном, одни и те же технологические операции. В зависимости от характера и объема грузопереработки, отрасли, некоторые технологические операции могут отсутствовать и/или выполняться по-разному. Общий функционал системы «SEVCO WMS» огромен и способен автоматизировать работу практически любого склада. Однако, по мнению специалистов нашей компании, попытки создать универсальную систему (коробочную версию), которая путем настроек может «гибко» изменяться и в случае необходимости автоматизировать любой склад, на практике не реализуема. Такие системы медленно работают и крайне не удобны в использовании, т.е. абсолютно непригодны для промышленной эксплуатации.

Именно поэтому, система «SEVCO WMS» имеет модульную структуру. Каждый модуль обеспечивает выполнение определенной технологической операции на складе и содержит разумное количество параметрических настроек. При реализации проекта, **клиент получает такую конфигурацию системы «SEVCO WMS» (набор справочников, интерфейсов, модулей и параметрических настроек), которая отвечает его потребностям на конкретном складе и не содержит излишнего функционала.**

ИДЕОЛОГИЯ СИСТЕМЫ «SEVCO WMS»

2. Открытость системы

Мы ясно осознаем, что, получая в результате проекта конфигурацию системы «SEVCO WMS», клиент рассчитывает на ее многолетнюю эксплуатацию. Система реализована на платформе «1С: Предприятие 8.1». Клиентская конфигурация системы передается в исходном коде и не содержит зашифрованных частей. Сочетание этих факторов, а именно **надежность платформы, открытость кода и наличие большого количества квалифицированных специалистов**, позволяет клиенту во многом снять риски, связанные с зависимостью от организации, которая будет осуществлять дальнейшее сопровождение системы.



ИДЕОЛОГИЯ СИСТЕМЫ «SEVCO WMS»

3. Интеграция системы с другими корпоративными системами

Система «SEVCO WMS» осуществляет управление процессами исключительно внутри склада и не заменяет корпоративную систему предприятия. Интеграция осуществляется путем обмена файлами в определенном формате (txt, xml и т.п.). Формат обмена описывается на Этапе № 1 проекта.

Программирование протокола обмена со стороны корпоративной системы Заказчик производит собственными силами. **Программирование протокола обмена между системами не является сложной задачей и доступно специалисту средней квалификации.**



ИДЕОЛОГИЯ СИСТЕМЫ «SEVCO WMS»

4.Требование к компьютерному оборудованию

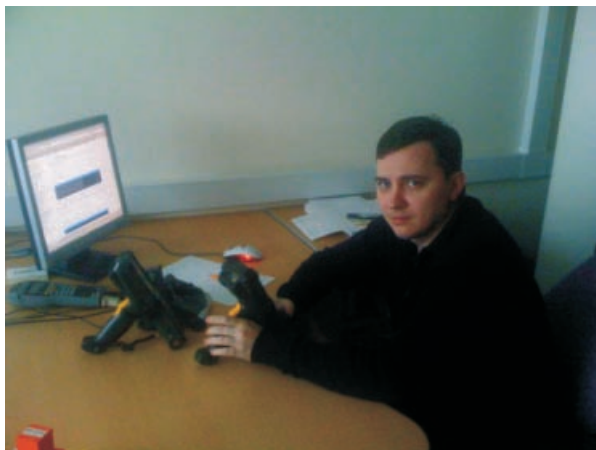
Современные складские технологии подразумевают использование штрих-кодирования, адресного учета, высотных стеллажных конструкций, сложного подъемно-транспортного оборудования. Эффективное использование этих технологий невозможно без компьютеров, серверов, WI-FI оборудования, радиотерминалов сбора данных, специальных принтеров. Закупка и монтаж вышеуказанного оборудования является одной из самых весомых статей затрат проекта.

Система «SEVCO WMS» не требует высокопроизводительных серверов, компьютеров и сложного радиоборудования. Специалисты компании «СЕВКО» дадут оптимальные по соотношению “цена-качество” рекомендации по выбору оборудования.

ИДЕОЛОГИЯ СИСТЕМЫ «SEVCO WMS»

5. Порядок постпроектной модификации клиентской конфигурации системы.

Модификация клиентской конфигурации системы «SEVCO WMS» может производиться, как клиентом самостоятельно, так и разработчиком на основании технического задания. **Наша практика убедительно показывает, что модификация конфигурации силами разработчика является наиболее эффективным и экономичным способом.**



ИДЕОЛОГИЯ СИСТЕМЫ «SEVCO WMS»

6. Порядок постпроектного сопровождения клиентской конфигурации

Следует четко понимать, что любая компьютерная система содержит в себе ошибки, которые могут проявить себя через месяцы и даже годы после начала ее эксплуатации. **Мы гарантирует бесплатное исправление ошибок, выявленных на протяжении всего срока эксплуатации клиентской конфигурации системы «SEVCO WMS».** Этот порядок действует только в случае, если клиент самостоятельно не вносил изменений в исходный код конфигурации.



ФУНКЦИОНАЛ СИСТЕМЫ «SEVCO WMS»

Перечень операций, которые выполняются на складе относительно небольшой. В основном это:

- Приемка
- Размещение в зоне хранения
- Отбор товаров по заказам
- Формирование зоны отбора
- Проверка и комплектация
- Отгрузка
- Приемка возвратов
- Инвентаризация
- Кросс-докинг
- Контрольные операции

В зависимости от характера и объема грузопереработки, отрасли, некоторые складские операции могут отсутствовать и/или выполняться по-разному. На практике встречается огромное количество разновидностей выполнения одной и той же операции. Ниже описаны некоторые из возможностей при выполнении технологических операций.

ТОПОЛОГИЯ СКЛАДА

- Возможность создавать, изменять и удалять места хранения в системе логистом склада
- Поддержка различных видов блокировок мест хранения (на размещение, на выемку, на размещение и выемку и т.д.)
- Функции создания и достраивания рядов
- Группировка мест хранения по различным признакам и правилам
- Настраиваемая структура адреса места
- Уникальная система расчёта расстояний между местами хранения
- Поддержка нескольких встроенных видов печатных форм этикеток мест с возможностью изменения формы и создания собственных печатных форм

ХАРАКТЕРИСТИКИ МЕСТ ХРАНЕНИЯ

- Гибкая типизация мест хранения
- Учёт и обработка габаритов мест хранения
- Контроль допустимой грузоподъёмности места
- Различные правила расчёта вместимости в местах:
- По установочным габаритам грузов
- По типам тары
- Без ограничений (для "безразмерных" мест)
- Контроль максимально допустимого количества грузов в месте хранения

ПОДДЕРЖИВАЕМЫЕ ТИПЫ ХРАНЕНИЯ

- Напольное хранение типовых грузов
- Напольное хранение негабаритных грузов
- Штабельное хранение
- Хранение во фронтальных стеллажах
- Гравитационные паллетные и коробочные каналы
- Набивные стеллажи

ТОВАРЫ И КОМПЛЕКТЫ

- Раздельные справочники товаров по клиентам склада
- Импорт справочников в различных форматах: XML, TXT
- Неограниченное количество товаров в справочнике клиента
- Фиксация уникального клиентского буквенно-числового кода товара
- Фиксация буквенно-числового артикула производителя
- Фиксация полного и краткого наименования товара
- Фиксация залоговой цены товара
- Учёт и обработка срока годности товара
- Гибкое управление правилами совместимости товаров
- Блокировка отгрузки товара

СПРАВОЧНИК УПАКОВОК

- 3-х уровневая схема упаковок товаров
- Произвольное количество штрих-кодов упаковок
- Идентификация упаковки по штрих-коду
- Поддержка различных типов упаковок
- Создание и изменение упаковок
- Ввод габаритов и весов упаковок с помощью РСТД
- Печать товарных этикеток со штрих-кодом упаковки

ПРИЗНАКИ ТОВАРОВ

- Поддержка признаков товаров типа "строка", "дата", "число", "признак"
- Привязка наборов признаков к определённым товарам

АВС-XYZ КЛАССИФИКАЦИЯ

- Классификация расхода товаров по интенсивности и объёмности
- Автоматическое и ручное отнесение товара к соответствующей группе
- Указание временного периода для анализа расхода
- Возможность установки границ групп интенсивности и объёмности с учётом ограничений

РАБОТА С РАЗНЫМИ ПОКЛАЖЕДАТЕЛЯМИ

- Ведение справочника клиентов (поклажедателей) в системе
- Раздельные товарные справочники по клиентам склада
- Закрепление фонда мест хранения за клиентом склада
- Закрепление наборов партионных признаков за товарами клиента
- Индивидуальные правила электронного обмена для клиентов склада
- Мониторинг данных по клиентам склада
- Билинг услуг по клиентам склада

УЧЕТ ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

- Ведение справочника исполнителей
- Мощный механизм установки прав доступа исполнителей к операциям и ресурсам склада
- Контроль регистрации и deregистрации исполнителей в системе
- Мониторинг выполняемых исполнителями операций в реальном времени
- Управление работами и участками работы исполнителей через интерфейс диспетчера
- Статистика выполненных работ по исполнителям

ИНТЕГРАЦИЯ С ТОРГОВЫМИ СИСТЕМАМИ

- Типовая конфигурация обмена в формате XML
- Типовая конфигурация обмена в формате TXT
- Возможности интеграции с другими системами

ТЕХНОЛОГИИ ПРИЕМКИ ТОВАРА

- Приёмка по предварительно полученному проекту приходной накладной (заказу от поставщика)
- Приёмка с созданием накладной и партий помощью РТСД (приемка по факту)
- Приёмка возвратов с возможностью использования маркировки отгруженных со склада грузов

ФУНКЦИИ ПРИЕМКИ

- Контроль количества принятого товара в реальном времени
- Одновременная приёмка одной накладной несколькими исполнителями
- Ввод данных с РСТД об упаковках товара
- Создание и маркировка складских грузов
- Ввод и контроль партионных признаков с помощью РТСД

ТОВАРОСОПРОВОДИТЕЛЬНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

- Печать актов МХ-1 (о принятии грузов на ответственное хранение)
- Печать акта приёмки.

ФУНКЦИИ РАЗМЕЩЕНИЯ

- Управляемое размещение грузов с помощью РТСД
- Контроль вместимости и грузоподъёмности мест при размещении
- Контроль клиентской принадлежности места размещения
- Контроль точности размещения (достигается считыванием кода груза и кода места размещения)
- Управление стратегиями размещения
- Мониторинг нарядов на размещение в режиме реального времени
- Размещения товаров по зонам хранения с учётом приоритетов
- Гибко настраиваемые стратегии размещения товаров
- Автоматическое размещение на хранение (отдельно по каждой приемке):
 - По факту принятия груза
 - По завершению приёмки партии товара
 - По завершению приёмки товарной позиции
 - По завершению приёмки накладной

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ РАЗМЕЩЕНИЯ

- Размещение с расстановкой состава груза
- Возможность контроля размещения как по коду груза, так и по штрих-коду товара
- Возможность контроля адреса места размещения
- Ручное (неуправляемое) размещение
- Специальные режимы группового размещения для работы с мелкоштучным товаром

РАБОТА С ТРАНЗИТНЫМИ ГРУЗАМИ

- Поддержка работы с транзитными грузовыми местами
- Маркировка транзитных мест грузовой этикеткой
- Хранение грузовых мест на складе
- Отбор транзитных грузов по грузовым этикеткам

КРОСС-ДОКИНГ

- Резервирование грузов в кроссовой зоне склада
- Отбор заказа из кроссовой зоны
- Формирование грузов под заказы кросс-докинга

ФУНКЦИИ ПОДПИТКИ

- Автоматическое поддержание запаса товара в зонах отбора
- Оперативное восполнение недостающего запаса

ВИДЫ ПОДПИТОК

- Подпитка по дефициту с использованием РТСД путём перемещения целой паллеты
- Подпитка частью паллеты с использованием РТСД с последующим возвратом в зону хранения

ПАРАМЕТРЫ ПОДПИТКИ

- Установка норм запаса товара в зонах
- Автоматический расчёт нормы запаса по товарам на основе статистики расхода
- Возможность ручной установки норм запаса
- Автоматический расчёт точки подпитки для товара
- Установка и контроль резерва свободных мест в питаемой зоне
- Фиксация приоритетного набора мест подпитки для товара
- Контроль перегрузки питаемой зоны
- Гибкая настройка различных стратегий подпитки

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПОДПИТКИ

- Мониторинг нарядов на подпитку
- Управление приоритетом работ на подпитку
- Возможность ручного запуска пополнения зон отбора

ФУНКЦИИ ВЫТЕСНЕНИЯ

- Полуавтоматическое перемещение не востребовавшего товара из зон отбора в зоны хранения
- Оперативное высвобождение мест под требуемый товар

ПАРАМЕТРЫ ВЫТЕСНЕНИЯ

- Зона - источник для вытеснения
- Правила размещения вытесняемых грузов
- Настраиваемые порции вытеснения

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ВЫТЕСНЕНИЯ

- Мониторинг нарядов на вытеснение
- о Управление приоритетом работ по вытеснению
- о Возможность ручного запуска вытеснения грузов из зон отбора

ОТБОР ТОВАРА

- Различные правила отбора товара:
 - FIFO, LIFO
 - с учётом остаточного срока годности, установленного для получателя
 - с указанной партии товара
 - с указанием значений признаков партий товара
- Резервирование грузов указанной категории (норма, брак, бой)
- Конфигурирование различных стратегий резервирования
- Различные стратегии отбора товара:
- Минимизация подходов
- Экономия места

ВИДЫ ОТБОРА

- С использованием радиотерминалов с маркировкой и без маркировки
- По отборочным листам
- Групповой отбор
- Параллельный отбор одного заказа несколькими исполнителями

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ОТБОРА

- Послойный отбор
- Подбор с учётом маршрута обхода в зоне
- Разбивка заказа по исполнителям по различным принципам
- Автоматическое объединение заказов по различным принципам

КОНТРОЛЬ ЗАКАЗОВ

- Специальное автоматизированное рабочее место контролёра (стол контроля)
- Контроль заказа с использованием сканера
- Контроль груза с использованием сканера
- Контроль заказа с использованием РТСД
- Контроль недостатков и излишков при отборе
- Печать отгрузочных этикеток

УПАКОВКА ЗАКАЗОВ

- Упаковка собранного груза
- Упаковка с сортировкой по различным приёмникам
- Печать упаковочных листов

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПАКОВКИ ЗАКАЗОВ

- Поддержка сканеров штрих-кодов, в том числе беспроводных
- Поддержка принтеров для печати упаковочных листов и отгрузочных этикеток
- Маркировка отгрузочными этикетками

УПРАВЛЕНИЕ РЕЙСАМИ ОТГРУЗОК

- Импорт рейсов отгрузок из транспортной системы
- Учёт порядка погрузки и разгрузки рейса
- Возможность отбора по рейсам

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ РЕЙСАМИ

- Инструментальный контроль погрузки рейса с помощью радиотерминала
- Учёт внесистемных работ по погрузке рейса

МОНИТОРИНГ РАБОТЫ СКЛАДА

МОНИТОРИНГ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

- Отслеживание хода выполнения всех работ
- Мониторинг занятости исполнителей в реальном времени
- Отслеживание текущего расположения исполнителя на складе
- Контроль простоев и эффективности исполнителей
- Отслеживание и контроль временных показателей выполнения работ
- Оперативный мониторинг проблемных ситуаций на складе
- Управление приоритетами выполняемых работ

МОНИТОРИНГ МЕСТ ХРАНЕНИЯ

- Контроль и управление состоянием фонда мест хранения
- Мониторинг занятости мест хранения
- Контроль эффективности использования мест хранения
- Мониторинг и разрешение проблемных ситуаций по местам хранения

МОНИТОРИНГ РАБОТЫ СКЛАДА

ТОВАРНЫЙ МОНИТОРИНГ

- Полная информация об остатке товара в реальном времени
- Информация о резервах товара
- Детальная информация о партиях товара
- Отслеживание движения товара
- Мониторинг грузов в местах хранения
- Полная история грузов

ОТЧЁТЫ СИСТЕМЫ

- Сводные отчёты по клиентам склада
- Товарные отчёты
- Отчёты по выполненным операциям по исполнителям
- Отчёты анализу эффективности использования ресурсов

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

- Встроенный генератор отчётов
- Простая возможность создания собственных отчётов в системе
- Экспорт данных в форматах Excel, XML, PDF, HTML и т.д

МОНИТОРИНГ РАБОТЫ СКЛАДА

ВИДЫ ИНВЕНТАРИЗАЦИЙ

- Инвентаризация по указанным места хранения
- Выборочная инвентаризация по местам хранения указанных товаров
- Экспресс-инвентаризация

ВНЕШНИЙ БИЛИНГ УСЛУГ

- Ведение клиентского прайс-листа услуг склада
- Сохранение истории изменения цен услуг
- Фиксация данных по хранению товара клиента по различным настраиваемым правилам
- Подготовка отчётов с детализацией по оказанным услугам
- Подготовка отчётов с детализацией по дням по хранению товара клиента

МОНИТОРИНГ РАБОТЫ СКЛАДА

ВНУТРЕННИЙ БИЛИНГ ОПЕРАЦИЙ

- Фиксация факта выполненных работ исполнителями
- Подготовка отчётов по выполненным работам сменой с детализацией по исполнителям и операциям
- Анализ эффективности работы исполнителей

3D – МОДЕЛЬ СКЛАДА

- Реалистичная трехмерная визуализация пространства склада и расположения товара на нем
- Детализация остатков в ячейке и данные о ее заполненности
- Визуальные эффекты по заблокированным ячейкам, ячейкам с товаром с коротким сроком реализации и т.д. и т.п.
- Возможность перемещения товаров в реальном времени.



10. Предприятие - SEVCO WMS H.08

Файл Правка Справка Справочник Документы Отчеты Обработка Сервис Дина Справка

Обработка: Склад инвентаризации

Действия * Обновить Назначить на маршрут

Маршрут * Обработка: Склад инвентаризации

Действия * ?

Маршрут: 1110 Дата отгрузки: 28.08.2011 Показать отгрузные Настройка сортировки Простота группы

Склад	Уровень сборки	Составные	Разряды об.	В группе	Объем	Вес	Уровень	Удостоит	Количество
Заказ на отбор	Ничего			1	4.44	255.04			10.893
Заказ на отбор	Частично н.			1	3.22	1325.79			90.899
Заказ на отбор	Склад			2	8.12	76.78			90.899
Заказ на отбор	Склад			2	8.01	5.01	Штучный		90.899
Заказ на отбор	Частично н.			3	8.17	50.4			90.899

Склад	Детальный	Дата завершения	Сотрудник	Зона	Вес	Объем	Количество поз.
Автономная паркт.	23.08.2011 12:38:01		Голубев А.П.	Склад 14	878.04	2585.084	83
Автономная паркт.	23.08.2011 11:54:16	23.08.2011 12:52:28	Петракин П.В.	Склад 15	1377.8	1374.821	38

Именить рейтинг: Играть на группы Объединить Отобразить Разблокировать маршрут Закрыть

Отгрузка: Именить зону ЗС3 Печать Обновить Закрыть

10. Предприятие - SEVCO WMS (Динамика) фунт

Файл Правка Справка Справочник Документы Отчеты Обработка Сервис Дина Справка

Обработка: Маршрут

Действия * ?

Имя: 1-01-002-4

Код: 10402421 Назначено: 1-01-002-5 Руной ввод

Координата X Координата Y Проходная

Месторасположение Склад: Склад Провод: Провод 0

Блок: 1

Провод: 1

Стелка: 2

Этаж: 6

X: 8.980 Y: 0.800

Приоритет

Измерения: Высота: 170.80 Ширина: 80.80 Глубина: 120.80 Объем: 1.632.080

Тип Ячейки: Резервное хранение

Прочие

История

Учет TE

Учет хранения

Ограничения: Группа типа TE: EUR Максимальный вес: 8.00 Безразлична: Источники хранения: Приоритет при отборе: Зона: Инвентаризация

Включена: Исключена

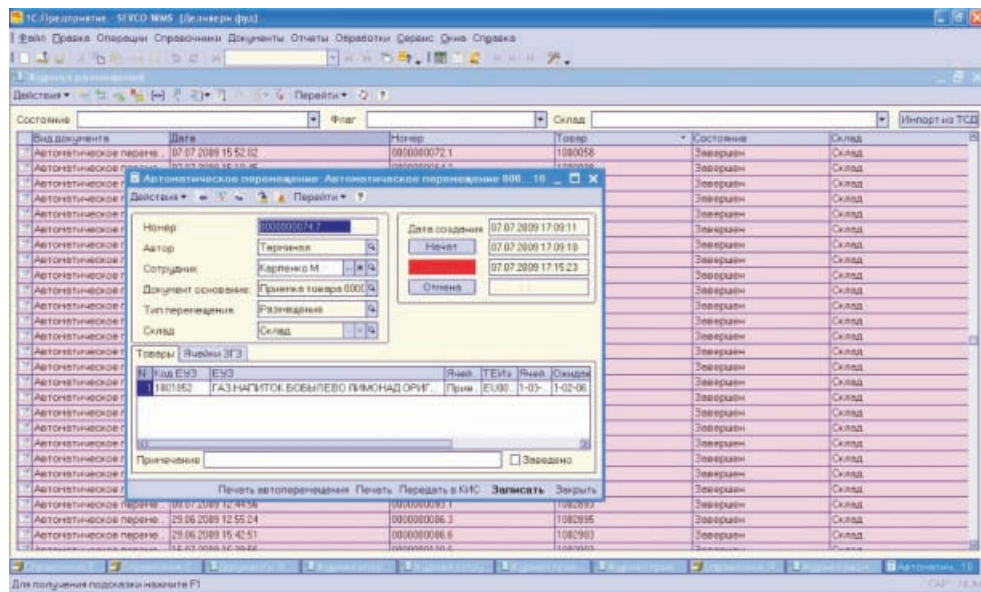
OK Записать Закрыть

110 101 210 1-01-012-1

110 101 210 1-01-012-2

Для получения подсказки нажмите F1

1 САРТ - SEVCO



№ ЗАКАЗА: 00048027810 КОНТРОЛЕР: [input type="text" value="sergey"] ОТБОРЩИК: [input type="text" value="Досылева И.]

N # паллеты

N # сборного кароба

Введите штрихкод

[input type="text" value=""/>

[input type="button" value="Зерить"] [input type="button" value="Печать ТЕ"]

[input type="button" value="Выход с ТЕ"] [input type="button" value="Печать ТЕ"]

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
www.sevco-wms.ru

