

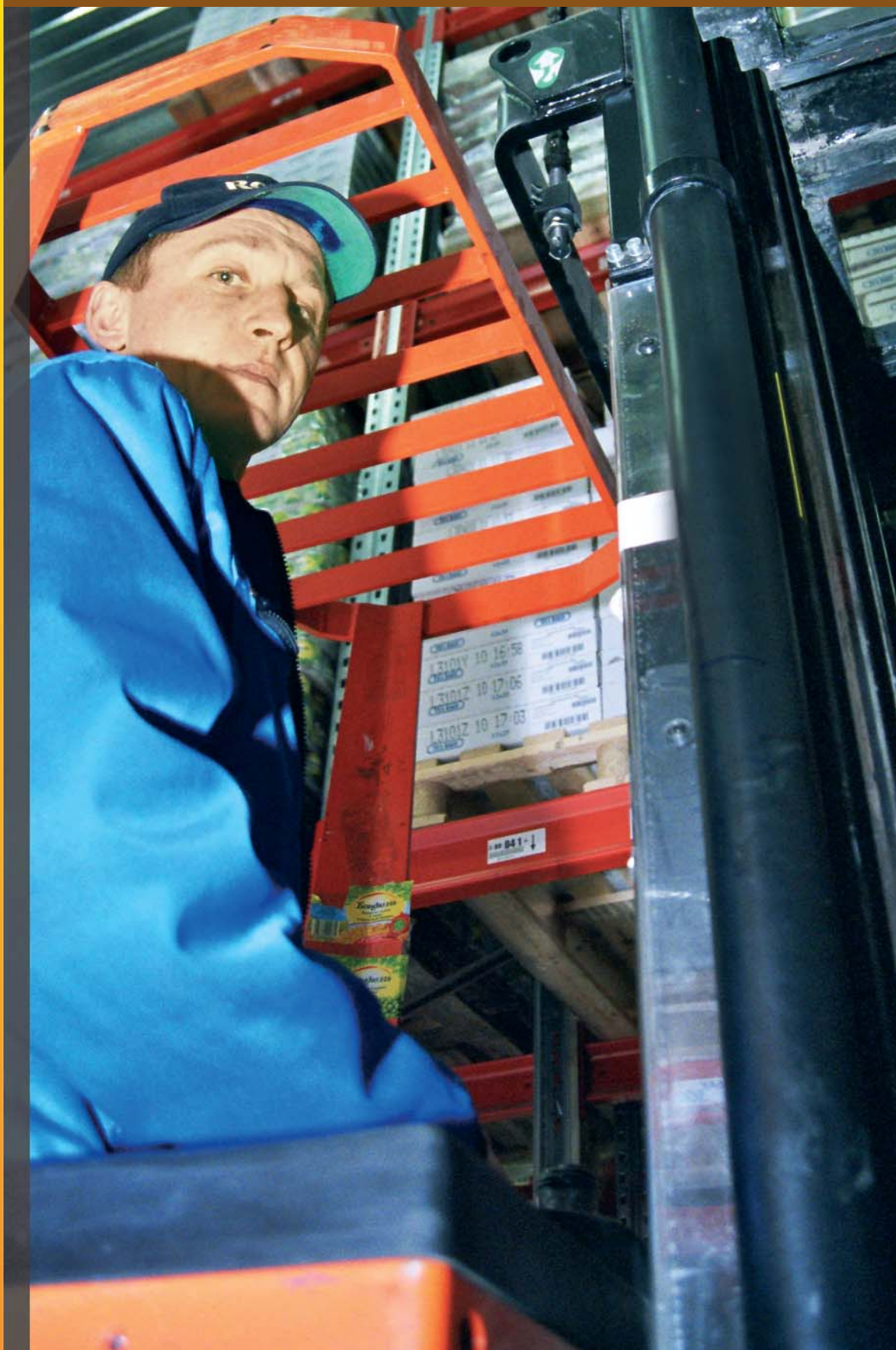


АХЕЛОТ
УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ И ИТ-КОНСАЛТИНГ

1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.0

**1С-ЛОГИСТИКА:
УПРАВЛЕНИЕ СКЛАДОМ**

СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДСКИМ КОМПЛЕКСОМ





СИСТЕМА УПРАВЛЕНИЯ СКЛАДСКИМ КОМПЛЕКСОМ "1С–ЛОГИСТИКА:УПРАВЛЕНИЕ СКЛАДОМ"

"1С–Логистика:Управление складом" на технологической платформе "1С–Предприятие 8.0" – программный продукт нового поколения, который позволяет полностью автоматизировать процесс управления всеми технологическими процессами современного складского комплекса.

"1С–Логистика:Управление складом" – совместный продукт фирмы "1С" и компании "AXELOT", созданный в результате анализа опыта автоматизации и управления складских хозяйств ряда российских и зарубежных компаний.

Система ориентирована на предприятия, которые стремятся наилучшим образом управлять складскими операциями, оборудованием и персоналом.

"1С–Логистика:Управление складом" – это система автоматизированного принятия решений, "мозг" современного складского комплекса. Она позволяет существенно повысить эффективность его работы, а именно:

- оптимизировать использование площади склада;
- сократить затраты на хранение товара на складе;
- сократить время проведения всех складских операций;
- сократить количество ошибочных складских операций;
- повысить точность учета товара;
- избежать потерь, связанных с ограниченным сроком реализации товара;
- уменьшить зависимость от "человеческого фактора".

Многочисленные успешные внедрения системы подтверждают, что она может эффективно использоваться на складе любого размера и типа – от небольшого склада–магазина до крупного распределительного центра или склада готовой продукции крупного промышленного предприятия в самых разных отраслях.

Для автоматизации работы небольшого склада может применяться сравнительно недорогая "бумажная" технология работы. При внедрении системы в крупных складских комплексах, требующих управления ресурсами (работниками, оборудованием) в режиме реального времени, применяется технология штрих–кодирования с использованием радиотерминалов сбора данных.

Использование системы также возможно на складе ответственного хранения. Система позволяет вести учет товара и операций в разрезе владельцев, а также рассчитывать стоимость оказанных услуг по различным критериям.

Отличительной чертой системы является легкость и простота адаптации к условиям работы практически любого складского комплекса, специфике его технологических и организационных требований. Это достигается с помощью гибких параметрических настроек без участия программистов.

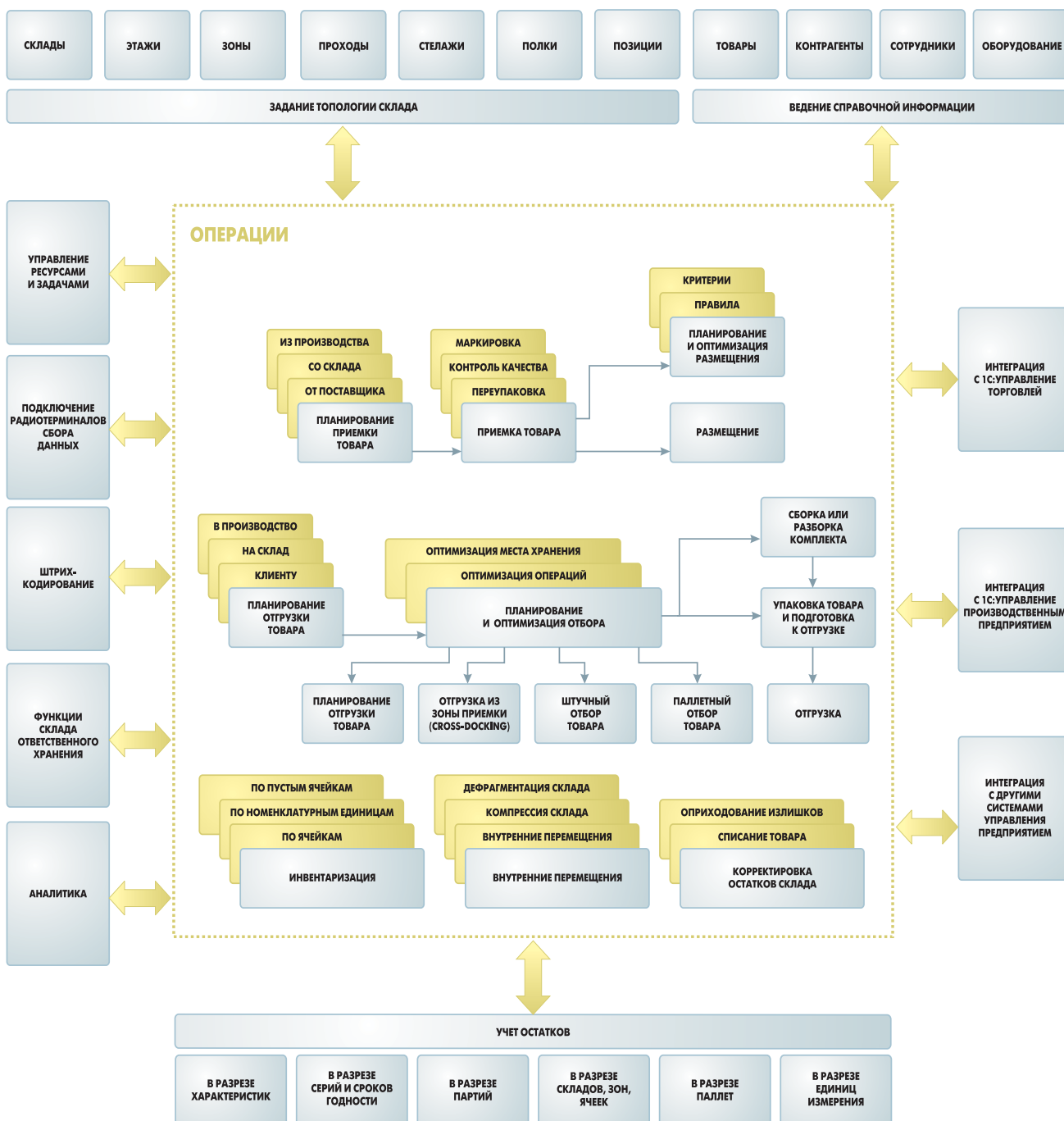
Система "1С–Логистика:Управление складом" реализована в среде "1С:Предприятие 8.0" и содержит все преимущества этой технологической платформы: масштабируемость, открытость, простоту администрирования и конфигурирования, наличие сервис–инженеров практически в любом городе и т.д.

Система поддерживает работу с различными типами торгового оборудования: принтерами этикеток, сканерами штрих–кода, бэтч– и радиотерминалами сбора данных.

Еще одним важным достоинством системы является возможность ее полной интеграции с различными системами управления предприятием. Наиболее тесная интеграция достигается с программными продуктами фирмы "1С".



ФУНКЦИОНАЛЬНОСТЬ СИСТЕМЫ "1С-ЛОГИСТИКА:УПРАВЛЕНИЕ СКЛАДОМ"





Задание топологии склада и учет товара на складе

Система позволяет вести учет любого количества складов и зон внутри склада. Каждая зона склада состоит из ячеек. Под ячейкой может пониматься любое место хранения товара: ячейка, проезд, комната. Для каждой ячейки задаются габариты и максимальный вес, который она выдерживает.

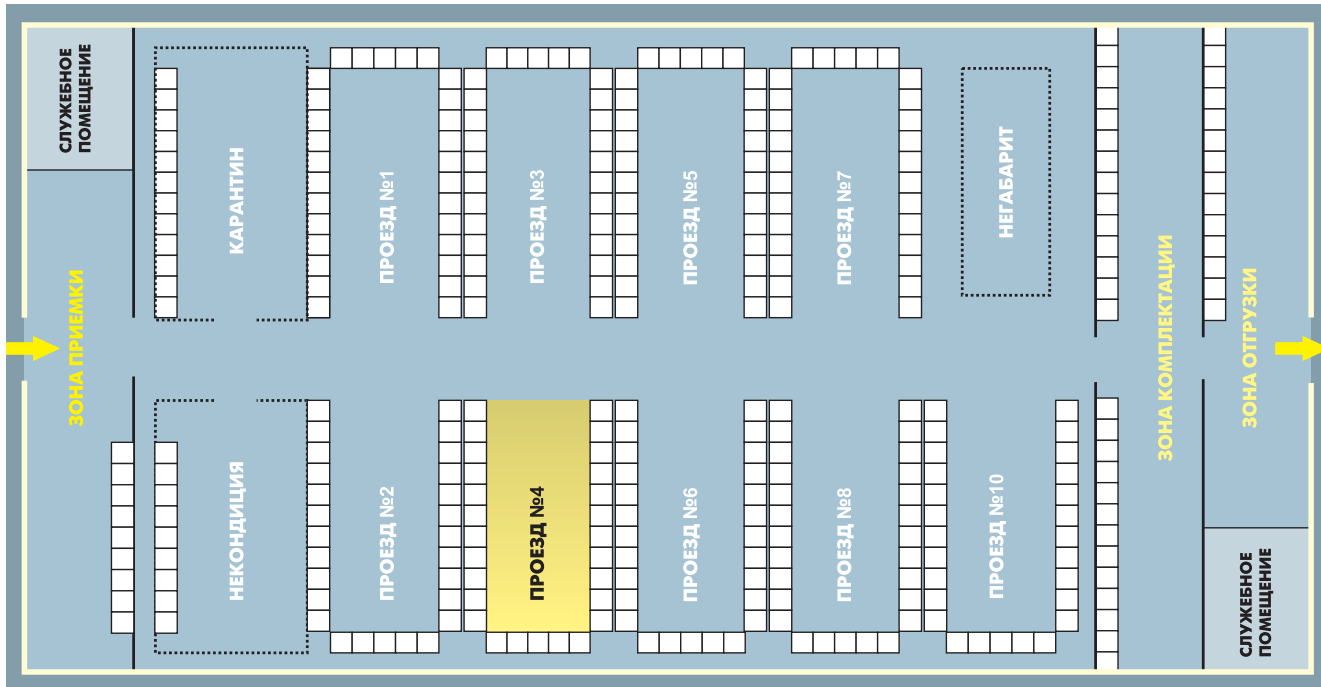
Каждая ячейка на складе имеет свой адрес, по которому она идентифицируется. Такая система адресного хранения позволяет в любой момент точно определить местонахождение товара на складе.

Для складов паллетного хранения существует возможность учета паллет и товара на паллетах. Под паллетой может пониматься любая тара или транспортная единица: поддон, коробка, контейнер и т.д.

В системе присутствует точная информация о наличии на складе товара во всех возможных единицах измерения. Для каждой единицы измерения задаются габаритные, объемные и весовые характеристики.

Кроме этого, в системе предусмотрена возможность учета товара в разрезе дополнительных характеристик (цвет, размер, полнота и т.п.), партий, сроков годности, сертификатов и серийных номеров.

При проведении складских операций контролируется вместимость ячеек и паллет по объему, количеству и весу товара.



	22	20	18	16	14	12	10	8	6	4	2
23	ПРОЕЗД №4										
24											
25											
26											
27											
	21	19	17	15	13	11	9	7	5	3	1



Приемка и размещение товара

Планирование и приемка товара

Возможными источниками поступления товара могут быть поставщики (в случае прихода товара от поставщика), клиенты (в случае возврата товара от клиента), другие склады (в случае перемещения между складами одного предприятия), производственные площадки (в случае поступления готовой продукции из производства).

При этом в системе присутствует механизм подготовки склада к приемке и размещению товара. Информация о планируемой приемке заносится и хранится системой.

Планирование приемки позволяет:

- ввести информацию о товаре или его штрих-коде;
- распечатать этикетки на товар или паллеты;
- подготовить паллеты;
- привлечь дополнительные ресурсы (сотрудники, оборудование) для приемки товара;
- подготовить складские площади к размещению товара как в зоне приемки, так и в основной зоне хранения (например, компрессия склада или подпитка активной зоны);
- и т.д.

Существует возможность автоматического получения информации о планируемой приемке из таких систем, как "1С:Управление производственным предприятием 8.0" и "1С:Управление торговлей 8.0" или в формате XML из любой другой информационной системы.

Процедура приемки товара может включать в себя следующие операции:

- разгрузка в зоне приемки;
- идентификация и маркировка;
- приведение товара к стандарту складского хранения;
- контроль качества поступившего товара;
- пересчет товара;
- и т.д.

Система позволяет осуществлять приемку товара как "по факту" поступления товара, так и на основе информации о планируемом поступлении. В последнем случае система может отследить расхождения между запланированным и фактически принятыми товаром. При наличии расхождений, можно получить список несоответствий.

Размещение товара на складе.

После приемки товара происходит его размещение на складе в зоне основного хранения. Формирование задания на размещение товара может происходить в автоматическом режиме.

Размещение товара происходит таким образом, чтобы его дальнейший отбор происходил наиболее оптимально. Обычно склад делится на области, в которых товар размещается в соответствии с ABC – классификацией или особенностями хранения (негабаритный товар, требования к температурному режиму, брак и т.д.).

Для каждого товара задаются индивидуальные приоритеты размещения:

- размещение товара в свободные ячейки;
- размещение товара в занятые ячейки к такому же товару;
- размещение товара в занятые ячейки к любому другому товару;
- закрепление определенной ячейки за конкретным товаром;
- другие приоритеты.



При размещении контролируются весо-габаритные характеристики товара. Исходя из этой информации, система выбирает только те ячейки, куда этот товар физически можно разместить.

Также может контролироваться совместимость товаров на складе. Например, можно исключить возможность нахождения одного и того же товара с разными сроками годности в одной и той же ячейке для уменьшения вероятности ошибки при его отборе.

Отбор, упаковка и отгрузка товара

Возможными получателями товара со склада могут быть клиенты (в случае отгрузки товара клиенту), поставщики (в случае возврата товара поставщику), другие склады (в случае перемещения между складами одного предприятия), производственные площадки (в случае выдачи материалов и комплектующих в производство) и т.д.

В системе хранится информация о планируемых отгрузках товара. Эта информация может являться основанием для проведения подготовительных мероприятий (например, подпитка ячеек активной зоны или подготовка зоны отгрузки к принятию собранного заказа) и самого отбора.

Существует возможность автоматического получения информации о планируемой отгрузке из таких систем, как "1С:Управление производственным предприятием 8.0" и "1С:Управление торговлей 8.0" или в формате XML из любой другой информационной системы.

На основании планирования отгрузки производится отбор товара. Отбор одного заказа может производиться одновременно как одним, так и несколькими сотрудниками. Также предусмотрена возможность одновременного сбора нескольких заказов одним сотрудником.





Автоматическое формирование задания на отбор товара может выполняться по следующим принципам:

- отбор с учетом партии товара (FIFO, LIFO, вручную);
- отбор с учетом сроков годности товара (FEFO, LEFO, вручную);
- отбор товара из ячеек в порядке их рейтинга;
- отбор товара по принципу максимального высвобождения ячеек;
- отбор товара по принципу минимизации времени;
- отбор товара с возможной заменой единиц измерения на более крупные или мелкие;
- паллетный отбор товара;
- автоматическая подпитка активной зоны при выполнении отбора (в случае отсутствия товара в активной зоне отбора).

Система поддерживает операцию сборки товара (комплекта) из комплектующих.

После отбора товара может быть проведена операция сборки, в результате которой на складе появляется комплект, а комплектующие будут списаны со склада. Возможно также проведение обратной операции – разукomплектации.

Перед отгрузкой также может быть проведена операция упаковки или переупаковки товара. При этом товар может быть переупакован в единицы хранения, требуемые клиентом, а также переложен на другие паллеты или в другую тару.

После выполнения операций отбора, сборки и упаковки товар попадает в зону отгрузки и может быть отгружен клиенту. В случае отказа клиента от всего товара или его части можно провести разукomплектацию заказа и повторное размещение товара на складе.

Инвентаризация

Проведение полной инвентаризации может привести к полной остановке работы склада, и, соответственно, прекращению отгрузки товаров заказчиком. Поэтому в большинстве случаев инвентаризация производится без остановки основной работы.

Избирательный пересчет товара на складе во время рабочего цикла позволяет сократить или полностью избежать остановки в работе.

Системой предусмотрены следующие типы инвентаризации:

- инвентаризация определенной товарной позиции на складе (проводится в тех ячейках, где присутствует указанный товар);
- инвентаризация произвольной области склада (проводится по ячейкам данной области);
- инвентаризация пустых ячеек (проводится визуальный контроль ячеек на отсутствие в них какого-либо товара).

При проведении инвентаризации ячейки, в которых проводится пересчет товара, блокируются. Возможна блокировка как ячейки целиком, так и определенного товара в ячейке. После проведения инвентаризации блокировка снимается, и ячейки становятся доступными для складских операций.

Управление задачами и ресурсами

Управление задачами и ресурсами включает в себя планирование, выдачу и контроль выполнения задач ресурсами (персоналом и оборудованием). Под задачей понимается любая операция или группа операций, которая должна быть выполнена на складе. Управление задачами производится диспетчером склада в реальном времени.

Планирование задач производится исходя из доступности ресурсов, требуемых для ее выполнения. Существует возможность установки приоритета выполнения задачи. Для каждой операции может быть создан список ресурсов



с указанием наиболее желательных ролей складских работников или типов оборудования (в порядке убывания приоритета). Таким образом, если наиболее желательный ресурс в данный момент не доступен, то может использоваться ресурс более низкого приоритета.

При выдаче задачи фиксируется время ее выдачи и ресурс, ответственный за выполнение. Система поддерживает 2 способа выдачи задач:

- "Бумажная" технология. Задачи выдаются на бумажных носителях, и складской работник делает отметку об ее выполнении вручную. Контроль выполнения задач осуществляется оператором также в ручном режиме.
- Радиотерминалы. Использование радиотерминалов также подразумевает безбумажную технологию. Радиотерминалы имеют on-line подключение к системе, что обеспечивает работу в режиме реального времени, которая является обязательным требованием для крупных складов с большим товарооборотом.

Задачи, в процессе выполнения, могут перераспределяться между ресурсами, быть приостановлены или отменены. По каждому складскому работнику фиксируется вся история его работы: задачи, которые он выполнял, время их выполнения, объем товара, простои и т.д. Это позволяет реализовать гибкую систему мотивации складского персонала при выполнении должностных обязанностей.

Штрих-кодирование

Системой поддерживается штрих-кодирование товаров, ячеек и паллет с использованием любых типов штрих-кодов.

Штрих-коды для товаров могут формироваться с учетом артикула, серии, партии, единицы измерения, характеристики. Таким образом, по штрих-коду можно идентифицировать и проследить товар, все его свойства и характеристики.

Любой штрих-код может быть распечатан на обычном принтере или же на специализированном принтере этикеток.

Работа в системе с использованием радиотерминалов сбора данных

Одной из самых важных функций системы является возможность использования широкого спектра радиотерминалов сбора данных в режиме терминального клиента Windows.

Для входа складского работника в систему необходимо пройти процедуру идентификации. Пройдя эту процедуру, складской работник считается активным и доступным для выполнения задач. Тем работникам, которые не вошли в систему, задачи выдаваться не будут. Активным сотрудникам задачи выдаются на радиотерминал сбора данных в виде всплывающих окон.

В системе существуют предопределенные последовательности выполнения задач (бизнес-процессы):

- пересчет (выполняется при проведении операций приемки, инвентаризации, отгрузки товара);
- транспортировка;
- штучная (выполняется при проведении операций штучного отбора, перемещения товара между паллетами или ячейками);
- паллетная (выполняется при проведении операций размещения, отбора, подпитки и перемещения целыми паллетами).

Задачи формулируются таким образом, чтобы складской работник, не имеющий навыков обращения с техникой, мог быстро и безошибочно выполнять элементарные операции – подойти к ячейке, взять, положить, пересчитать товар и т.д.. Все операции подтверждаются путем сканирования штрих-кода ячейки, товара, паллеты или нажатием горячей клавиши.



В системе существуют действия, инициируемые складским работником либо автоматически при сканировании штрих-кода, либо вручную по нажатию сочетания клавиш на радиотерминале сбора данных.

Существуют следующие действия:

- Далее (переход к следующей задаче).
- Проблема (отмена текущей задачи по причине возникшей проблемы).
- Отказ (отказ от выполнения задачи, например, если сотрудник временно не доступен).
- Завершение (завершение выполнения операции, действие может быть инициировано автоматически при выполнении всех задач).

Система может оказать помощь складскому работнику – прислать контекстную подсказку для выполнения текущей задачи.

После выполнения задач складским работником результаты передаются напрямую в электронный документ, по которому была спланирована задача. Таким образом, оператор может отслеживать ход работ по документу, просто открыв его.





Расчет услуг ответственного хранения

Склад ответственного хранения оказывает услуги по хранению и грузопереработке товара, принадлежащего другим организациям.

Модуль "Расчет услуг ответственного хранения" обеспечивает выполнение следующих функций:

- учет владельцев товара;
- учет всех складских операций в разрезе владельцев товара;
- задание тарифов по складским операциям в разрезе владельцев товара;
- учет услуг и определение стоимости по каждой операции;
- формирование отчета по оказанным услугам;
- учет товара в разрезе владельцев.

Системой ведется список владельцев товара, для каждого из которых создается уникальный товарный каталог. Правила работы и совершения операций с товаром могут задаваться индивидуально для каждого владельца.

Тарифы на услуги ответственного хранения могут задаваться сразу для всего склада или же индивидуально для каждого владельца. Они задаются исходя из количества упаковок товара, участвовавших в операции, веса или объема товара, количества паллет или фиксированной суммы за операцию.

При расчете услуг по разовым операциям результаты заносятся сразу в документ, и при необходимости их можно скорректировать, например, добавить дополнительную услугу, которая оказывалась во время проведения операции.

Для расчета периодической услуги, например, хранения, используется регламентный документ. Данный расчет можно производить с любой периодичностью.

Отчеты по оказанным услугам могут быть сформированы в любом виде.





УЧЕБНЫЙ КУРС "ОРГАНИЗАЦИЯ ЭФФЕКТИВНОГО СКЛАДСКОГО ХОЗЯЙСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ "1С:ПРЕДПРИЯТИЕ 8.0. 1С–ЛОГИСТИКА:УПРАВЛЕНИЕ СКЛАДОМ"

"1С–Логистика:Управление складом" относится к управленческим решениям, для эффективного внедрения которых требуется иметь достаточную компетенцию специалистов в предметной области. Для освоения специфики, реализованной в совместном продукте фирмы "1С" и компании "АХЕЛОТ", разработан специализированный учебный курс для пользователей и партнеров.

Задачей курса является изучение слушателями теоретических основ организации работы складской подсистемы и понимание ими логики и порядка работы программного продукта "1С–Логистика:Управление складом".

В теоретической части курса дается краткое представление о складе как о логистической подсистеме, базовых правилах построения ее структуры, организации складских бизнес–процессов. Определяются место складской подсистемы в общей структуре предприятия и основы взаимодействия подразделений на уровне документооборота. Рассматриваются вопросы планирования и управления запасами и поставками товарно–материальных ценностей, основные процедуры контроля, параметры оценки эффективности складской деятельности.

Практический раздел обучения посвящен изучению основных возможностей конфигурации "1С–Логистика:Управление складом". Рассматриваются основные понятия и применяемые методики, структура конфигурации и ее основные объекты. Ключевым моментом практических занятий является изучение возможностей программного обеспечения на реальном примере автоматизации склада. Слушатели курса совместно с преподавателем пройдут все этапы настройки системы для решения конкретных задач: от организации топологии склада до отображения в системе основных складских функций.

В завершение курса обучающиеся самостоятельно реализуют в системе прикладную задачу и выполняют контрольные задания для получения сертификата.

Система "1С–Логистика:Управление складом" успешно внедрена и эксплуатируется на десятках предприятий – "Гема", "ЮПС Эс Си Эс (СНГ)", "Сонекс", "Карин", "Synergenta", "Гибкие соединения", "ТИМАКС", "Кератон", "Коленкор", "ПОЛИТЕХ–ИНСТРУМЕНТ", "Гринтек" и многих других.

Организациям, заинтересованным в приобретении и внедрении "1С–Логистика:Управление складом", следует обращаться в компанию АХЕЛОТ по адресу wms@axelot.ru или в фирму "1С" по адресу sovmet@1c.ru за рекомендациями по выбору партнера для внедрения.



Фирма "1С"

Москва, 123056, а/я 64
Селезневская ул., 21
тел. (095) 737-92-57
факс (095) 681-44-07
www.1c.ru, 1c@1c.ru

Компания "AXELOT"

Москва, 115432,
Трофимова ул., 33
тел. (095) 961-26-09
факс (095) 961-26-09
www.axelot.ru, info@axelot.ru

