

Руководство по эксплуатации

Программно-аппаратный комплекс

Практик-Вес

Версия 1.0

Оглавление

Введение	3
Назначение комплекса	3
Основные возможности весового комплекса	3
Состав поставки	6
Назначение программ	7
Графический редактор SimplePacking:.....	7
Рабочая программа SimplePackingDesktop:	7
Подключение и настройка оборудования	8
Загрузка и запуск программы на компьютере.....	9
Основное окно рабочей программы на компьютере	9
Настройка рабочей программы на компьютере	9
Меню «О ПРОГРАММЕ».....	11
Подготовка проекта в редакторе	12
Работа с комплексом	12
Работа с комплексом в режиме сбора штрихкодов.....	14
Настройка проекта в редакторе SimplePacking.....	14
Настройка сканера	15
Настройка в программе SimplePacking Desktop.....	15
Список применяемого оборудования	16
Компьютеры	16
Принтеры	16
Весы	16
Сканеры штрих-кода	16
Клавиатуры	16
USB-карты памяти.....	16
Возможные неисправности и ошибки.....	17
Примеры проектирования	17
Вес порции	17
Весовой EAN13.....	17
Вес Нетто на этикетке для порции и ящика	18
Дата изготовления и срок годности.....	18
Процент глазури	18
Контроль сроков годности по штрих-кодам в ФТС «Пятерочка»	19
Настройка GS1 Databar.....	19

Введение

- *Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с настоящим руководством пользователя.*
- *Храните это руководство в доступном месте*

Назначение комплекса

Комплекс предназначен для печати термо- или термотрансферных этикеток с заданными параметрами с подключением к управляющему компьютеру.



Управляющим устройством комплекса является персональный компьютер.

К ПК могут быть подключены весы или весовой индикатор с весовой платформой, ZPL принтер этикеток и, по желанию, сканер штрих-кода. На ПК устанавливается управляющая программа SimplePackingDesktop. Вес груза получается компьютером автоматически. Выбор типа продукции и другие необходимые

параметры производятся оператором с экрана компьютера или с помощью сканера штрих-кода / клавиатуры. После получения всех данных принтер выводит этикетку заданного формата. При необходимости, по команде оператора печатается групповая этикетка на ящик и/или итоговая на паллет.

Справочники товаров и шаблоны этикеток создаются и редактируются в графическом редакторе «SimplePacking». Далее созданный проект передается в программу SimplePackingDesktop для непосредственного взвешивания и маркировки.

Основные возможности весового комплекса



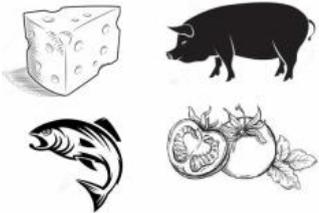
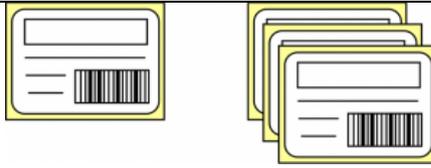
Подключение широкого ассортимента весов, способных вести обмен по RS232



Гибко формируемые макеты этикеток. Назначение шаблонов для товаров, групповой и итоговой этикеток.



Несколько способов печати этикетки: по стабилизации веса, по сканеру шк, по кнопке клавиатуры.

 <p>Ведение справочников товаров, тар и операторов в удобном табличном виде.</p>	 <p>Гибкая сортировка, настраиваемая фильтрация и группировка товарных позиций.</p>	<p>Блок из полуфаб говядины «Мясо замороженный СТБ 10 冷冻去骨牛大块肉 “I”</p> <p>Состав: куски мясной мякоти, р крупнокусковых полуфабриката pulp, of various sizes and shapes, « The content of connective and fatty 组成: 来自胴体不同部位, 和大</p> <p>Работа с несколькими шрифтами, включая национальные.</p>
 <p>Быстрая смена товарных позиций с помощью сканера штрих-кода или клавиатуры.</p>	 <p>Автоматический подсчет числа порций в коробке и коробок на паллете. Вычисление группового и общего веса.</p>	<p>12 ШТ</p>  <p>8 ШТ</p> <p>Автоматическая печать групповой этикетки на ящик / паллет при достижении заданного количества или веса.</p>
 <p>Печать этикеток для весовых товаров и товаров с фиксированным весом в одном проекте!</p>	 <p>Присвоение определенной тары каждому товару и вычисление веса нетто для товара, коробки и паллета</p>	 <p>Присвоение своей картинке каждому товару.</p>
 <p>Контроль максимального и минимального веса.</p>	 <p>Вычисление и печать веса с глазурью и без нее.</p>	 <p>Работа в счетном режиме. Определение количества, зная вес 1 штуки.</p>
<p>№АБВГД-25/17-10123</p> <p>Смена переменных в рабочем процессе, например, номер партии.</p>	 <p>Задание количества копий этикеток для каждого товара.</p>	 <p>Составные штрих-коды любой сложности!</p>

 <p>Весовой комплекс Дата: 26.04.17 Яблоки зеленые, высший сорт Яблоки очень полезны для здоровья. В них содержится много микроэлементов и витаминов. Упаковщик: Сидоров Вес нетто: 1.480 кг Вес брутто: 1.500 кг 12617 2 112301 014803</p> <p>Вычисление и печать сроков годности для каждого товара в штрих-кодах EAN13+5, GS1 Databar, Code128 и др.</p>	 <p>Серийный номер RCD 300 KO 035 186 T MW 020 GRO 6.144 8-6551 G.HS 28-00 SW0023 MADE BY BRAND X PORTUGAL VWZ222G2652871 28 07 02 56251 0330 285047 1</p> <p>Печать сложных составных серийных номеров и ведение других счетчиков.</p>	 <p>Честный знак Сыр "Честный" Молочный продукт из сыра 90% Дата изготовления: 18.05.21 Гарант: 18.05.21 Вес нетто: 2.220 кг</p> <p>Простая загрузка и размещение на Вашей этикетке контрольных марок "Честный знак".</p>
 <p>Настраиваемый экспорт данных о статистике взвешиваний в Excel.</p>	 <p>Импортирование справочников товаров из Excel.</p>	 <p>Галерея векторных символов.</p>

- Отображение текущего веса порции, суммарного веса и количества взвешенных порций на экране компьютера.
- Выбор товаров с помощью клавиатуры или сканера штрих-кода.
- Отмена некорректно проведенного взвешивания.
- Повтор печати этикетки.
- Печать на термо или термотрансферных этикетках.
- Разрешение печати 203 или 300dpi в зависимости от модели принтера.
- Рабочая температура +5°C – +45°C
- Измерение веса в соответствии с характеристиками выбранной модели весов.

Состав поставки

Комплекс поставляется в разобранном виде для облегчения транспортировки. Сборка и первичная настройка выполняются на месте установки. Состав комплекса может изменяться в пределах обозначенного ассортимента.

		
<p>Компьютеры</p>	<p>Принтеры этикеток с языком ZPL</p>	<p>Настольные, напольные, платформенные и другие весы</p>
		
<p>Сканеры штрих-кода</p>	<p>Клавиатуры</p>	<p>Кабели</p>
		
<p>Программное обеспечение "SimplePacking" и "SimplePackingDesktop"</p>		

Назначение программ

Графический редактор SimplePacking необходим для создания базы товаров и шаблонов этикеток.

Программа SimplePackingDesktop предназначена для непосредственной работы с принтерами и весами.

Графический редактор SimplePacking:

С помощью простого в использовании визуального редактора SimplePacking, установленного на компьютер, задаются:

- База данных номенклатуры, операторов, тары, группы номенклатуры
- Шаблоны этикеток (единичная, групповая, итоговая и т.д.)
- Библиотека переменных значений.
- Логика работы комплекса

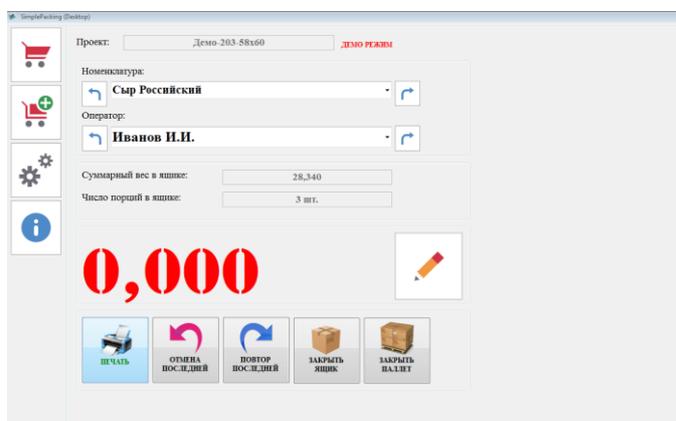
После внесения всех данных, созданный проект записывается в файл. Для хранения и последующего редактирования используются файлы с расширением *.sppa.

Для работы в программе SimplePackingDesktop необходимо сделать в редакторе пакетный файл с расширением *.spb.

Рабочая программа SimplePackingDesktop:

Весы, принтер, сканер штрих-кода / внешняя клавиатура (при необходимости) подключаются к компьютеру.

Для работы необходимо запустить программу SimplePackingDesktop.



Оператор устанавливает переменные значения с клавиатуры принтера, например, номер партии и выбирает нужное наименование товара и располагает порцию товара на весах. Этикетка с заранее определенным дизайном и полученными значениями веса и, возможно, вычисляемыми полями будет автоматически напечатана.

После заполнения ящика (паллеты) по команде оператора или автоматически печатается этикетка на ящик или (итоговая на паллету)

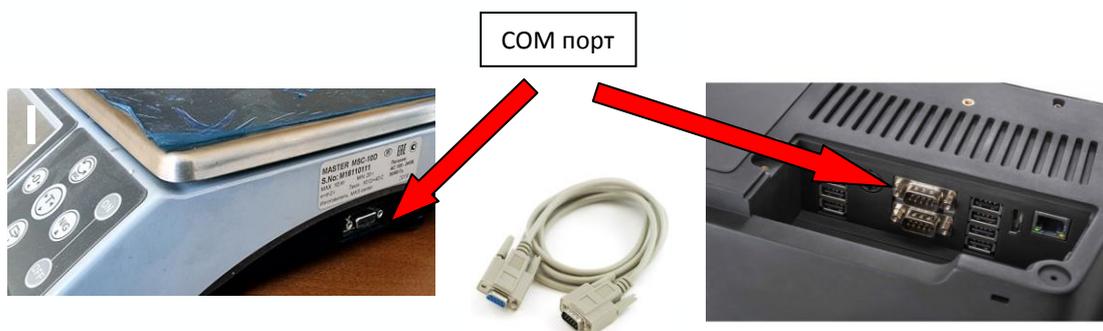
Подключение и настройка оборудования

Подготовьте компьютер, распакуйте принтер и весы и установите их на ровную поверхность. При необходимости произведите выравнивание весов. Более подробно смотрите в инструкциях.

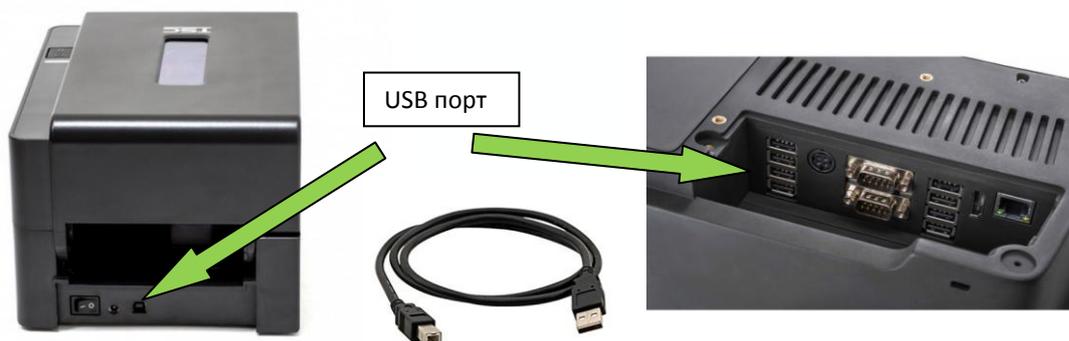
При необходимости, настройте формат, режим и скорость передачи весов.

Для терминалов АТОЛ Оптима и панельных компьютеров

Подключите соединительный кабель RS232 к весам и к заднему разъему COM терминала.



Подключите принтер к терминалу с помощью кабеля USB



Для настольных компьютеров без последовательного порта и ноутбуков

Подключите кабель адаптер USB-RS232 и соединительный кабель RS232 к весам и к разъему USB компьютера.



- Подключение кабеля производите только при выключенном оборудовании.

- Разъемы и распайки весов могут отличаться. Уточняйте тип кабеля RS232 у разработчика решения.
- Допустимо использование USB-разветвителей для подключения сканера штрих-кода и клавиатуры одновременно.

Принтер подключается так же, как описано ранее.

Загрузка и запуск программы на компьютере

Установите рабочую программу SimplePackingDesktop на ПК,* который будет стоять в цеху маркировки, с помощью дистрибутива SimplePackingDesktop.msi

Установите графический редактор SimplePacking на этот или другой ПК* с помощью дистрибутива SimplePacking.msi. Редактор можно устанавливать на другой ПК, а проекты с данными переносить с помощью флешки или по локальной сети.

* - На компьютере должна быть установлена операционная система Windows 7 и старше

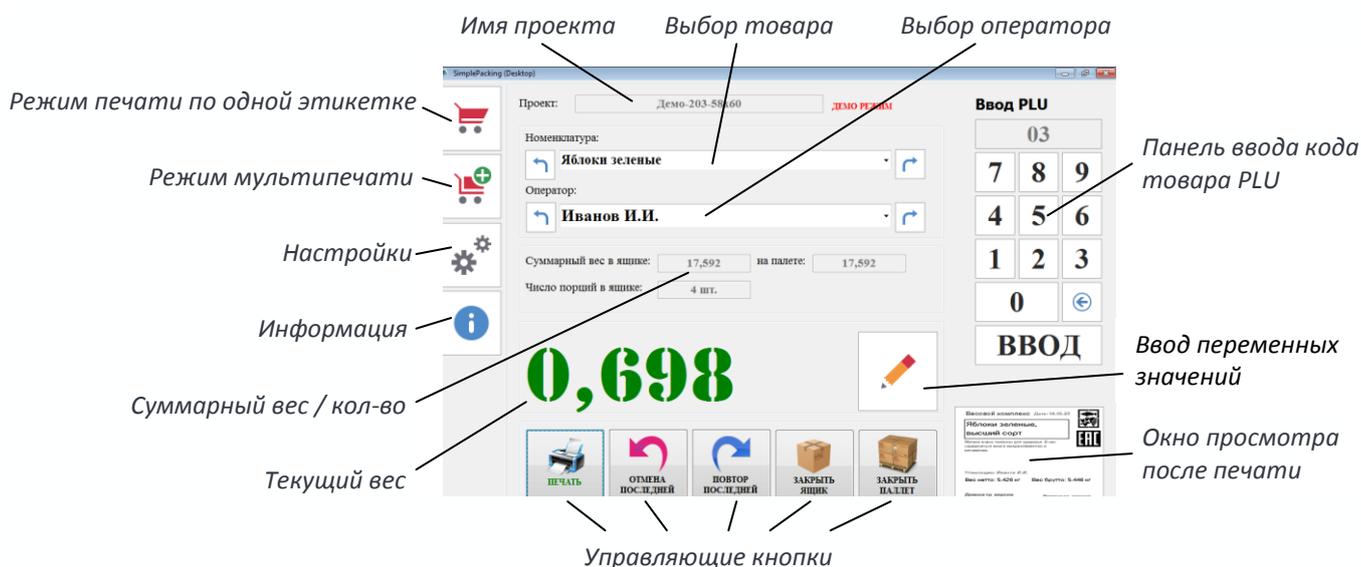
Установите расходные материалы, выставьте размеры этикеток, значения запуска и остановки этикетки* и откалибруйте принтер, следуя рекомендациям руководства по эксплуатации принтера.

* - Это можно произвести на компьютере в специальной программе, предоставленной производителем принтера.

Запустите программу : **SimplePackingDesktop.exe**

После загрузки появится окно главного меню программы.

Основное окно рабочей программы на компьютере



Настройка рабочей программы на компьютере

С помощью кнопок управления на панели принтера зайдите в меню «**НАСТРОЙКИ**»

«**Проект**». Загрузка рабочего проекта.

Выберите необходимый проект и нажмите ОК. Файлы проектов для печати имеют расширение *.spb

«Диагностическая информация».

Для записи файла с диагностической информацией для разработчиков. Используется только в случаях некорректной работы ПО.

«Журнал операций».

Для получения статистики использования комплекса (формат csv). Перед началом работы рекомендуется выполнить настройку полей этого отчета в редакторе на компьютере.

«Сохранять состояния переменных и счетчиков».

Включает или выключает сохранение значений счетчиков и переменных при выходе из рабочего режима маркировки или из программы. Эти значения запоминаются и при выключении принтера хранятся в его памяти. При смене проекта состояние сбрасывается.

«Сбросить состояния»

Для возврата значений счетчиков в исходное состояние, заданное в проекте (обнуление).

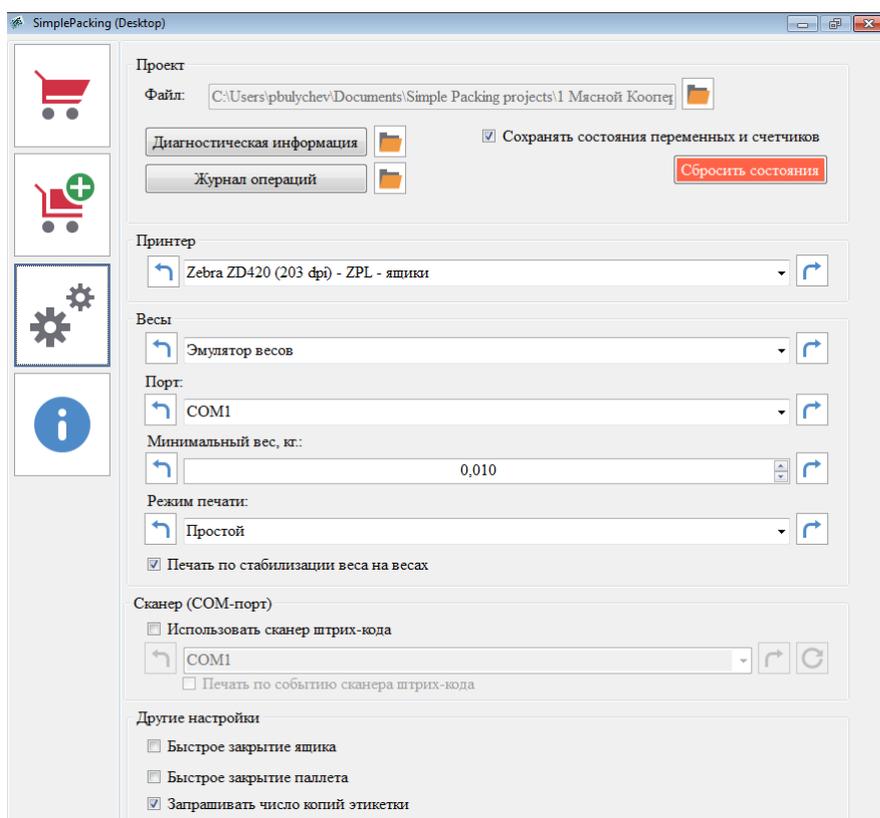
«Принтер».

Необходимо выбрать ранее установленный ZPL-принтер из списка.

«Весы», «Порт».

Выберите весы из списка и задайте порт подключения, например, COM1.

Среди моделей весов есть Эмулятор. Он необходим если весов рядом нет, и посылает в порт случайные значения веса. Это удобно для отладки шаблона этикетки.



«Минимальный вес, кг».

Установить значение минимального веса. Этикетка будет напечатана, если вес продукта будет больше указанного значения. Если весы пришлют меньший вес, то этикетка не будет напечатана. По умолчанию установлен ноль.

«Режим печати».

Выбор логики получения веса. **Простой** – режим быстрой печати без перехода через ноль. В этом режиме возможна передача промежуточных показаний веса.

Проход через 0 – после взвешивания порции весы должны вернуться в ноль. После этого взвешивается следующая порция. Наиболее точный режим.

Больше или равно заданному значению. – после взвешивания порции весы должны пройти значение менее минимального. После этого взвешивается следующая порция. Наиболее точный режим.

«Печать по стабилизации веса на весах».

Для автоматической печати. Если не отметить этот чекбокс, то печать будет производиться только по кнопке с экрана, команды сканера или клавиатуры.

«Сканер (СОМ-порт)».

Этот режим применяется для ускорения выбора товарных наименований и управления печатью с помощью сканера. Сканер необходимо перевести в СОМ-режим.

Другие настройки.

«Быстрое закрытие ящиков».

Если в проекте заданы значения максимального количества / суммарного веса порций в ящике, то при достижении этого параметра этикетка на ящик будет напечатана автоматически.

«Быстрое закрытие паллет».

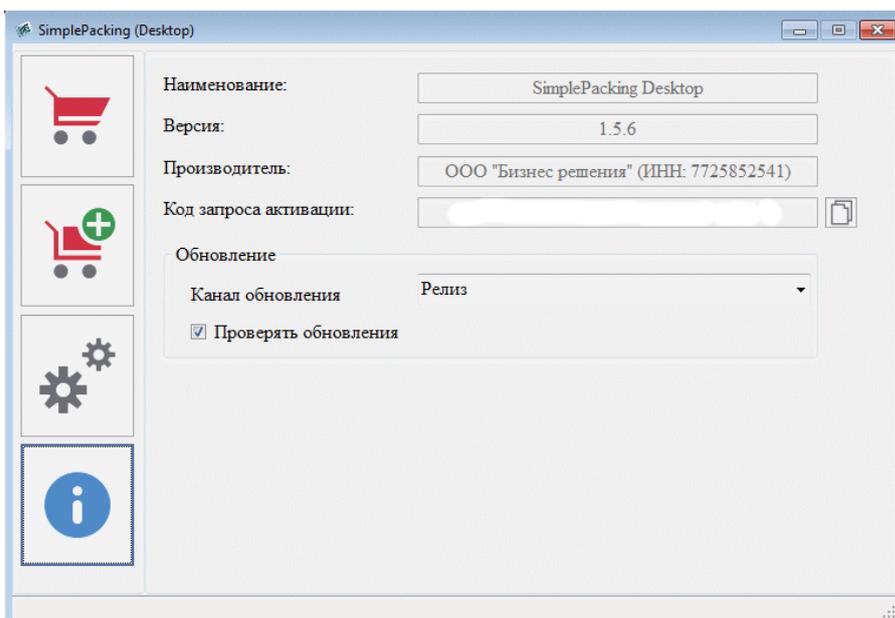
Если в проекте заданы значения максимального количества / суммарного веса для паллета, то при достижении этого параметра этикетка на паллет будет напечатана автоматически.

«Запрашивать число копий этикетки».

Удобная функция нужна в тех случаях, когда требуется напечатать определенное количество этикеток на порционную продукцию. В рабочем режиме печати при нажатии на меню « [/] Повтор » программа предложит ввести количество копий этикеток.

Меню «О ПРОГРАММЕ»

Меню «**О ПРОГРАММЕ**» выводит на экран принтера данные о версии программного обеспечения и коде запроса активации для привязки лицензии. Также здесь можно определить логику работы с обновлениями.



Подготовка проекта в редакторе

Перед тем как начать работу необходимо подготовить проект, который будет содержать макеты этикеток, данные по товарам, тарам и прочую необходимую информацию.

Запустите программу : SimplePacking.exe.

Описание работы в редакторе составляет отдельное руководство.

Работа с комплексом

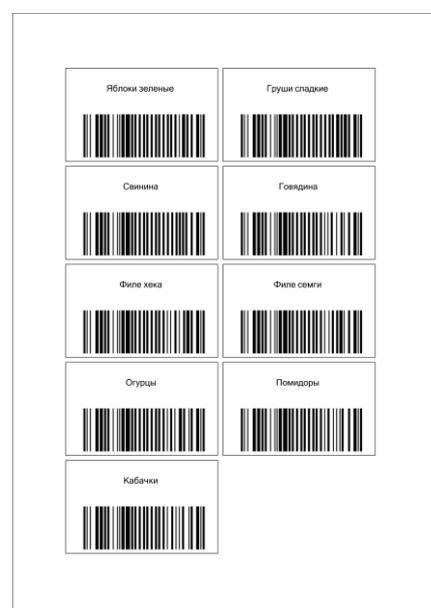
Запустите программу SimplePackingDesktop на ПК, к которому подключены принтер и весы.

Войдите в настройки и выберите проект для загрузки.(файл *.spb)

После загрузки зайдите в основное окно. Программа по умолчанию подставит первый товар и первого оператора из справочника.

Выбрать нужный товар можно несколькими способами:

- В основном окне с помощью кнопок навигации в соответствующем пункте «Номенклатура»
- В основном окне или с клавиатуры с помощью ввода кода товара PLU
- С помощью сканера штрихкода. Листы товаров можно заранее распечатать из редактора SimplePacking на обычном офисном принтере. Например, для 50 товаров получится 5 листов формата А4. Кроме этого, можно распечатать лист служебных команд управления печатью: Повтор Печати, Отмена Печати, Закрывать Ящик, Закрывать Паллет.



Если в проекте установлена опция выбора оператора, то аналогично товару можно выбрать текущего оператора комплекса. С помощью кнопок навигации выберите нужного оператора и нажмите ОК. Выбор оператора можно также сделать просканировав штрих-код с ID оператора.

Есть несколько вариантов печати этикетки:

- По стабильному весу (Включить печать по стабилизации в меню НАСТРОЙКИ)
- Ручной, с помощью нажатия на кнопку печати на основном экране.
- По сканеру штрих-кода (Включить печать по событию сканера штрихкода в меню НАСТРОЙКИ)
- С помощью внешней клавиатуры. Нажатие на кнопку «+» для печати этикетки на порцию; «*» - на ящик.

Положите товар на весы. После стабилизации веса будет автоматически напечатана этикетка.*

Зеленый цвет веса порции говорит о стабилизации веса.

Красный цвет веса порции указывает на нестабильные показания весов.

**-Если выбран режим печати по стабилизации*

Для отмены некорректно проведенного взвешивания воспользуйтесь кнопкой « [-] Отмена».

Будет отменено последнее взвешивание.

В случае порчи напечатанной этикетки возможно повторить печать с помощью нажатия на кнопку « [-] **Повтор** ». В этом случае вес не будет суммироваться.

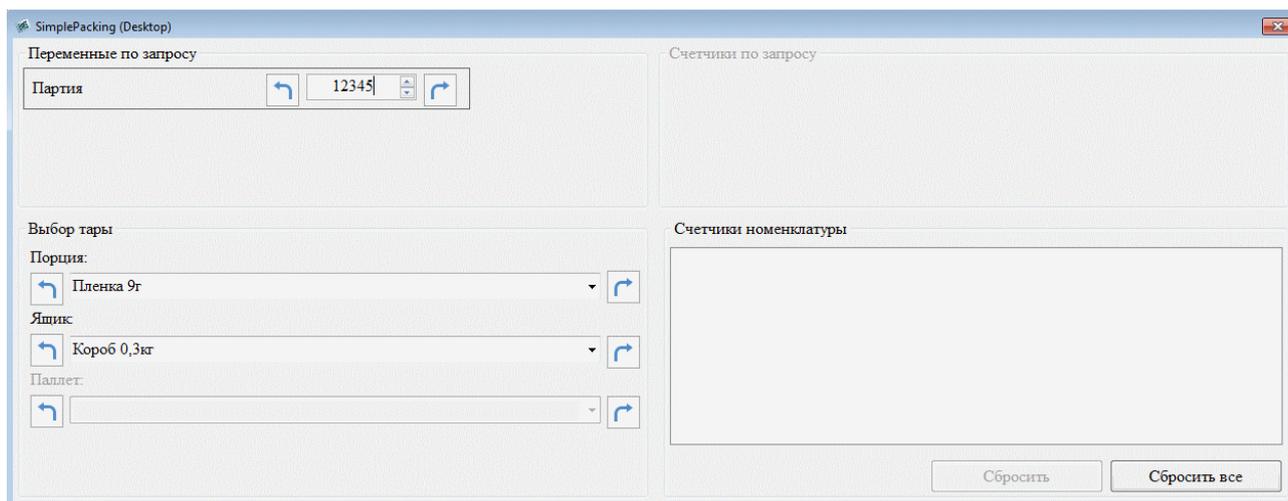
Для закрытия ящика и печати групповой этикетки нажмите на кнопку « [*] **Ящик** ». Программа предложит напечатать этикетку на ящик. После печати этикетки на ящик счетчик суммарного веса ящика и количества порций в ящике будет обнулен и начнется суммирование веса нового ящика.

Печать групповой и итоговой этикетки возможна также после сканирования штрих-кода соответствующей команды. Количество копий этикеток на порцию, ящик и паллет задается в визуальном редакторе при создании проекта.

В программе предусмотрен выбор тары и переменных. Для смены или выставления этих значений нажмите кнопку « **Карандаш** » на основном экране.

Кнопками навигации выберите необходимый параметр и укажите его значение. Переменные позволяют организовать печать на этикетке дополнительных параметров, например код партии или коэффициент, принимающий участие в вычислениях.

Счетчики дают возможность организовать сериализацию (нумерацию) маркируемой продукции.



Работа с комплексом в режиме сбора штрихкодов

Часто возникают ситуации, когда требуется собрать продукцию в ящики, у которой уже напечатаны весовые штрихкоды. И на готовый ящик наклеить этикетку другого формата с суммарной информацией по весу и количеству вложений. Данную операцию можно выполнить без весов!



Сканер считывает уникальный префикс продукта и сопоставляет его со справочником номенклатуры. На групповой этикетке, таким образом, появляется наименование продукта и другая информация, относящаяся именно к этому товару.

Для работы в этом режиме проект должен быть подготовлен в редакторе.

Настройка проекта в редакторе SimplePacking

В нашем примере используется весовой EAN-13, где Артикул (код товара) состоит из 7 цифр, а вес следующие 5 цифр. (13 цифра штрих-кода — контрольная).



Артикул товара

Вес порции

номенклатуры — 1

Длина идентификатора номенклатуры — 7

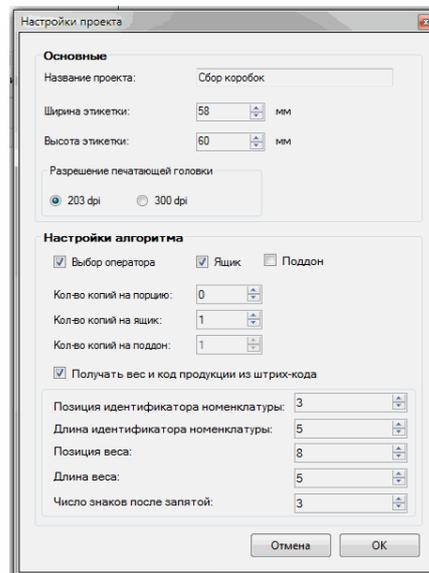
Позиция веса — 8

Длина веса — 5

Число знаков после запятой — 3

Запустите редактор и создайте новый проект. В настройках проекта выставите количество копий на порцию — 0 и поставьте галочку на пункте «Получать вес и код продукции из штрих-кода».

Задайте следующие значения:
Позиция идентификатора



Выставьте остальные настройки проекта в соответствии с Вашими материалами и задачей. Заполните справочник Номенклатура. При этом каждому товару присвойте Идентификатор, соответствующий Артикулу (коду) товара.

Создайте в редакторе 2 переменных на ящик и назовите их, например, «НеттоКоробка» с формулой WEIGHT() и «КоличествоПорций» с формулой '1'.

В редакторе шаблонов этикеток в поле задайте формулу для Веса нетто коробки:

'Вес нетто: '+FORMAT(COUNTER('Вох','НеттоКоробка'),'N3')+ ' кг'

и в другом поле для количества порций в коробке: **'Количество: '+FORMAT(COUNTER('Вох','КоличествоПорций'),'N0')+ ' шт'**

Формула для штрих-кода будет выглядеть

так: **FIELD('Идентификатор','НОМЕНКЛАТУРА')+FORMAT(COUNTER('Вох','НеттоКоробка')*1000,'00000')**

Настройка сканера

Для сбора весовых штрихкодов необходимо настроить сканер штрихкода.

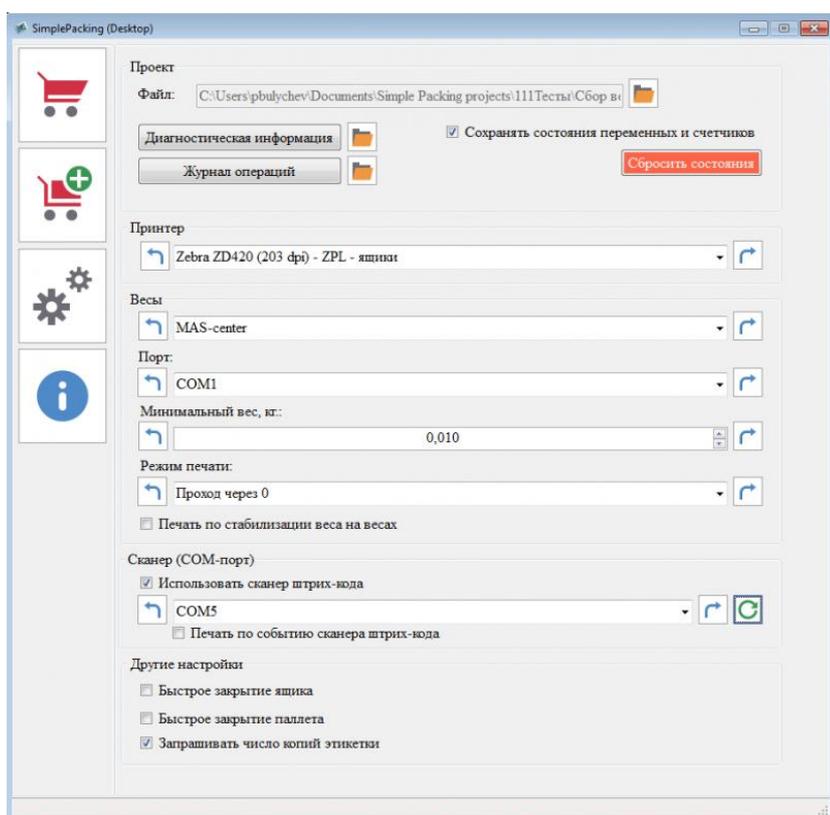
Для работы его необходимо перевести в режим Virtual COM с помощью управляющих штрихкодов или специальной программы настройки, предлагаемой производителем сканера. После этого сканер можно подключать к компьютеру.

Настройка в программе SimplePacking Desktop

Подключенный сканер должен отобразиться на определенном COM-порту. Например COM5.

Установите галочку «Использовать сканер штрих-кода и выберите этот порт сканера.

Драйвер весов в процессе сбора весовых штрихкодов роли не играет. Отключите «Печать по стабилизации веса на весах», если выбран Эмулятор весов.



Список применяемого оборудования

Компьютеры

Операционная система Windows 7, 32/64 разряда и старше

Разрешение дисплей не менее 1280x1024 точек

Необходимые порты USB 2-3шт (принтер, сканер, внешняя клавиатура), RS232* 1шт

*-при отсутствии порта RS232 будет необходим порт USB с подключенным кабелем-преобразователем.

Принтеры

Принтер должен поддерживать язык ZPL.

Весы

CAS AP (альт)	Настольные весы CAS AP, CAS PDC (альтернативная стабилизация)
CAS AP/PDC	Настольные весы CAS AP, CAS PDC
CAS BW Серия (F-2-1)	Напольные влагозащищенные весы CAS BW (непрерывная передача)
CAS BW Серия (F-2-3)	Напольные влагозащищенные весы CAS BW (передача по запросу)
CAS CI	Весовые индикаторы CAS CI.
CAS CL5000J	Весы с печатью этикеток CAS 5000 Junior
CAS DB-1H/AD	Настольные весы CAS AD, Напольные CAS DB-H
CAS ED-H	Настольные весы CAS ED-H
CAS LP 1.6	Весы с печатью этикеток CAS LP v.1.6
CAS PB	Весы CAS PB
CAS RWP	Автомобильные подкладные весы CAS RWP (непрерывная передача)
Citizen	ACZET Аналитические, лабораторные весы, весы повышенной точности
DEMCOM	Аналитические, лабораторные весы, весы повышенной точности
MAS-центр / ProMAS	Настольные и напольные и платформенные весы на различные диапазоны.
Vishay VT200/220	Весовой индикатор Vishay на две платформы
Масса-К	Настольные и напольные весы на различные диапазоны.
Масса-К A\TB	Настольные и напольные весы серии МК / ТВ.
Масса-К A\TB 1K	Настольные и напольные весы серии МК / ТВ 1K.
Масса-К A4D	Платформенные весы
Масса-К P\TB	Весы с модулем печати этикеток P / ТВ.
Масса-К R-series	Весы с модулем печати этикеток
Мера MW	Весы Мера MW
Мера Auto	Весы Мера
Штрих-Принт v1.3	Весы с печатью этикеток
Эмулятор весов	Драйвер для отладки проектов без подключения весов.

Сканеры штрих-кода

Любые 1D, 2D сканеры штрих-кода с подключением USB

После передачи данных сканер должен посылать команду CR/LF.

Клавиатуры

Любые проводные и беспроводные клавиатуры / цифровые панели, работающие в стандарте ASCII.

Подключение – USB.

USB-карты памяти

Накопители USB-Flash емкостью до 32 Гб, FAT32

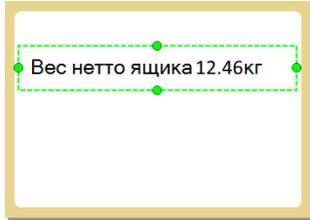
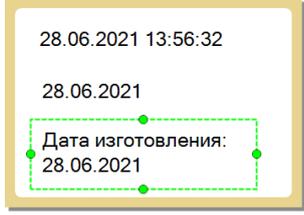
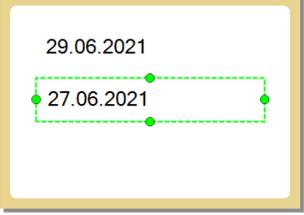
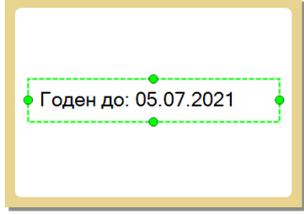
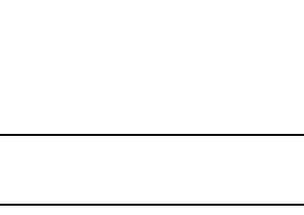
Возможные неисправности и ошибки

Описание	Способ устранения
Долгое время ожидания печати первой этикетки.	Это нормальное явление, связанное с буферизацией этикетки при старте или смене товарной позиции. Последующие этикетки будут напечатаны без задержек.
Появляется окно: Лицензия не найдена! Продолжить в демо режиме?	Не введена или введена неправильно лицензия в проекте. Печать будет осуществляться без штрих-кода и будет печататься фраза ДЕМО. Проверьте правильность лицензии.
Шаблон этикетки не совпадает с напечатанной этикеткой.	Установлено некорректное разрешение печати в настройках проекта в редакторе. Приведите в соответствие с разрешением принтера.
Пропал вес на экране	Проверьте кабель RS232 и настройки передачи данных весами.

Примеры проектирования

Данные примеры помогут Вам оформить шаблоны этикеток в графическом редакторе SimplePacking, который является частью комплекса.

Вес порции	
<p>Для всех весовых товаров необходимо указывать вес продукции на этикетке. Сделать это можно с помощью следующей формулы:</p> <p>'Масса Брутто '+ WEIGHT() + ' кг'</p> <p>Оставляйте пробелы в конце заголовка и перед кг для удобного чтения. или</p> <p>'Масса Брутто '+ FORMAT(WEIGHT()), 'N2') + ' кг'</p> <p>В последнем примере N2 — число разрядов после запятой. N0 — 0 N1 — 0,0 N2 — 0,00 N3 — 0,000</p>	
Весовой EAN13	
<p>Как правило, EAN-13 состоит из 3-х частей: код страны (2 символа), код производителя (5 символов) и код товара (5 символов)</p> <p>В случае когда необходимо закодировать в EAN-13 вес товара/продукции — структура штрих кода меняется:</p> <p>вместо кода страны указывается 21 вместо кода производителя указывается код товара (5 символов) вместо кода товара указывается вес (5 символов).</p> <p>Сформировать весовой EAN-13 можно следующим образом:</p> <p>В базе данных в таблице «Номенклатура» мы создаем текстовое поле с названием «КодТовара». Важно, чтобы содержимое поля имело строго 5 символов, обозначающих код товара.</p> <p>В дизайнерах этикеток помещаем штрих код EAN-13.</p> <p>В формуле штрих кода мы указываем следующий текст:</p> <p>'21' + FIELD('КодТовара','НОМЕНКЛАТУРА') + FORMAT(WEIGHT()*1000,'00000')</p> <p>Подробнее о формуле. '21' — есть префикс весового EAN-13 FIELD('КодТовара','НОМЕНКЛАТУРА') — указывает «взять значение поля КодТовара из таблицы НОМЕНКЛАТУРА, для текущей маркируемой позиции» FORMAT(WEIGHT()*1000, '00000') — первый параметр функции FORMAT — WEIGHT()*1000 — указывает «взять вес с весов и умножить его на 1000». Тут поправка: мы предполагаем, что</p>	

<p>вес, который приходит от весов в кг. Если же мы переключим на весах единицу с кг на г, то умножить на 1000 не нужно второй параметр функции FORMAT указывает в каком виде представить данные из первого формата. Строка '00000' означает буквально следующее: взять исходное значение и дополнить его нулями до длины в 5 символов.</p> <p>Теперь разберем на примере: предположим, что у нас код товара 76895, весы показывают вес 0,000 кг, тогда по нашей формуле получится штрих код '21' + '76895' + '00000' = '217689500000'. 13-й контрольный символ принтер добавит самостоятельно.</p>	
<h3>Вес Нетто на этикетке для порции и ящика</h3>	
<p>В некоторых процессах требуется указывать вес нетто (т.е. без учета веса упаковки). Для этикетки на порцию формула будет выглядеть так:</p> <p>N2 — число разрядов после запятой, т.е. будет 0,00. Если вес порции на весах 1кг, а вес пакета(тары) 20г На этикетке получится: Масса Нетто 0,98 кг</p> <p>Для печати веса нетто на этикетке для ящика необходимо завести счетчик. Назовите его, например, 'КоробкаНетто'. В формуле счетчика поставьте:</p> <p>WEIGHT()-FIELD('Weight','TAPA')</p> <p>Формула в поле шаблона этикетки на ящик следующая:</p> <p>'Вес нетто ящика '+ FORMAT(COUNTER('Вох','КоробкаНетто'), 'N2') + ' кг'</p>	 
<h3>Дата изготовления и срок годности</h3>	
<p>Дата и время могут быть получены из компьютера. Дата отображается с помощью функции NOW().</p> <p>NOW()</p> <p>Можно отформатировать дату/время.</p> <p>FORMAT(NOW(),'dd.MM.yyyy')</p> <p>И добавить текст «Дата изготовления»</p> <p>'Дата изготовления: '+FORMAT(NOW(),'dd.MM.yyyy')</p> <p>Иногда требуется скорректировать дату. В этом случае поможет следующая формула:</p> <p>FORMAT(ADDDAY(NOW(),1),'dd.MM.yyyy') FORMAT(ADDDAY(NOW(),-1),'dd.MM.yyyy')</p> <p>Для установки срока годности товара можно применить следующий метод. В базе данных «Номенклатура» создаем числовое поле с названием «СрокХранения» (ОБЯЗАТЕЛЬНО без пробела!) и для каждой товарной позиции указываем необходимые значения в сутках. Дата рассчитанная по этой формуле будет больше на заданное количество дней. Для каждой позиции свое.</p> <p>'Годен до: '+ FORMAT(ADDDAY(NOW(), FIELD('СрокХранения','НОМЕНКЛАТУРА')), 'dd.MM.yyyy')</p> <p>По аналогии можно изменять часы ADDHOURS(), месяцы ADDMONTH() или годы ADDEAR().</p>	   
<h3>Процент глазури</h3>	
<p>Для решения задачи нам понадобится одно числовое поле в базе данных в таблице номенклатура. Назовем его «ПроцентГлазури», в качестве значения мы будем указывать необходимый</p>	

процент, 5, 10, 12, вообще от 1 до 100.
В случае, если мы вычитаем процент глазури из веса продукции/товара, то наша формула будет выглядеть так:

WEIGHT() — (WEIGHT()*(FIELD('ПроцентГлазури','НОМЕНКЛАТУРА')/100))

По формуле у нас получается буквально следующее — взять вес с весов и вычислить его процент, затем вычесть полученное значение из веса. Ничего сложного!

Пример:

вес на весах 1,768 кг, процент глазури — 5%

согласно формуле: $1,768 - (1,768 * (5/100)) = 1,768 - (1,768 * 0,05) = 1,768 - 0,088 = 1,680$ кг

Контроль сроков годности по штрих-кодам в ФТС «Пятерочка»

Согласно требованиям, предъявляемым ФТС «Пятерочка» к производителям, последние должны печатать на своих товарах дополнительный штрих-код, который содержит информацию о дате окончания срока годности товара.

Рады сообщить Вам, что, начиная с версии 0.7.0 программы «SimplePacking» управляющей интеллектуальным комплексом маркировки «Весы — Принтер» доступно использование данного дополнительного штрих – кода **EAN13+5**.

Для того чтобы использовать данный штрих-код в своих проектах, Вам необходимо разместить на этикетке основной штрих-код товара (EAN 13), а затем разместить дополнительный (EAN 5).

Далее необходимо сформировать формулу для дополнительного штрих-кода.

Дополнительный штрих-код представляет собой комбинацию 5 цифр:

первые три цифры обозначают порядковый номер дня истечения срока годности товара в году;

две последние цифры обозначают год истечения срока хранения по товару.

Например, товар произведен и упаковывается 24.04.2017, а его срок хранения составляет 60 суток, тогда в штрих-код пойдет: 17417 (174 = 24.04.2017 + 60 дней).

Для облегчения вычисления номера дня истечения срока годности по товару в году мы добавили в редактор формул новую формулу: «DAYOFYEAR», которая принимает на вход дату, а на выходе получаем порядковый номер дня в году.

Например, для получения номера текущего дня в году:

DAYOFYEAR(NOW()).

Пример формулы для формирования строки для нового штрих-кода:

**FORMAT(DAYOFYEAR(ADDDAY(NOW(),FIELD('СрокХранения','НОМЕНКЛАТУРА'))),'000')+
FORMAT(ADDDAY(NOW(),FIELD('СрокХранения','НОМЕНКЛАТУРА')),'yy')**

Тут мы берем текущую дату (**NOW()**) и прибавляем к ней значения срока хранения товара заданного в таблице «Номенклатура»

(ADDDAY(NOW(),FIELD('СрокХранения','НОМЕНКЛАТУРА')))

все это передаем в функцию «DAYOFYEAR» и получим порядковый номер дня в году. Затем пропускаем через функцию «FORMAT» для получения валидного строкового значения и прибавляем к результату строку с двумя последними цифрами года полученными через

FORMAT(ADDDAY(NOW(),FIELD('СрокХранения','НОМЕНКЛАТУРА')),'yy').

Настройка GS1 Databar

Современные требования к маркировке обязывают производителей указывать ряд параметров в составе штрих-кода. Ниже описано как настроить параметры этого штрих-кода в редакторе SimplePacking, входящем в состав комплекса Весы-Принтер.

Общее описание идентификаторов применения (ИП), используемых в ШК.

Наименование	Идентификатор применения ИП	Описание
GTIN	1	Если номер артикула содержит количество знаков меньше, чем 14, то недостающие символы заменяются на 0 в начале. Длина 8, 12,13 или 14 символов.

Пример формируемого ШК и описательной части



Где:
(01)04605025002037 — Голень
н/к индейки, товар с

Масса нетто	3102 / 3103	Используется для товаров с переменным весом. Вес указывается в кг. (3102) запятая между 4 и 5 цифрами, (3103) запятая между 3 и 4 цифрами. До 6 символов.	<p>переменным весом (3103)008000 — Вес нетто 008.000кг (17)170218 — дата окончания срока годности 18.02.2017 (10)570926110 — номер производственной партии (21)56532 — номер короба в производственной партии</p>
Дата производства	11	Дата производства. До 6 символов в формате YYMMDD	
Дата окончания срока годности	17	Дата истечения срока годности. До 6 символов в формате YYMMDD	
Номер партии	10	Указывает на номер производственной партии, определяемый производителем продукции. До 20 символов	
Серийный номер	21	Указывает на серийный номер короба в партии. До 20 символов	

Формат GS1 DataBar Expanded Stacked
Кодируемая последовательность:
0104605025002037310300800017170218105709261102156532
Последовательность, получаемая при считывании ШК с отображением непечатаемых символов:
Je01010460502500203731030080001717021810570926110<0x1D>2156532
<0x1D> — разделитель, указывающий на окончание значимой части ИП переменной длины в случае, если далее передается еще один ИП

В справочнике номенклатуры редактора создайте поля GTIN и СрокГодности (без пробела, в днях) и заполните их для каждого товара.
В разделе переменные и счетчики создайте переменную по запросу Партия и счетчик Серия.
Формула для ШК:

```
'01'+FORMAT(FIELD('ШК','НОМЕНКЛАТУРА'),'000000000000')+
'3103'+FORMAT(FIELD('Вес','НОМЕНКЛАТУРА')*1000,'000000')+
'17'+FORMAT(ADDDAY(NOW(),FIELD('СрокГодности','НОМЕНКЛАТУРА')),'yyMMdd')+
'10'+VARIABLE('UserRequest','Партия')+
'21'+COUNTER('Operator','Серия')
```

В параметрах ШК отключите отображение текста — его мы выведем отдельно.
Формула для текста ШК:

```
'(01)'+FORMAT(FIELD('ШК','НОМЕНКЛАТУРА'),'000000000000')+
'(3103)'+FORMAT(FIELD('Вес','НОМЕНКЛАТУРА')*1000,'000000')+
'(17)'+FORMAT(ADDDAY(NOW(),FIELD('СрокГодности','НОМЕНКЛАТУРА')),'yyMMdd')+
'(10)'+VARIABLE('UserRequest','Партия')+
'(21)'+COUNTER('Operator','Серия')
```

По такому же принципу формируются шк, которые отличаются от того, что в примере.

Удачи в проектировании!