

Автоматизация вашего склада на базе

1С:WMS Логистика. Управление складом



Почему Логистика?

- В современных реалиях ключевая задача, стоящая перед любым бизнесом – это повышение эффективности.
- Сегодня особенно важным становится сокращение издержек и, в частности, уменьшение затрат на логистику.
- В наших странах затраты на логистику в доле стоимости продукта в среднем в 2-2,5 раза выше, чем в «западных» странах.



Типовые проблемы и задачи складского комплекса

- Низкая скорость выполнения операций
- Ошибки при выполнении операций
- Потери от пересортицы
- Потери от неправильной работы со сроками годности
- «Потери» товара/материалов на складе
- Зависимость от персонала склада
- Штрафные санкции от клиентов за ошибки/недоставку

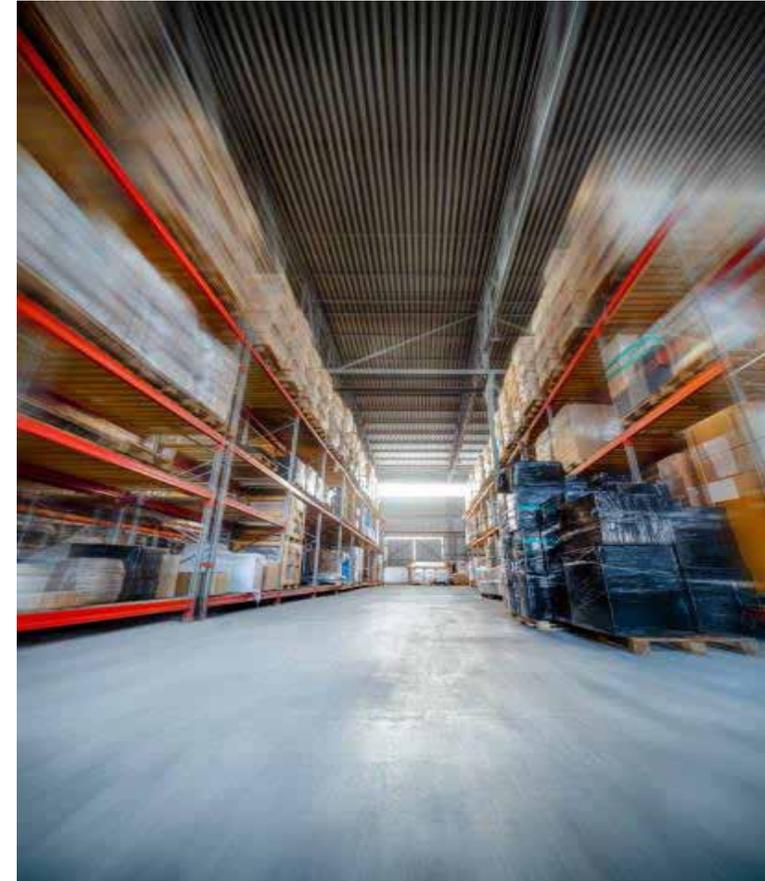


РАЗРЫВ В КОММУНИКАЦИЯХ МЕЖДУ КОММЕРЧЕСКИМИ И ЛОГИСТИЧЕСКИМИ СЛУЖБАМИ КОМПАНИИ

- Подразделения закупок не учитывают стоимость логистики при выборе поставщика и выставлении требований к поставщику.
- Подразделения продаж не учитывают стоимость логистики при определении
- Возможностей склада и транспорта
- Себестоимости обработки товара
- Минимальной партии продажи
- Условий отгрузки (отгрузка «здесь и сейчас»)
- Схем работы со сроками годности
- Дополнительных услуг для клиента (упаковка, маркировка, комплекты и т.д.).

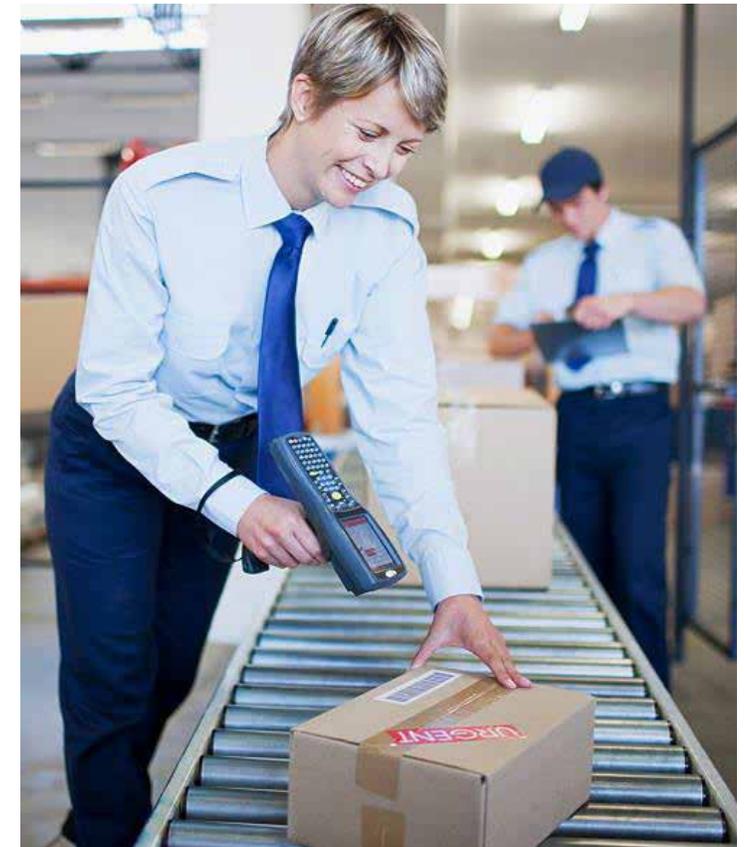
1С:WMS Логистика. Управление складом

- ≥ Разработана на технологической платформе «1С:Предприятие 8.3» в режиме управляемых приложений
- ≥ Предназначена для автоматизации и управления задачами по обработке входящего, исходящего и внутреннего потоков товара на складе
- ≥ Позволяет управлять складом в режиме реального времени



Применение радиотерминалов

- ≥ Использование радиотерминалов позволяет:
- ≥ Повысить точность исполняемых задач
- ≥ Сократить время на обработку складских задач
- ≥ Сократить ошибки
- ≥ Контролировать работу склада в онлайн режиме
- ≥ Основной штатный режим работы системы – без операторов склада
- ≥ Большинство операций создаются и обрабатываются кладовщиками из окна терминала



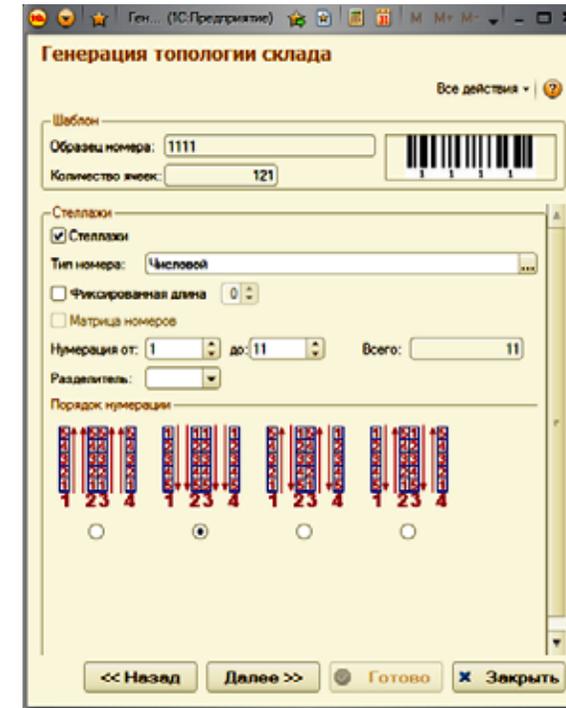
Мобильный клиент для радиотерминалов

- ≥ Устанавливается на радиотерминалы под управлением ОС Windows CE/Mobile или ОС Android
- ≥ Не содержит бизнес-логики – алгоритмы заложены в WMS на языке 1С
- ≥ Поддержка большинства популярных моделей радиотерминалов



Зонирование

- ≥ Введение координат мест хранения
- ≥ Ввод и хранение данных о складской топологии (зоны, ячейки)
- ≥ Настройка взаимодействия зон (буферные, транзитные зоны)
- ≥ Иерархия зон и задание правил обработки на зону



Адресное хранение

- ≧ Повышаем точность исполняемых задач
- ≧ Сокращаем время на обработку складских задач
- ≧ Уменьшаем количество ошибок
- ≧ Контролируем работу склада в онлайн режиме
- ≧ Основной штатный режим работы системы – без операторов склада
- ≧ Большинство операций создаются и обрабатываются кладовщиками из окна терминала



Процессы:

ВХОДЯЩИЙ ПОТОК



- ≥ Задание стадий приемки товара: создание цепочки движения товара на складе – от ворот до конечного места размещения
- ≥ Автоматическое создание плана поступления
- ≥ Предварительный пересчет входящего товара по местам (маркировка, пересчет с ТСД)
- ≥ Приемка фактического поступления по количеству и качеству
- ≥ Ввод дополнительной информации (сроки годности, серийные номера)
- ≥ Идентификация и маркировка товара
- ≥ Приемка в доверительном режиме
- ≥ Резервирование принятого товара под заказ (кросс-докинг)
- ≥ Контроль приемки
- ≥ План-фактный анализ приемки

Процессы: размещение

- ≥ Задание стратегий размещения в пользовательском режиме по критериям
- ≥ Автоматическое планирование размещения, согласно заданным стратегиям
- ≥ Планирование размещения в момент, когда взята паллета для размещения
- ≥ Планирование размещения в ячейку (зону), расположенную ближе всего к зоне отбора
- ≥ Размещение через «транзитные» ячейки



Вариант размещения с ТСД

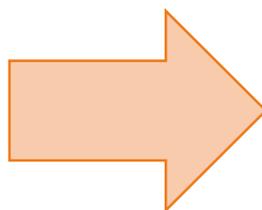
МЕНЮ РАЗМЕЩЕНИЕ

Размещение контейнеров (2)

Размещение товара (3)

Вернуться в основное меню (Esc)
(выберите операцию)

Операции  Действия



**РАЗМЕЩЕНИЕ КОНТЕЙНЕРОВ
ВЗЯТЬ**

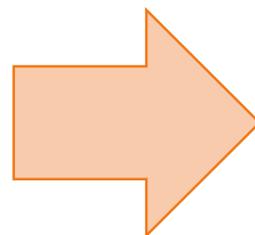
Подойдите Ворота приема 4

Ячейка

Конт.: EUR000000045

Отсканируйте ячейку

Операции  Действия



**РАЗМЕЩЕНИЕ КОНТЕЙНЕРОВ
ВЗЯТЬ**

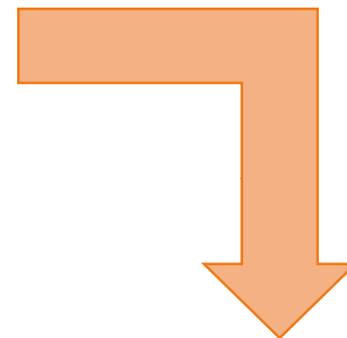
Ячейка Ворота приема 4

Возьмите EUR000000045

Конт.:

Отсканируйте контейнер

Операции  Действия



**РАЗМЕЩЕНИЕ КОНТЕЙНЕРОВ
ПОЛОЖИТЬ**

Положите 02-04-4-3

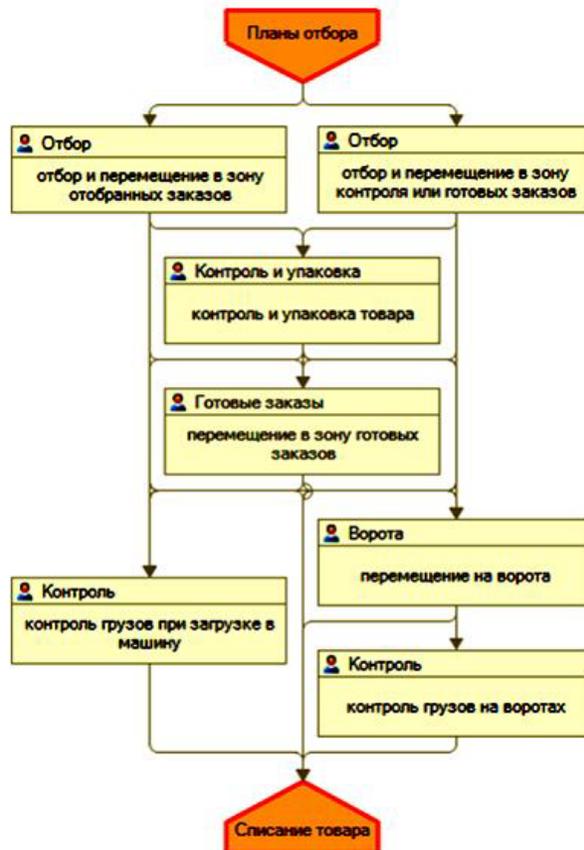
Ячейка

Отсканируйте ячейку размещения

Положит EUR000000045

Операции  Действия

Процессы: ИСХОДЯЩИЙ ПОТОК



- ≥ Создание плана отгрузки
- ≥ Возможность планирования отбора не заранее, а в момент входа в зону
- ≥ Возможность планирования отбора, не дожидаясь операции подпитки
- ≥ Консолидация заказов:
- ≥ В волны отбора согласно временным окнам отгрузки
- ≥ В рейсы по маршрутам доставки
- ≥ В группы отбора – для сокращения подходов к однотипному товару
- ≥ Упаковка и контроль отобранного товара
- ≥ Контроль товара перед отгрузкой у ворот или при загрузке в машину
- ≥ Сортировка

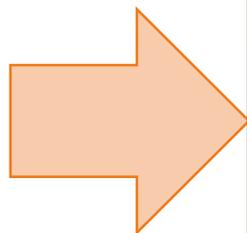
Вариант отбора с ТСД

**ОТБОР ТОВАРА
ВЗЯТЬ**

Заказ: 000000003
 Конт.

Отсканируйте контейнер отбора

Операции Действия

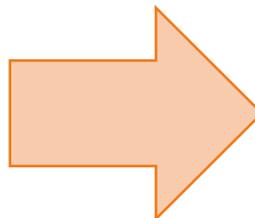


**ОТБОР ТОВАРА
ВЗЯТЬ**

Заказ: 000000003
 Подойдите 02-05-2-1
 Ячейка

Конт.: EUR000000042
 Товар: Привод CD/DVD RW
 Упак.: коробка (10)
 Статус: Кондиция
 Кол.: 1 коробка (10)
 Отсканируйте ячейку или введите контрольное число

Операции Действия

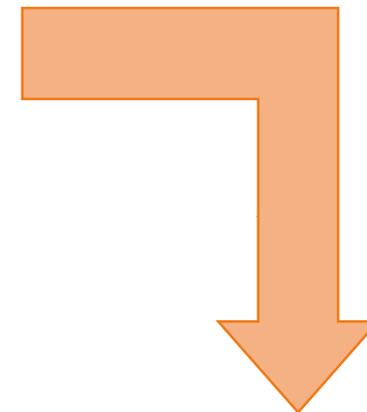


**ОТБОР ТОВАРА
ВЗЯТЬ**

Заказ: 000000003
 Ячейка 02-05-2-1
 Конт.: EUR000000042
 Возьмите Привод CD/DVD RW
 Товар:

Упак.: коробка (10)
 Статус: Кондиция
 Кол.: 1 коробка (10)
 Отсканируйте номенклатуру или введите артикул

Операции Действия



**ОТБОР ТОВАРА
ВЗЯТЬ**

Заказ: 000000003
 Ячейка 02-05-2-1
 Конт.: EUR000000042
 Товар: Привод CD/DVD RW
 Упак.: коробка (10)
 Статус: Кондиция
 План: 1 коробка (10)
 Кол.:

Введите количество

Операции Действия

Внутренние процессы

- ≥ Перемещение товаров по складу
- ≥ Многошаговые перемещения
- ≥ Возможность выполнения всех операций перемещения через «транзитные» ячейки
- ≥ Подпитка зоны отбора
- ≥ Инвентаризация товара, контейнера, ячейки без остановки обработки складских задач
- ≥ Контроль и изменение качества товара



Процессы: инвентаризация

Инвентаризация товара и/или
ячейки без остановки работы склада



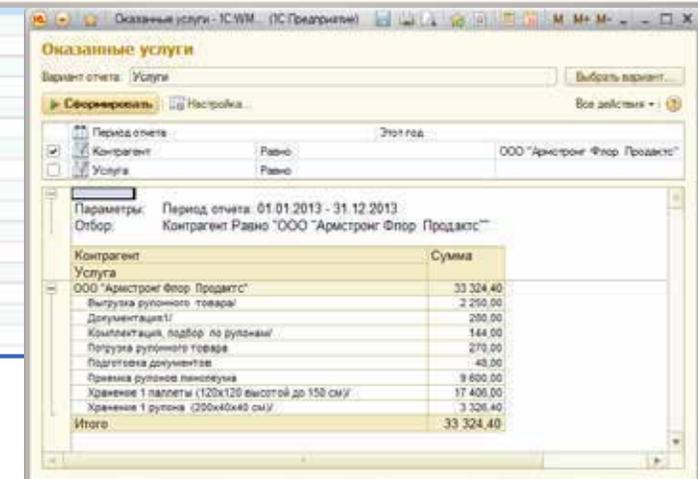
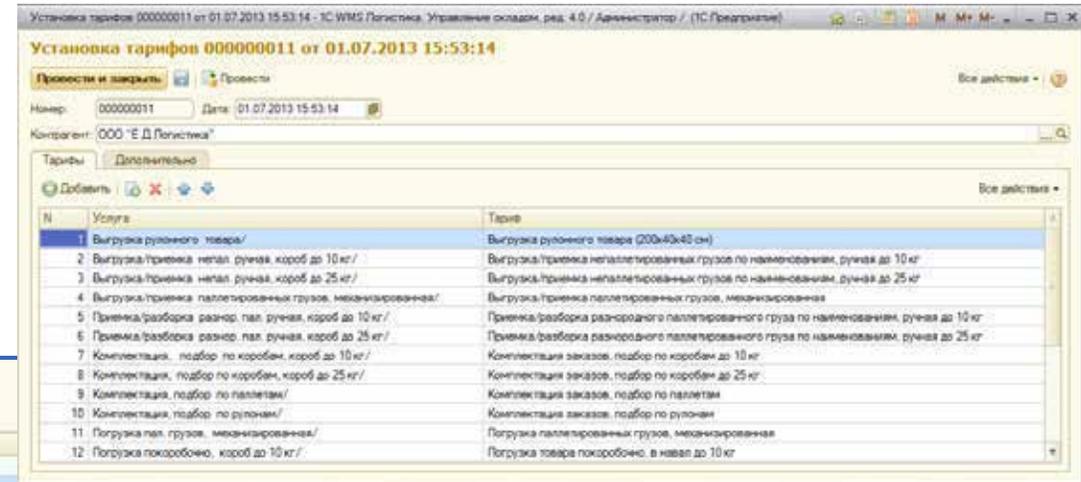
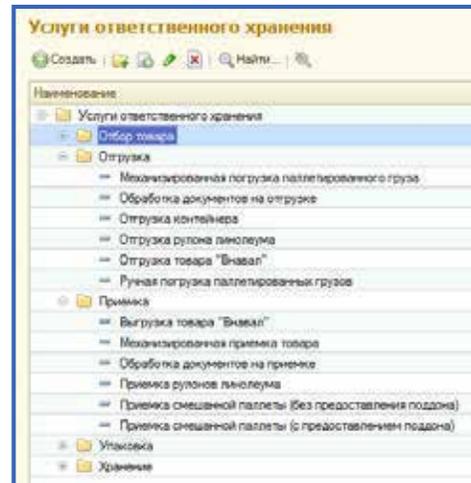
Управление двором



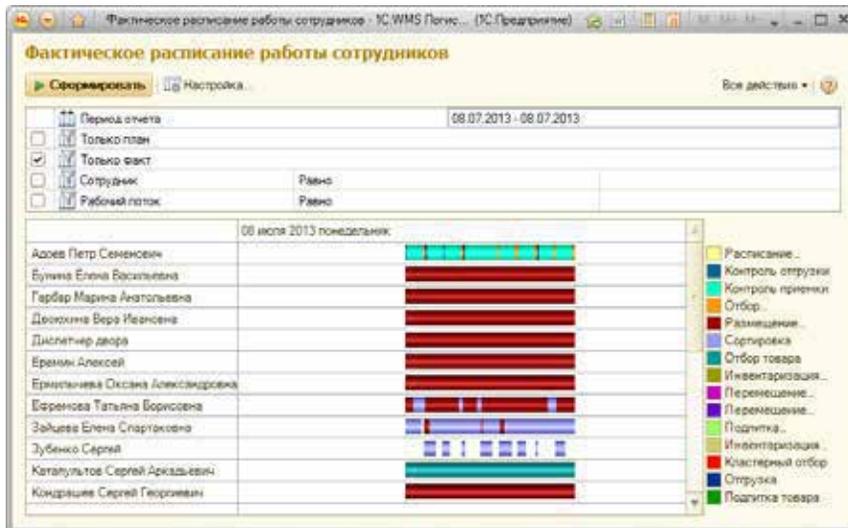
- ≥ Учет моделей и списка ТС
- ≥ Управление движением ТС на территории склада
- ≥ Оформление пропусков на въезд/выезд ТС
- ≥ Распределение ТС по стояночным местам, воротам погрузки/разгрузки
- ≥ Управление погрузочно-разгрузочными работами
- ≥ Анализ временных показателей погрузочно-разгрузочных работ

Биллинг

- ≥ Определение тарифицируемых услуг
- ≥ Назначение тарифов для поклажедателей
- ≥ Регистрация услуг в системе
- ≥ Расчет стоимости услуг
- ≥ Формирование отчетности
- ≥ Выгрузка информации во внешнюю среду



Контроль и анализ фактического времени работы



Простой сотрудников

Период отчета: 01.06.2013 - 30.06.2013

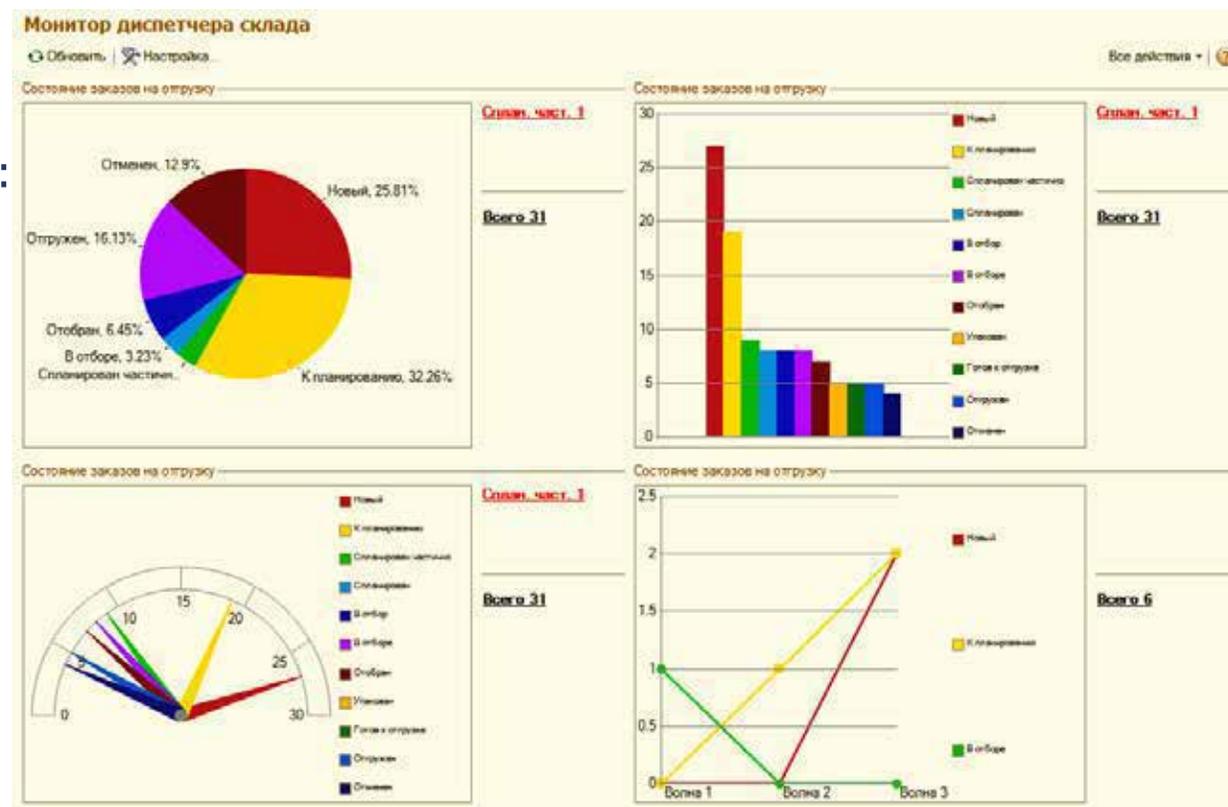
Отбор: (Время по графику (сек.) Больше "0" ИЛИ
Время работы (сек.) Больше "0")

Сотрудник	Время работы	Время отклонение	Время по графику	Процент времени работы
Период				
28.06.2013 0:00:00	00:59:47	00:00:13	09:00:00	99,96
Марендин Дмитрий Владимирович	00:35:44	7 сут. 03:24:16	7 сут. 12:00:00	4,76
03.06.2013 0:00:00	00:00:00	00:00:00	09:00:00	
04.06.2013 0:00:00	00:00:00	00:00:00	09:00:00	
05.06.2013 0:00:00	00:00:00	00:00:00	09:00:00	
06.06.2013 0:00:00	00:00:00	00:00:00	09:00:00	
07.06.2013 0:00:00	00:00:00	00:00:00	09:00:00	
10.06.2013 0:00:00	00:00:00	00:00:00	09:00:00	
11.06.2013 0:00:00	00:00:00	00:00:00	09:00:00	
12.06.2013 0:00:00	00:00:00	00:00:00	09:00:00	
13.06.2013 0:00:00	00:00:00	00:00:00	09:00:00	
14.06.2013 0:00:00	00:32:11	00:26:49	09:00:00	95,03
17.06.2013 0:00:00	00:00:00	00:00:00	09:00:00	
18.06.2013 0:00:00	00:00:00	00:00:00	09:00:00	

Монитор диспетчера склада

Контроль работы склада по различным показателям:

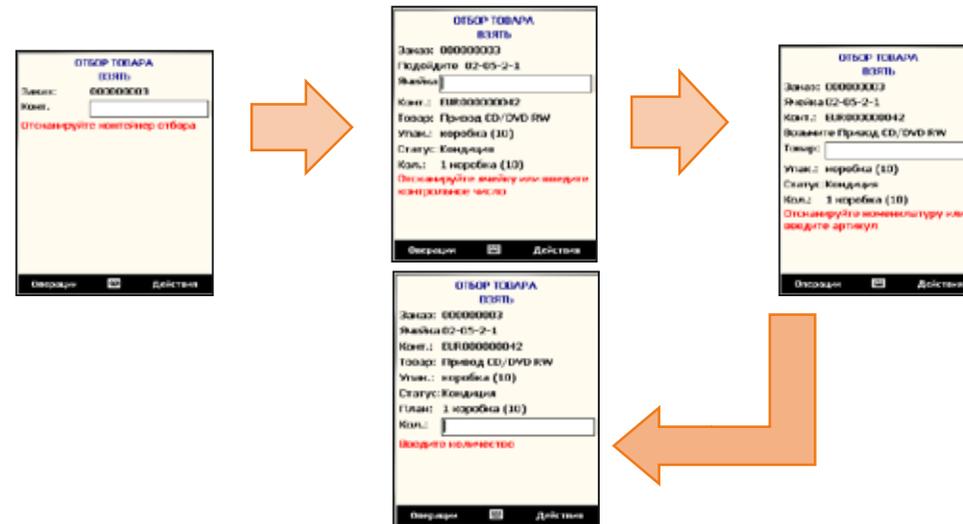
- ≥ Состояние заказов
- ≥ Загрузка персонала
- ≥ Текущие проблемы
- ≥ Текущая заполненность склада
- ≥ и т.д.



Как 1С:WMS делает склад эффективным?

Высокая скорость операций!

- ≥ Предварительная обработка и подготовка заданий
- ≥ Использование мобильных радиотерминалов
- ≥ Использование штрихкодирования, RFID и других средств идентификации
- ≥ Пошаговый интерфейс выполнения заданий
- ≥ Быстрый поиск места хранения по адресу



Отсутствие потерь при хранении

- ≥ Работа алгоритмов планирования по правилам FIFO и FEFO
- ≥ Проведение локальных и полных инвентаризаций в любой момент времени без остановки работы



Отсутствие человеческого фактора



- ≥ Исключение зависимости от экспертных знаний персонала склада
- ≥ Обязательное сканирование штрихкода на каждом шаге выполнения операции
- ≥ Контроль весогабаритных характеристик
- ≥ Контроль смешивания товара
- ≥ Контроль сроков годности

Отсутствие бумажного учета на складе

- ≥ Выполнение задач с радиотерминала
- ≥ Основной штатный режим работы системы – без операторов склада
- ≥ Большинство операций создаются и обрабатываются кладовщиками из окна терминала



Полная прослеживаемость и автоматическая отчетность



- ≥ Прослеживаемость до единицы изделия
- ≥ Агрегация и упрощение операций
- ≥ Автоматическая выгрузка результатов обработки в управляющие системы

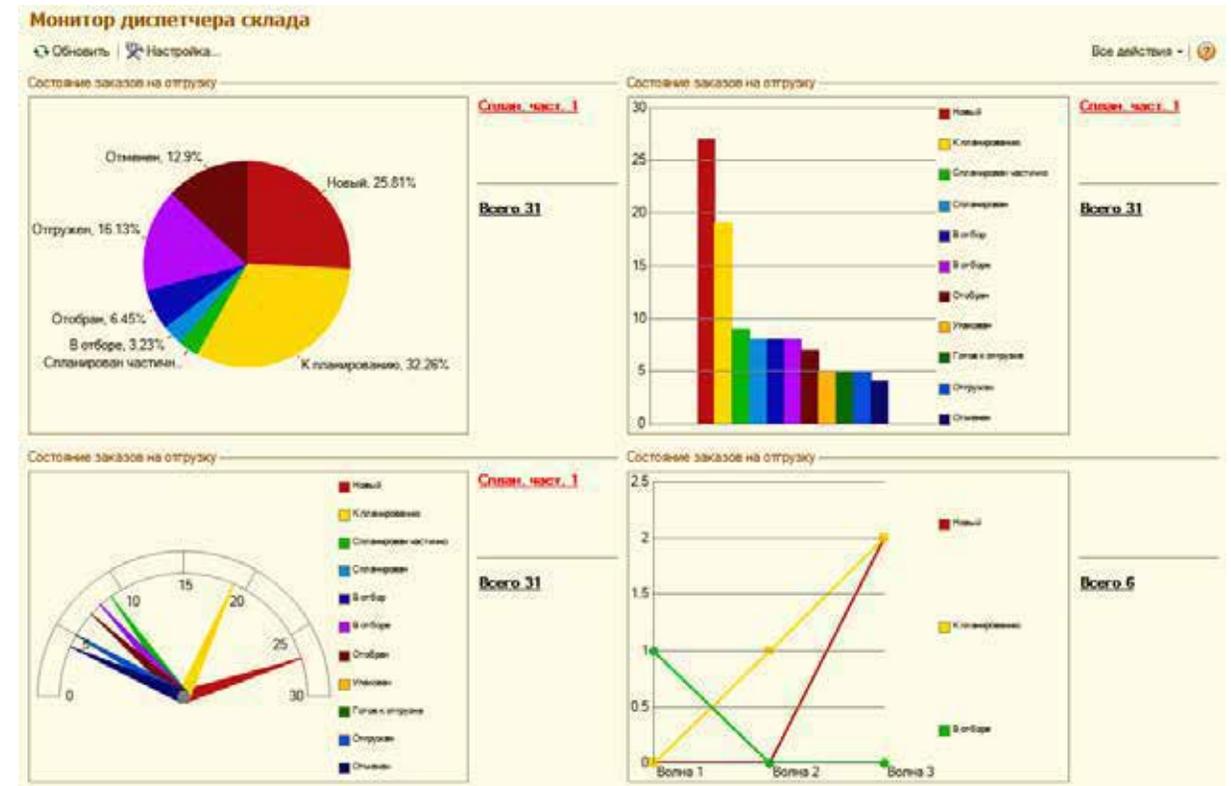
Высокий уровень складского сервиса

- ≥ Автоматическое управление товарным потоком
- ≥ Инвентаризация без остановки работы склада
- ≥ Контроль исполнения в режиме онлайн
- ≥ Оповещение о проблемах



Мониторинг в онлайн режиме

- ≥ Состояние заказов
- ≥ Загрузка персонала
- ≥ Текущие проблемы
- ≥ Текущая заполненность склада
- ≥ и т.д.



Эффект от внедрения 1С:WMS

- ≥ Отслеживание жизненного цикла товара
- ≥ Прозрачность и точность операций
- ≥ Повышение пропускной способности склада
- ≥ Возросшая производительность труда
- ≥ Сокращение бумажной работы
- ≥ Оптимизация складского пространства

