Методика подключения и настройка принтера этикеток Datecs LP-50 для работы с электронными весами производства компании МИДЛ

МИДЛ

Методика подключения и настройка принтера этикеток Datecs LP-50 для работы с электронными весами производства компании МИДЛ, поддерживающими протоколы обмена Middle и Middel2..

1. Распаковать принтер и убедиться в наличии
   - Принтера этикеток
   - Блока питания принтера
   - Кабеля подключения принтера к весам и персональному компьютеру
   - Диска с программным обеспечением принтера
   - Руководства пользователя
   - Методики подключения принтера к весам

2. Конфигурирование принтера

Если принтер предназначен для работы с весами производства компании «Мидл», то перед этим нужно обновить программное обеспечение принтера.

Принтер конфигурируется посредством DIP-переключателей, расположенных на дне отсека рулона чековой ленты (ложемента). Для подключения принтера к весам производства компании Мидл, необходимо выставить DIP-переключатели в следующие положения. 1-ON, 2-ON, 3-OFF, 4-OFF, 5-ON, 6-ON, 7-OFF, 8-OFF.

Важно !!!

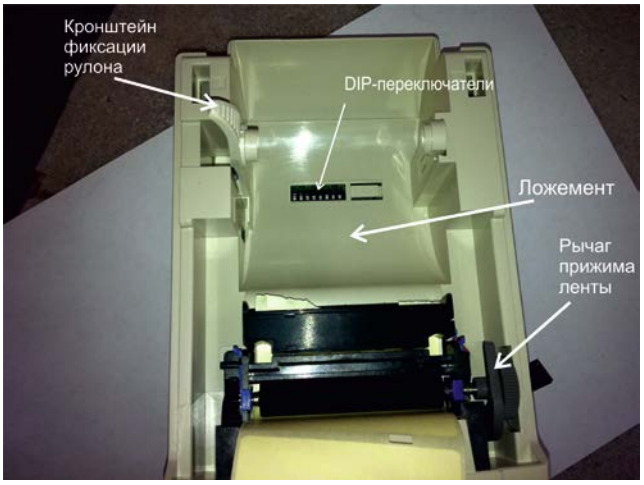
При создании этикетки и программировании принтера, когда принтер подключен к персональному компьютеру, DIP-переключатель sw7 должен находиться в положении OFF.

3. Подключение принтера

3.1 Используя кабель подключения, подключите принтер к последовательному порту персонального компьютера. Подключите кабель блока питания принтера к круглому разъему на задней панели принтера. Подключите кабель блока питания принтера к сети 220 вольт. Включите принтер с помощью выключателя, который расположен на правой его стенке. При этом на передней панели принтера должен загореться светодиод «Power».

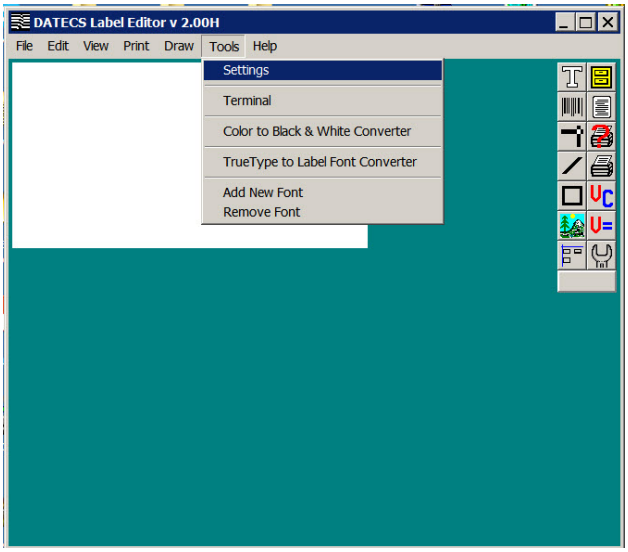
Заправьте бумажный рулон с этикетками в принтер. Для этого

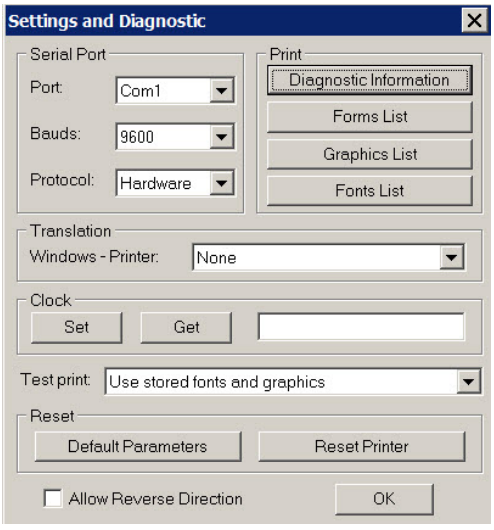
- Расположите рулон с этикетками «языком» вниз и на себя
- Рычаг прижима ленты переместите в верхнее положение, потянув его вверх
- Конец ленты заправите в щель лентопротяжного тракта как можно глубже и переместите рычаг прижима ленты в нижнее положение
- Нажимая на передней панели принтера кнопку «LF» протяните ленту до ее выхода из печатающего тракта
- Отогните влево кронштейн фиксации рулона и опустите рулон в ложемент



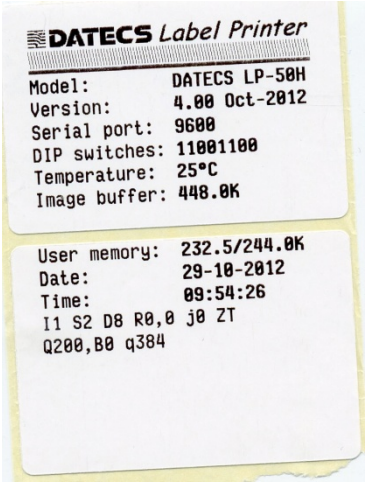
3.2 Двойным щелчком левой кнопкой мыши на имени файла запустите программу «DATECS Label Editor». При удачном запуске программы на экране компьютера должно появиться окно программы.

Левой кнопкой мыши выберите “Tools”→”Setting”. Должно появиться следующее окно.





Выберите нужный последовательный порт персонального компьютера из списка доступных, установите скорость обмена 9600 бод и мышкой выберите пункт меню “Diagnostic Information”. В случае успешного подключения принтер отпечатает диагностическую этикетку.



4. Загрузка в принтер образа этикетки.

Принтер работает с весовыми индикаторами и настольными весами производства компании «Мидл» поддерживающими протоколы обмена Мидл (торговые весы и индикаторы с 3-мя дисплеями «Вес», «Цена» и «Стоимость») и Мидл-2 (весы и индикаторы простого взвешивания с одним дисплеем «Вес»). Принтер автоматически определит, к каким весам он подключен, торговым или простого взвешивания.

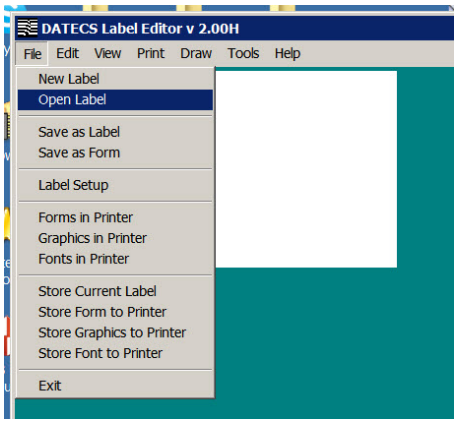
Важно !!!!

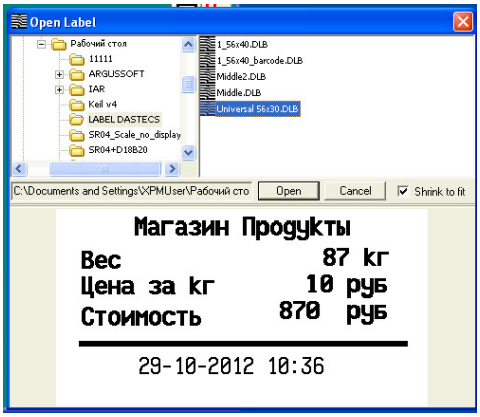
После загрузки в программу «DATECS Label Editor» образа этикетки, ее нужно сохранить в памяти принтера под именем

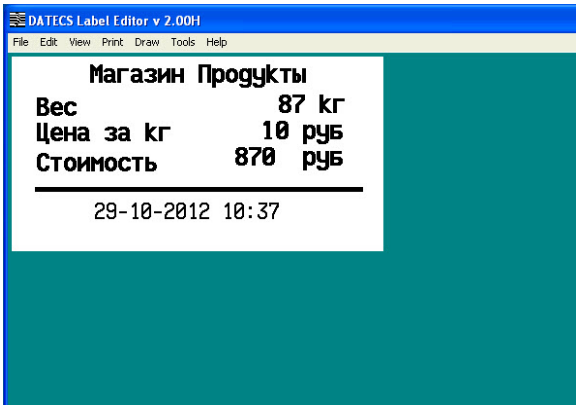
- Middle – если принтер подключается к торговым весам или торговому индикатору
- Middle2 – если принтер подключается к весам или весовому индикатору простого взвешивания

4.1 Для загрузки в принтер образа заранее созданной этикетки выполните следующие действия.

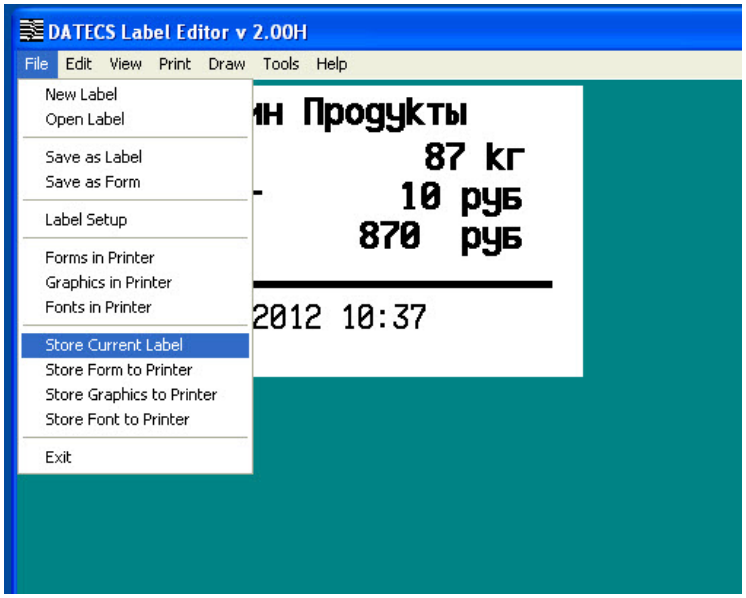
Левой кнопкой мыши выберите “File”→”Open Label”. Откроется окно для выбора файла этикетки, выберите для примера этикетку с именем “Universal 56x30.dlb” и нажмите кнопку “Open”.



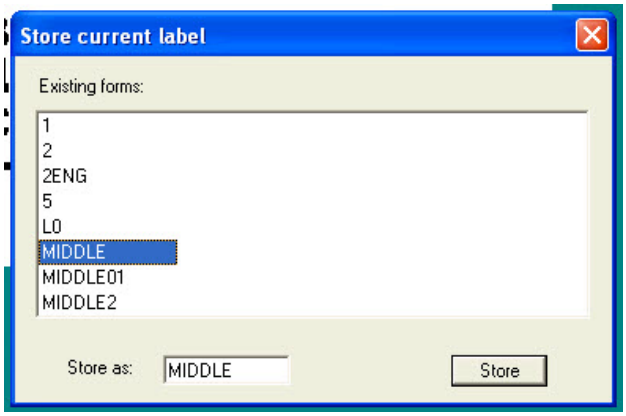




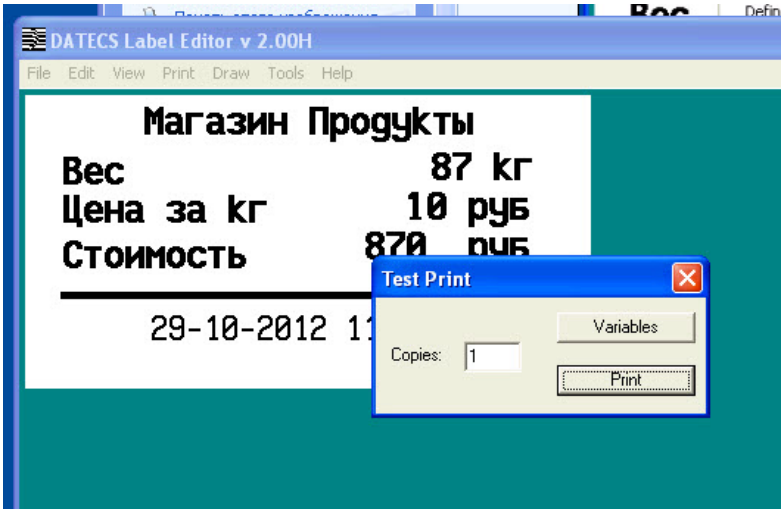
Левой кнопкой мыши выберите “File”→“Store Current Label”.



Введите имя этикетки для сохранения в принтере как “Middle” и нажните кнопку “Store”.

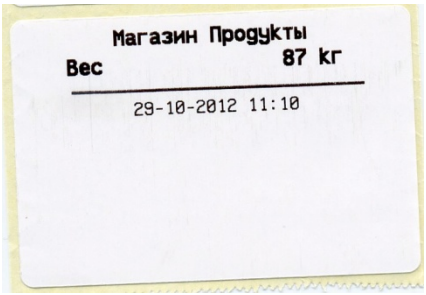


Левой кнопкой мыши выберите “Print” → “Test Print”. В открывшемся окне выберите количество копий и нажмите кнопку “Print”.



Принтер отпечатает указанную этикетку.

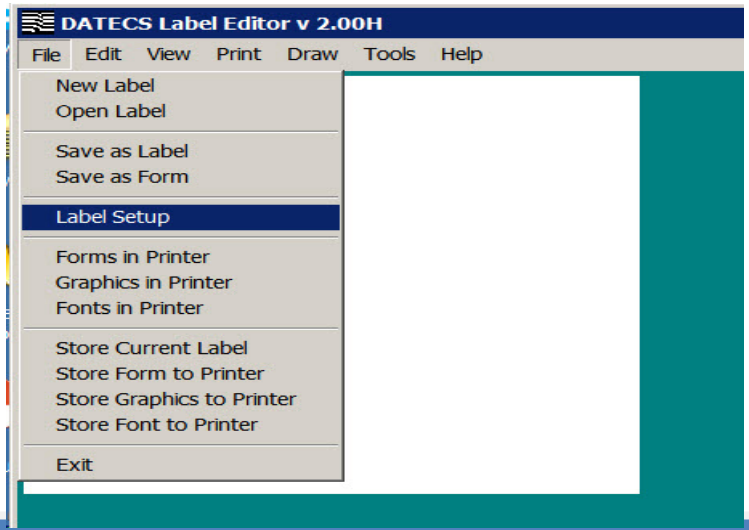
4.2 Аналогичным образом загрузите в программу этикетку с именем “Universal 56x30-2.dlb” и сохраните ее в принтере под именем “Middle2”, а затем напечатайте ее.

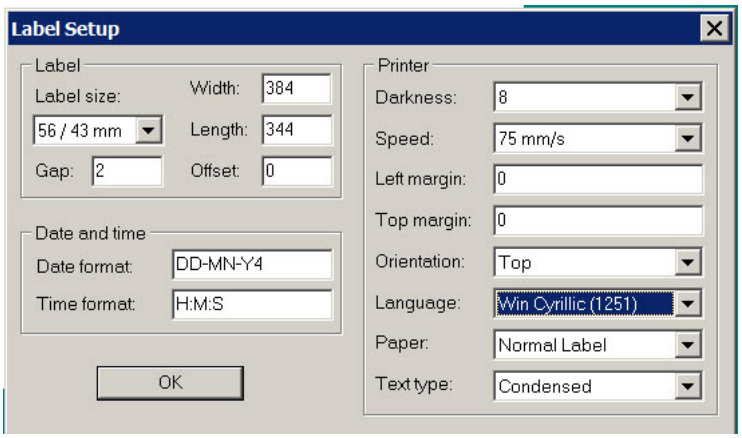


5.0 Создание этикетки

5.1 Установка параметров этикетки

Левой кнопкой мыши выберите “File” → “Label Setup”.





Установите параметры этикетки (размер этикетки 58x40 мм) как на рисунке. Следует иметь ввиду, что ширина печати у принтера равна 48 мм, при этом с правого и левого края будут белые поля шириной 5 мм. Если размер этикетки по горизонтали будет больше, принтер все равно не будет эти места пропечатывать. Параметры “Width” (ширина) и “Length” (длина по вертикали, высота) указаны в пикселях. Ширина одного пикселя равна 1/8 мм. В поле “Language” должен быть выбран параметр “Win Cyrillic 1251”, в противном случае печать букв русского алфавита будет недоступна.

5.2 Формирование этикетки.

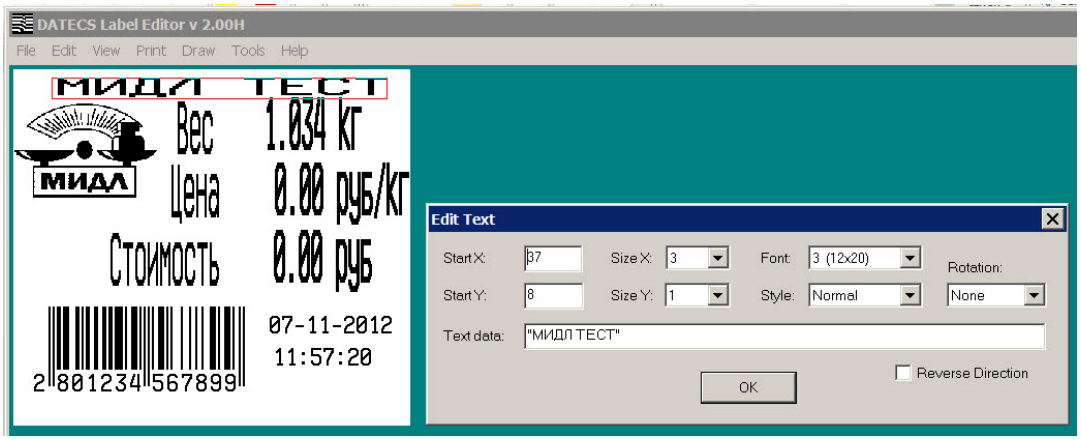
Этикетка создается методом накидывания на поле этикетки различных объектов. Объекты делятся на два класса – статический объект (как правило, это обычный текст который присутствует на всех этикетках, например название или адрес магазина) и динамический объект (это вес товара, его стоимость, дата упаковки и прочее). Также на этикетке можно размещать графические примитивы в виде линий и прямоугольников различной ширины. На этикетке можно разметить логотип предприятия в виде графического монохромного (без полутонов) изображения в формате Windows Bitmap (bmp).

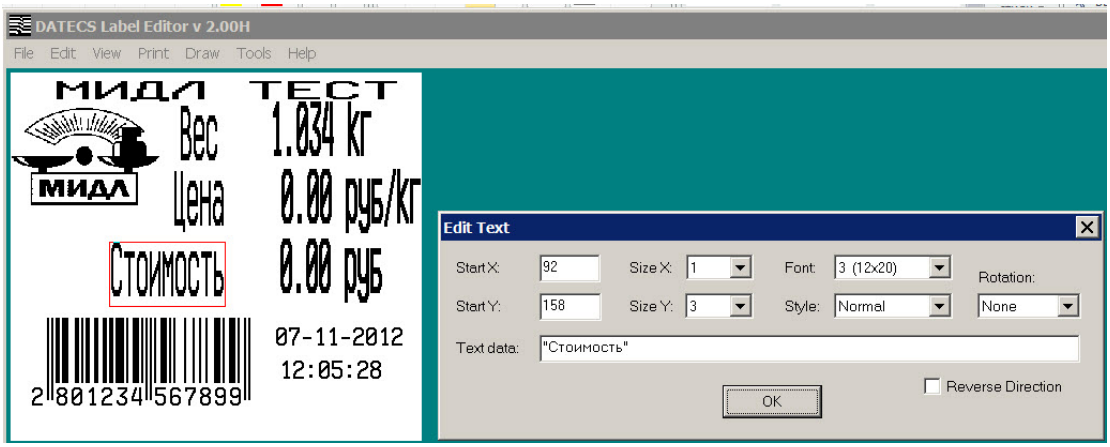
5.2.1 Статические объекты.

К статическим объектам относятся

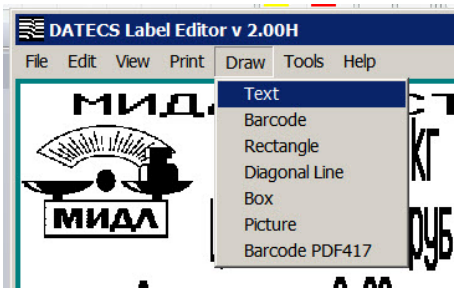
- Текст
- Статический штрих-код для штучного товара
- Графические примитивы
- Графический рисунок

Загрузите в программу этикетку 56x40 – 0.dlb как указано в пункте 4.1. Правой кнопкой мыши выберете строку с надписью «МИДЛ ТЕСТ» . Откроется окно в котором можно будет сменить: текст, шрифт, размер шрифта по горизонтали и вертикали, стиль, горизонтальное или вертикальное отображение текста на этикетке.

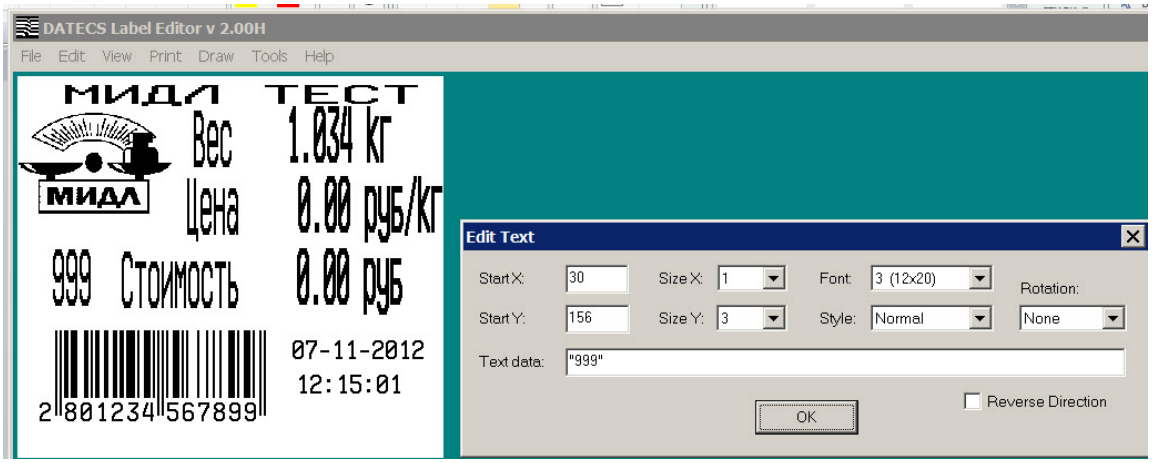




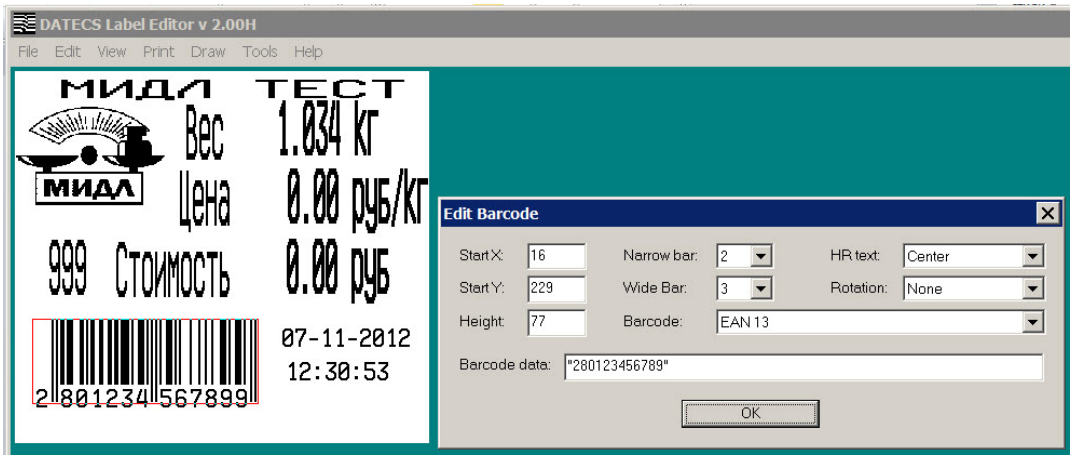
Для расположения на этикетке нового текстового поля выберите “Draw” → “Text”.



Мышкой укажите расположение нового текстового поля, например под логотипом, и подтвердите его, нажав на левую кнопку мыши. В раскрывшемся окне введите нужный текст, например число «999» и нажмите кнопку «Ok».



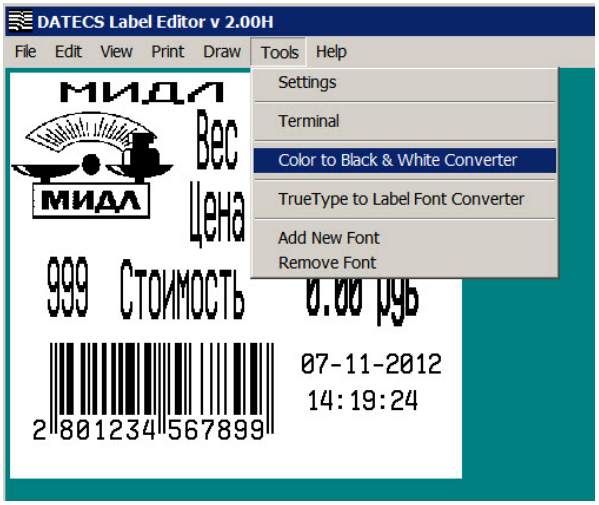
Правой кнопкой мыши выберите изображение статического штрих-кода. В открывшемся окне можно менять как значение штрих-кода, а также его тип, ширину, высоту и прочее.

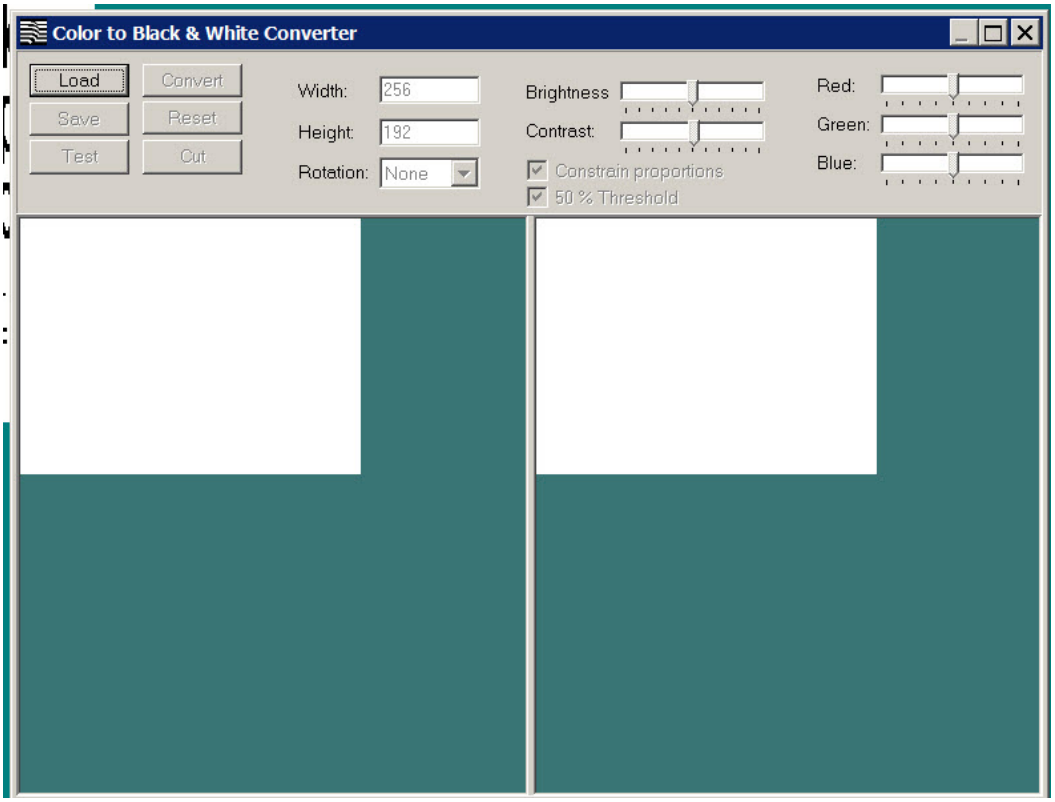


Для расположения нового штрих-кода выберете “Draw” → “Barcode”. Левой кнопкой мыши укажите место расположения штрих-кода и затем в появившемся окне параметров укажите нужные данные штрих-кода. При этом нужно помнить о том, что штрих-код в формате EAN-13, это 12-ти разрядное число. Введите 12-ти разрядное число, при этом последний 13-й знак будет сформирован автоматически. Левой кнопкой мыши выберите “Print” → “Test Print”. В открывшемся окне выберите количество копий и нажмите кнопку “Print”. Убедитесь в том, что напечатанная этикетка соответствует этикетке на экране дисплея.

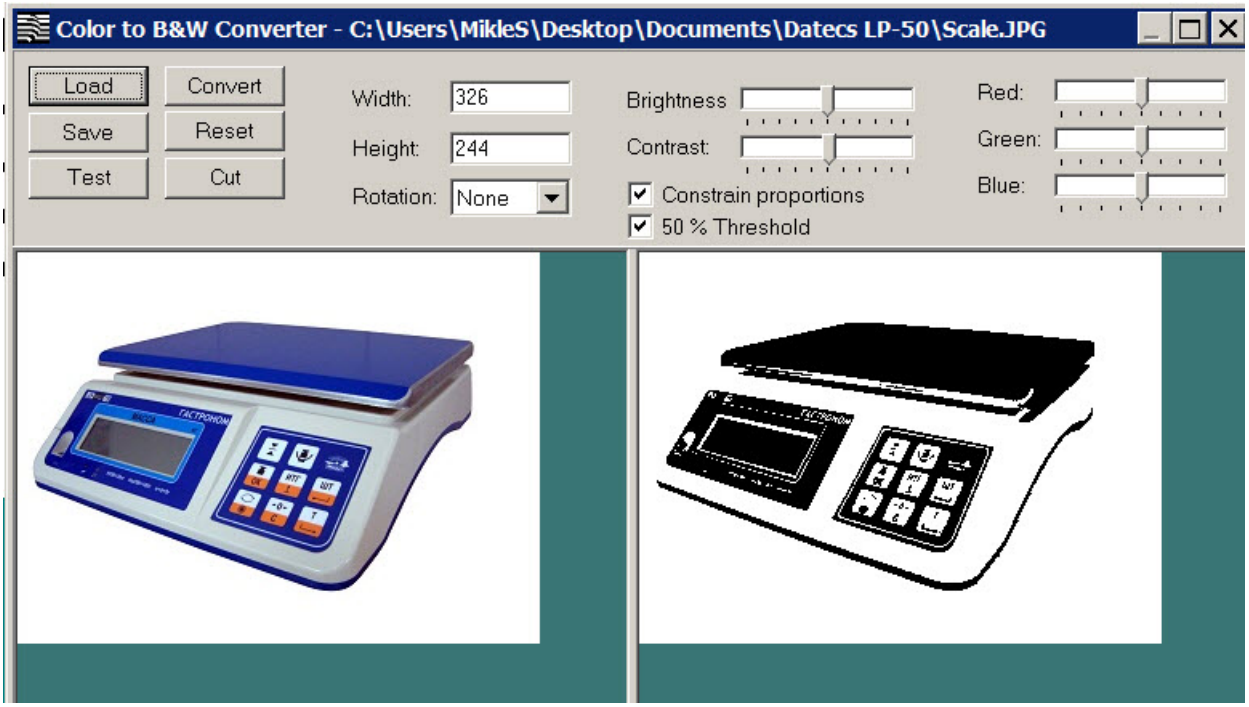
Создание и расположение графических примитивов сложности не представляет и в данном документе не рассматривается.

Для размещения на этикетке графического рисунка или логотипа необходимо сделать следующие действия. Выберете “Tools” → “Color to Black&White Converter” .





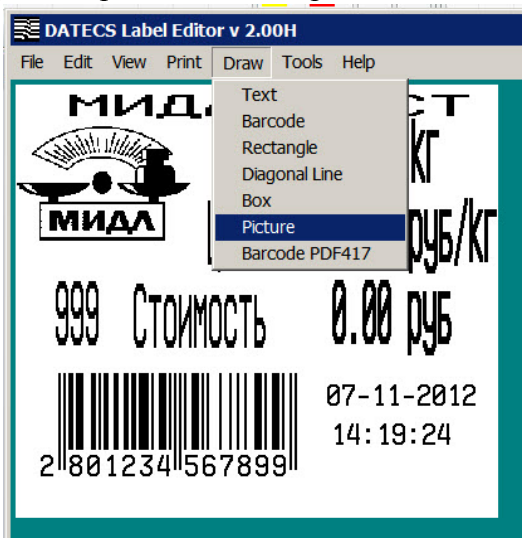
Левой кнопкой мыши нажмите на кнопку “Load” и в открывшемся окне выберите файл Scale.jpg.



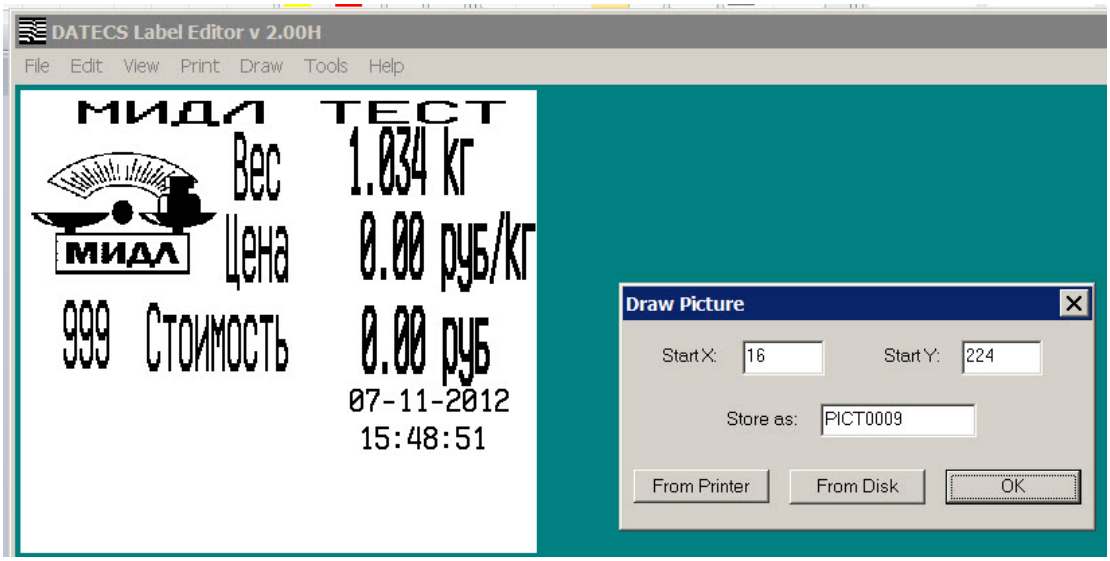
В левой части экрана Вы увидите исходное изображение, а в правой - конвертированное черно-белое. Используя ползунки Brightness(Яркость), Contrast(Контрастность), Red(Красный), Green(Зеленый) и Blue(Синий) добейтесь наилучшего изображения черно-белого изображения. Затем укажите размер изображения по горизонтали в пикселях (width=200), и нажмите кнопку “Convert”. Левой клавишей мыши нажмите на кнопку “Test”. Принтер отпечатает на этикетке отредактированное Вами изображение. Если все устраивает, нажмите кнопку “Save” и сохраните полученное изображение в виде файла, например “Scale-BW.bmp”.

Удалите с этикетки штрих-код для размещения рисунка. Для этого левой клавишей мыши выберите на этикетке штрих-код (будет выделен рамкой красного цвета) и нажмите клавишу “Delete” на клавиатуре компьютера.

Для размещения отредактированного изображения на этикетке выберете “Draw” → “Picture”.



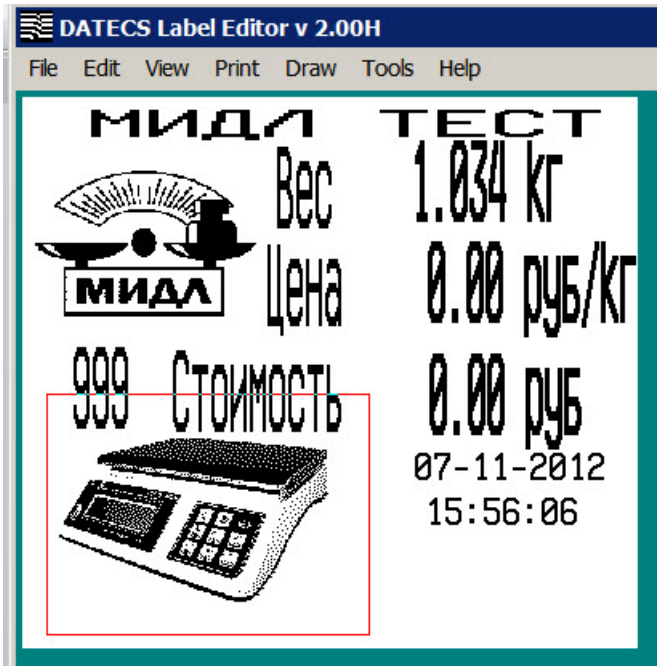
Левой клавишей мыши укажите расположение верхнего левого угла картинки, при этом на экране появится окно с приглашением ввода имени графического файла.



Левой кнопкой мыши выберете кнопку “From Disk” и в открывшемся окне выберете сохраненный графический файл.

Левой кнопкой мыши выберите “File”→“Store Current Label”. Введите имя этикетки для сохранения в принтере как “Middle” и нажните кнопку “Store”. Левой кнопкой мыши выберите “Print” → “Test Print”. В открывшемся окне выберите количество копий и нажмите кнопку “Print”.

Принтер отпечатает указанную этикетку.



5.2.2 Динамические объекты

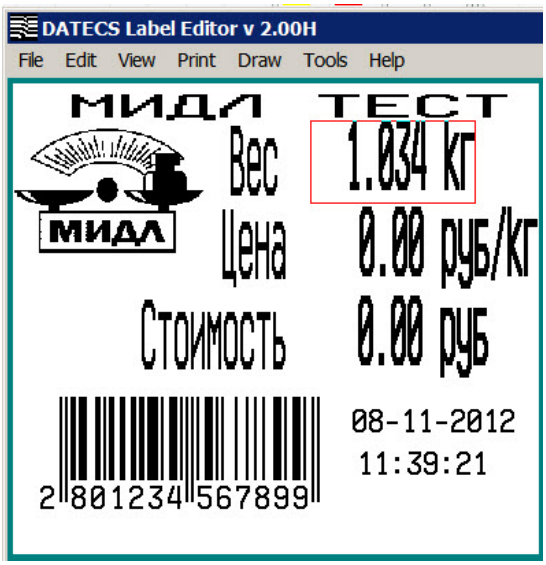
К динамическим объектам относятся

- Вес
- Цена за килограмм
- Стоимость
- Динамический штрих-код для весового товара
- Текущие дата и время

Важно. Для изменения динамических параметров используются следующие переменные

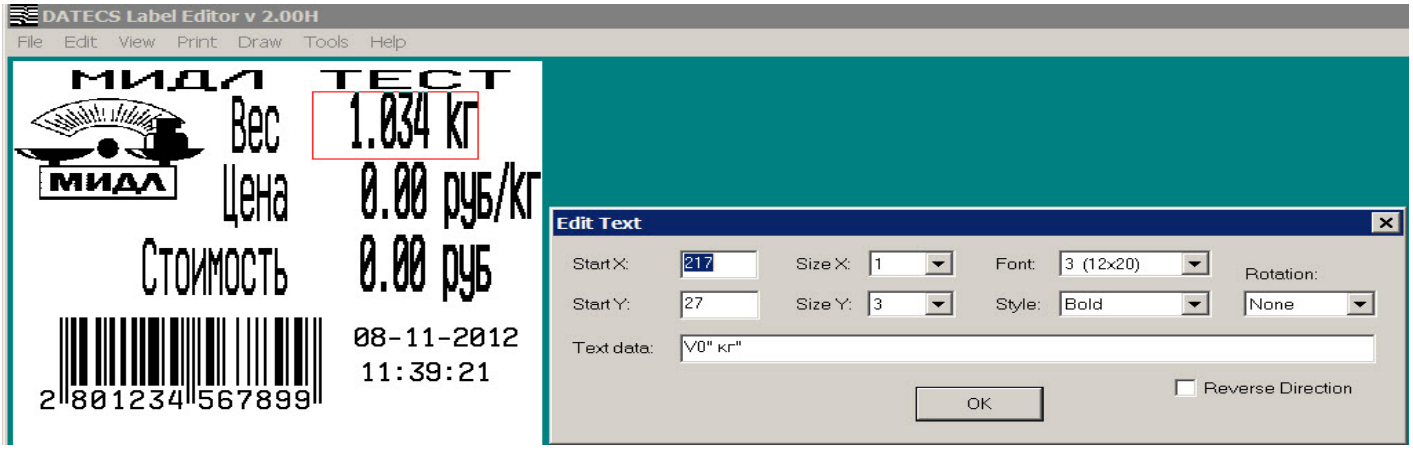
- V0 – вес товара
- V1 – цена за 1 кг.
- V2 – стоимость взвешенного товара
- V3 – вес товара для печати штрих-кода
- V4 – цена за 1 кг. для печати штрих-кода
- V5 – стоимость взвешенного товара для печати штрих-кода
- TD – текущая дата
- TT – текущее время

Загрузите в программу этикетку 56x40 – 0.dlb как указано в пункте 4.1.

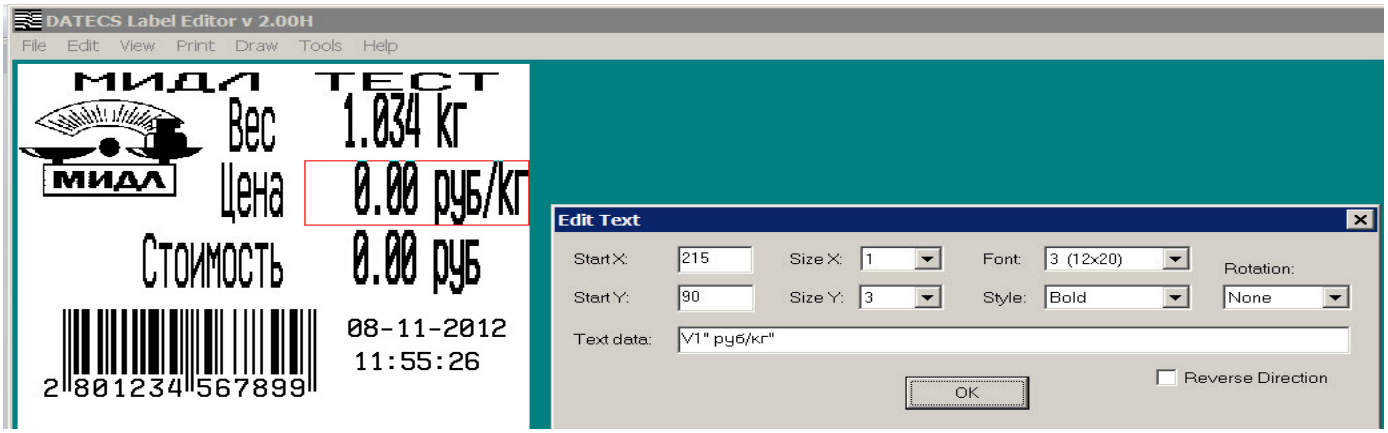


Правой кнопкой мыши выберете строку с надписью «1.034 кг» (выделено в красной рамке). Откроется окно, в котором можно будет сменить: текст, шрифт, размер шрифта по горизонтали и вертикали, стиль, горизонтальное или вертикальное отображение текста на этикетке.

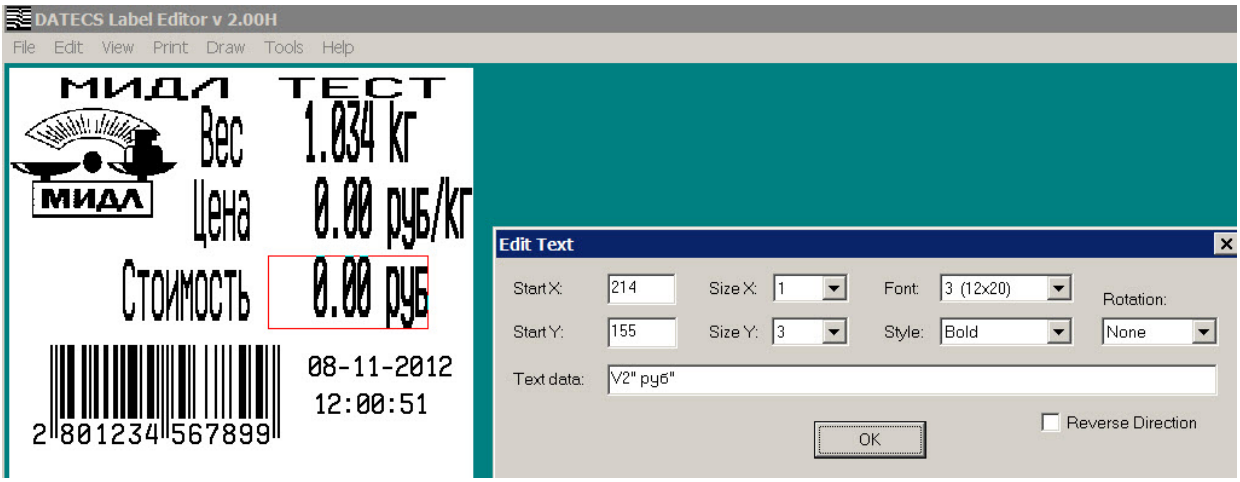
Следует обратить особое внимание на запись в поле “Text data”. Запись V0“ кг” означает, что в этом месте принтеру нужно отпечатать значение веса (переменная V0) и через один пробел буквосочетание кг.



Правой кнопкой мыши выберете строку с надписью «0.00 руб/кг» (выделено в красной рамке).



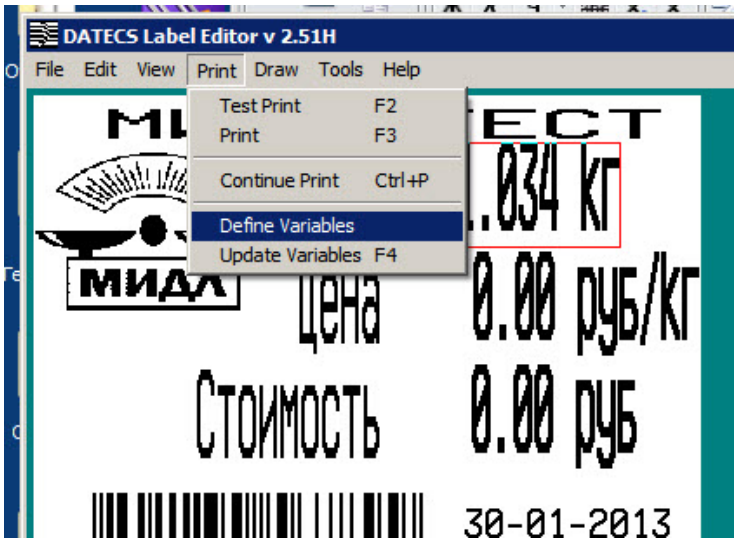
Обратите внимание на запись цены за килограмм. Запись V1“ руб/кг” означает, что в этом месте принтеру нужно отпечатать значение цены (переменная V1) и через один пробел буквосочетание руб/кг. Правой кнопкой мыши выберете строку с надписью «0.00 руб» (выделено в красной рамке).

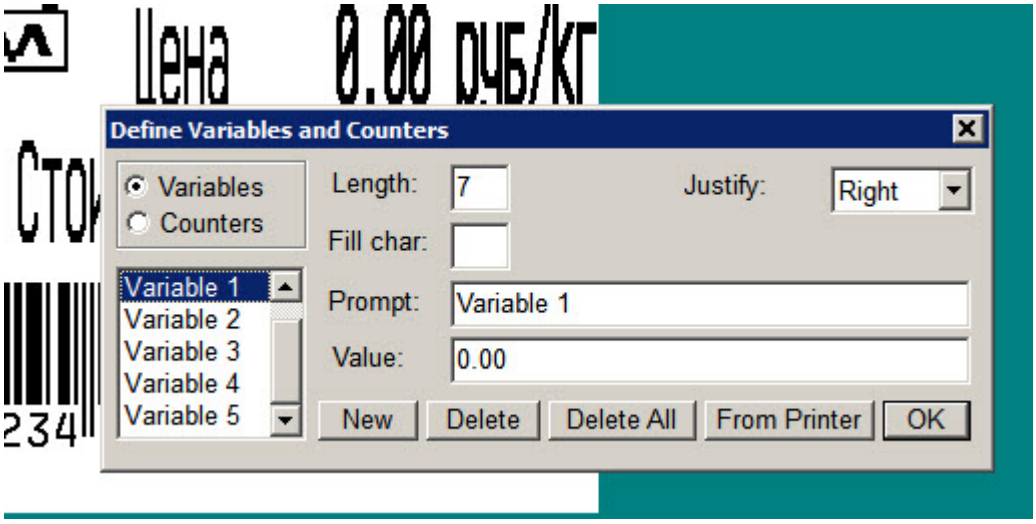


Запись V2“ руб” означает, что в этом месте принтеру нужно отпечатать значение стоимости (переменная V2) и через один пробел буквосочетание руб.

ВАЖНО !!!!

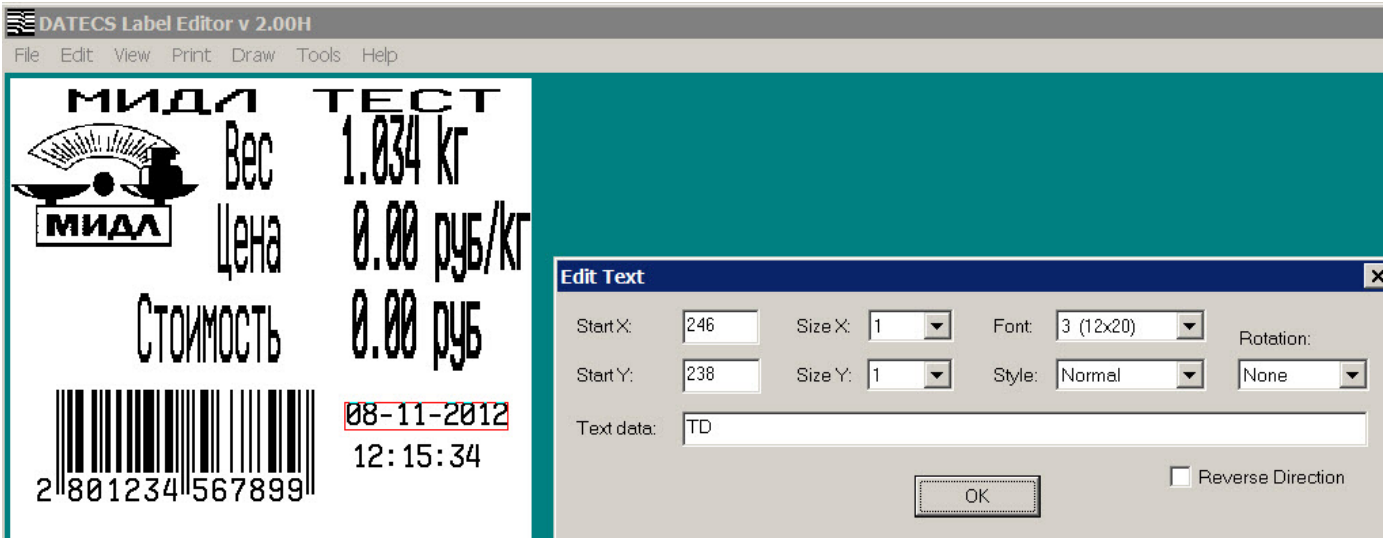
У переменных есть такой параметр как их длина. Для корректной печати необходимо чтобы указанная длина переменной была больше, чем ее реальная длина. Например, если печатается этикетка с весом 17.234 кг. (длина переменной 17.234 равна 5-ти знакам), то в свойствах этой переменной необходимо указать длину большую чем 5 символов. Для этого левой кнопкой мыши выберите “Print” → “Define Variables”





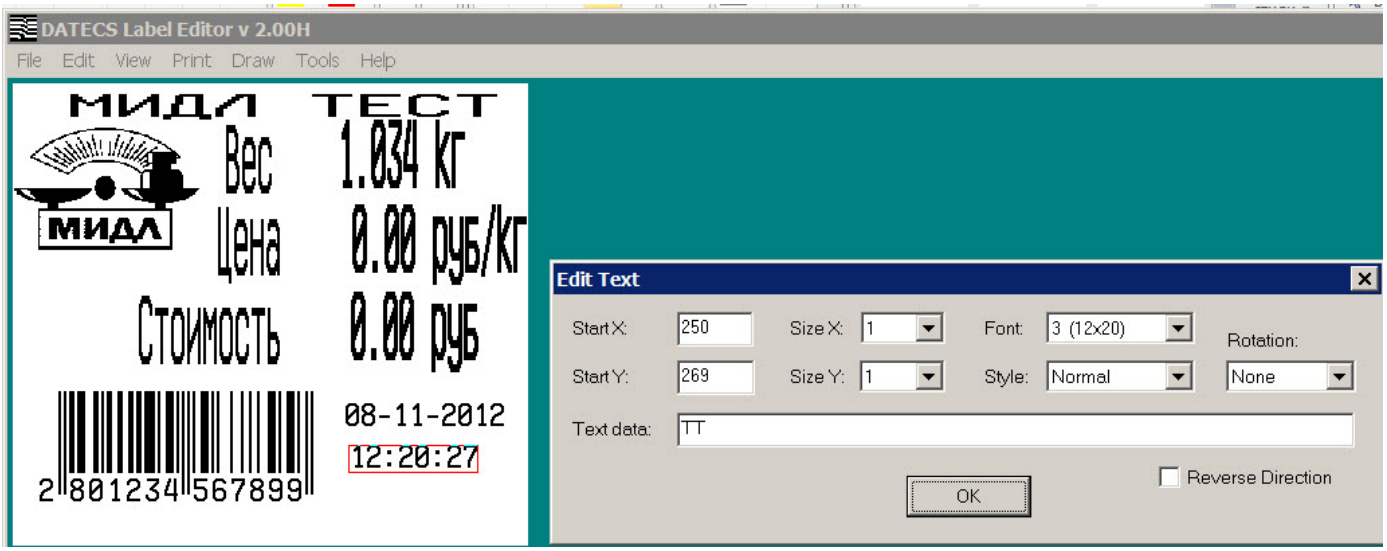
В поле «Length» должна стоять цифра большая, чем 5 (для веса 17.234 кг), например 7. Это правило также относится к длине переменных V1 (цена за кг.) и V2 (стоимость покупки). Иначе говоря, если стоит длина 7 разрядов, то вес, цена за килограмм и стоимость не должны превышать 9999,999 для веса, 9999,99 для цены и 9999,99 для стоимости. Установите нужную длину для переменных V0,V1 и V2 и нажмите кнопку «ОК». В тестовых образах этикеток длины этих переменных равны 7.

Правой кнопкой мыши выберете строку с надписью «08-11-2012» (выделено в красной рамке).



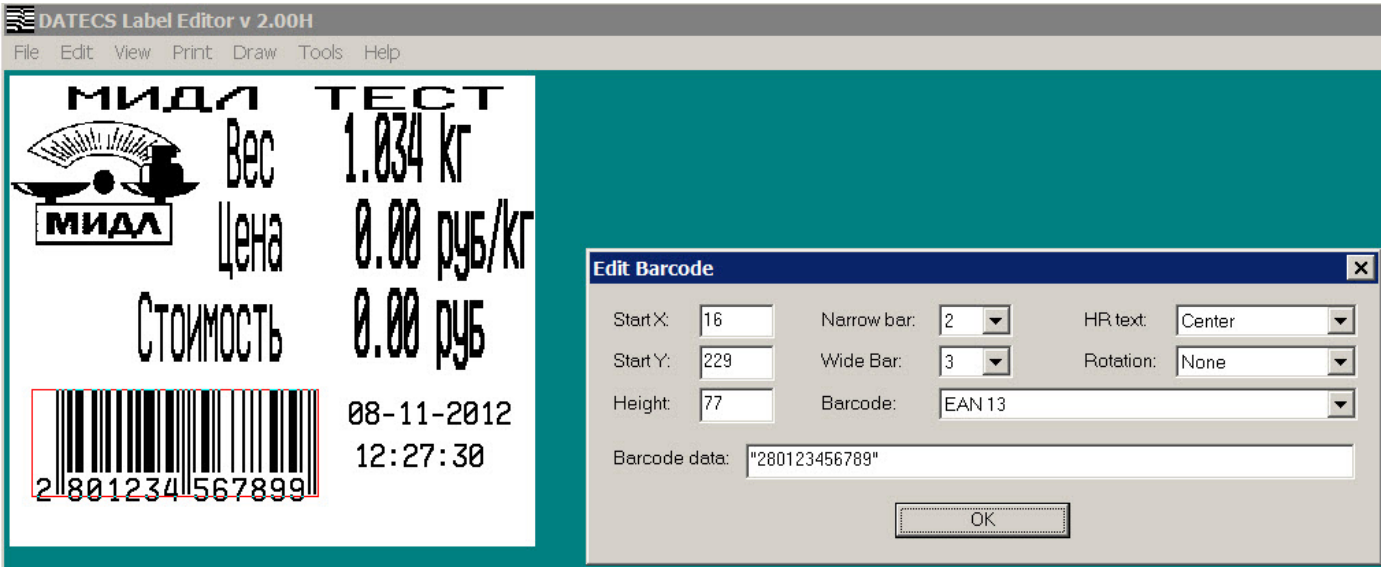
Переменная TD в поле Text data говорит о том, что в этом месте на этикетке будет впечатана текущая дата, полученная из встроенных в принтер энергонезависимых часов реального времени.

Правой кнопкой мыши выберете строку с надписью «12:20:27» (выделено в красной рамке).



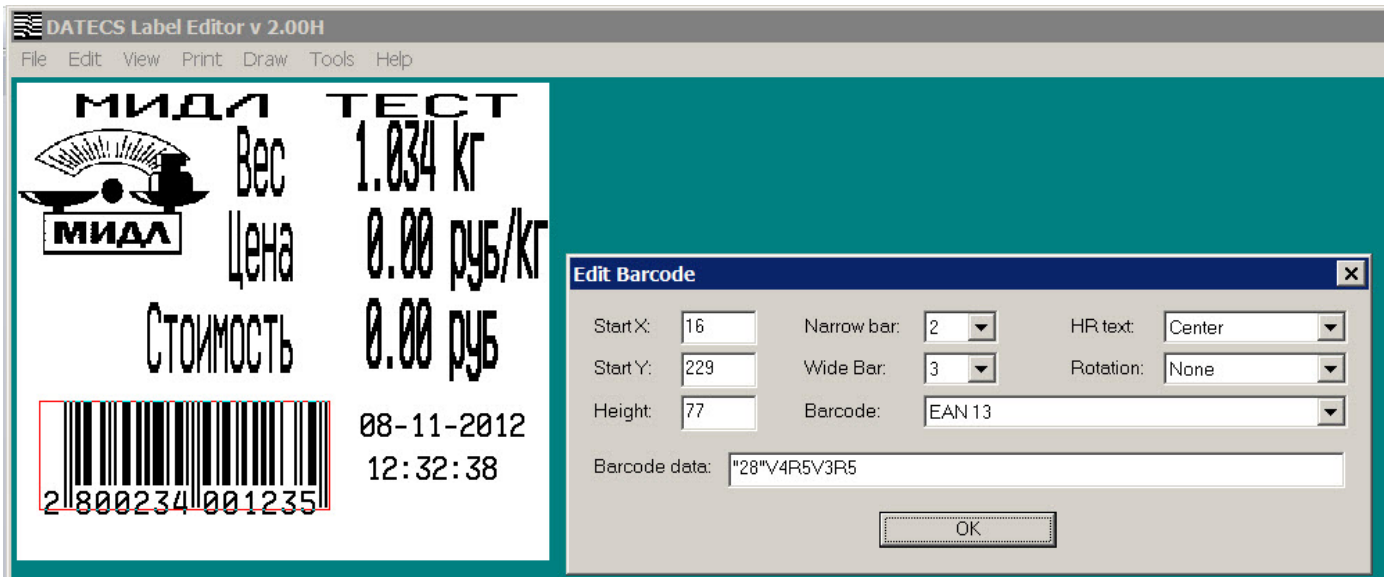
Переменная TT в поле Text data говорит о том, что в этом месте на этикетке будет впечатано текущее время, полученное из встроенных в принтер энергонезависимых часов реального времени.

Правой кнопкой мыши выберете поле со штрих-кодом (выделено в красной рамке).



В поле Barcode data будет печататься статический штрих-код 2801234567899. Такой код имеет смысл только для штучного товара.

Загрузите в программу этикетку 56x40 – 1.dlb как указано в пункте 4.1. Правой кнопкой мыши выберете поле со штрих-кодом (выделено в красной рамке).



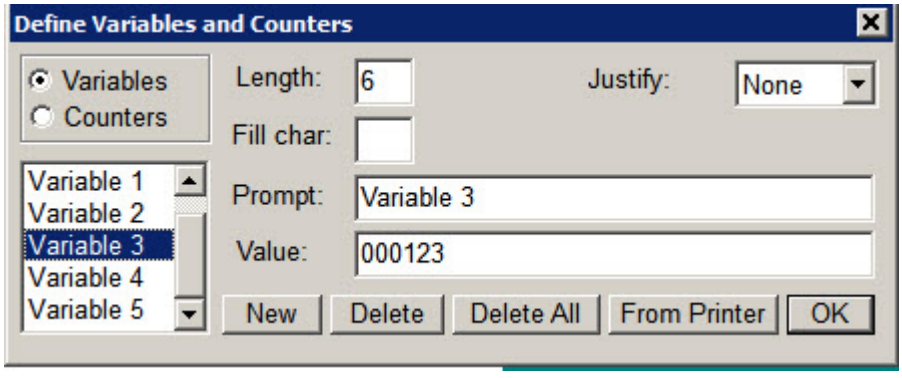
В поле Barcode data запись “28”V4R5V3R5 означает

28 – префикс весового штрих-кода, может быть в диапазоне от 21 до 29
V4R5 – печать 5-ти десятичных знаков цены за 1 кг. с отсчетом от последнего знака
V3R5 – печать 5-ти десятичных знаков веса товара с отсчетом от последнего знака

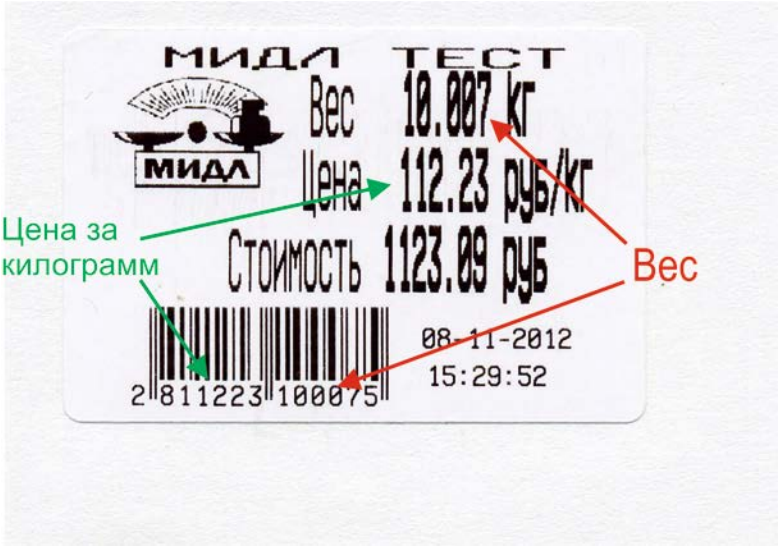
Важно. Для формирования штрих-кода используются только переменные V3, V4 и V5.

ВАЖНО !!!!

У переменных есть такой параметр как их длина. Для корректной печати необходимо чтобы указанная длина переменной была больше, чем ее реальная длина. Например, если печатается этикетка с весом 17.234 кг. (длина переменной 17.234 равна 5-ти знакам), то в свойствах этой переменной V3 для корректной печати штри-кода необходимо указать длину большую чем 5 символов. Для этого левой кнопкой мыши выберите “Print” → “Define Variables”

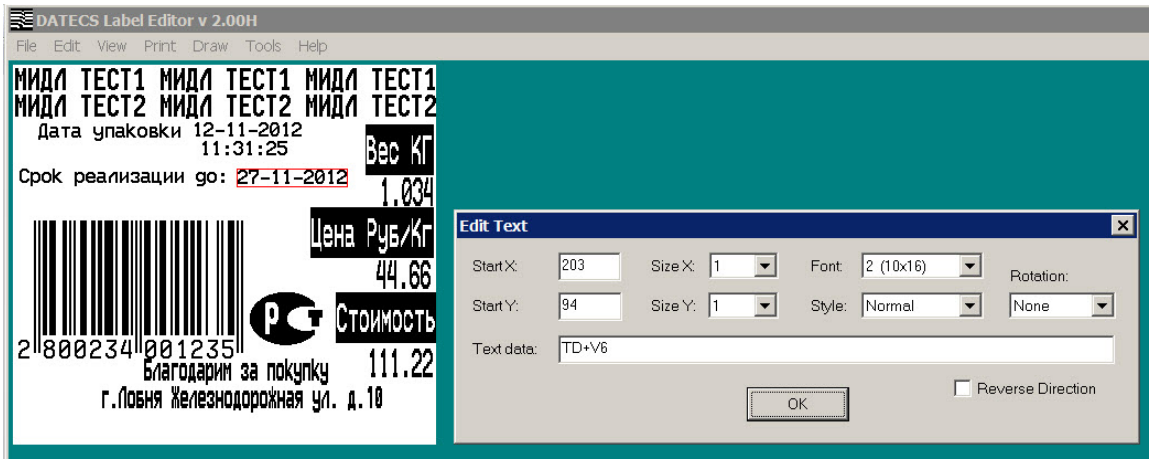


Это правило также относится к длине переменных V4 (цена за кг.) и V5 (стоимость покупки). Иначе говоря, если стоит длина 5 разрядов (для штри-кода), то вес, цена за килограмм и стоимость не должны превышать 99999 для веса, 99999 для цены и 99999 для стоимости. Установите нужную длину для переменных V3,V4 и V5 и нажмите кнопку «ОК». В тестовых образах этикеток длины этих переменных V3,V4 и V5 равны 6.

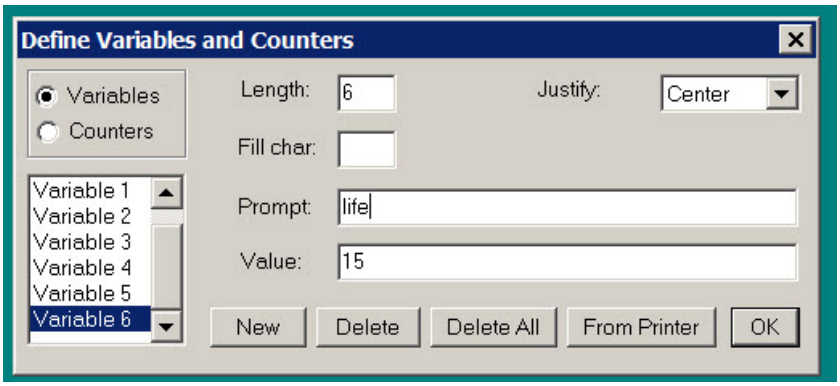


5.3 Печать срока реализации товара

Загрузите в программу этикетку 56x40 – 11.dlb как указано в пункте 4.1. Правой кнопкой мыши выберете поле с датой реализации (выделено в красной рамке).

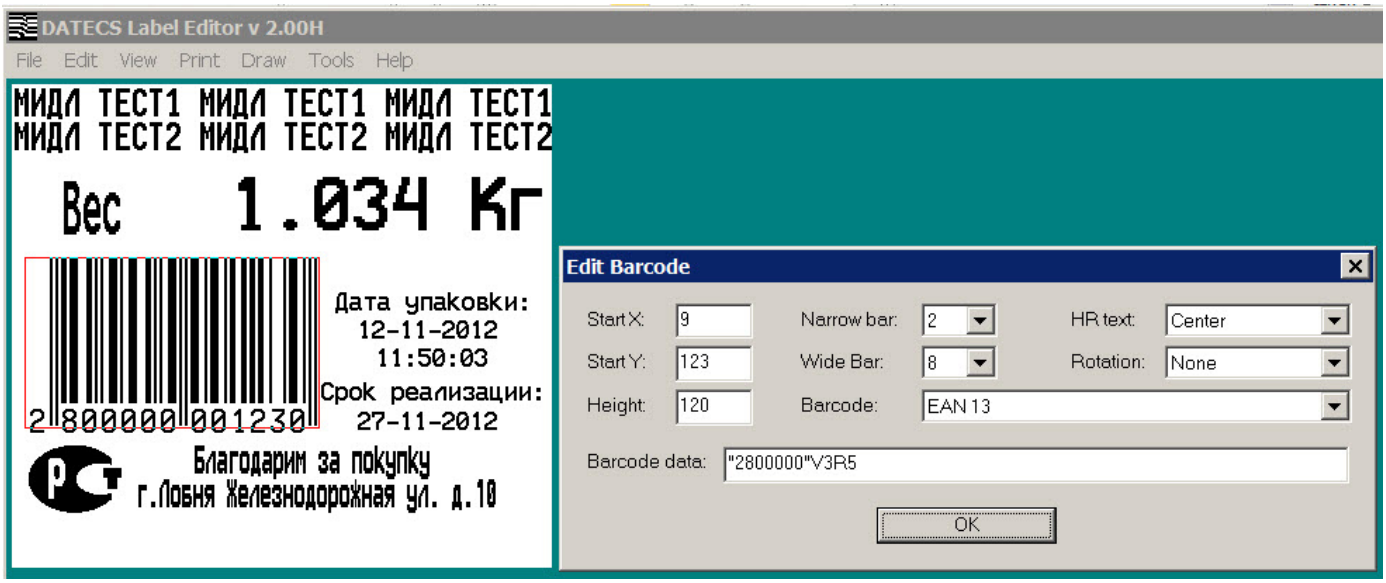


Срок реализации записан как сумма текущей даты и переменной V6. То есть 12 ноября + 15 дней = 27 ноября.



5.4 Создание этикетки для весов простого взвешивания.

Этикетка создается вышеописанным способом, за исключением того, что на поле этикетки отсутствуют поля динамических переменных V1 (цена за килограмм) и V2 (стоимость взвешенного товара). Загрузите в программу этикетку 56x40 – 20.dlb как указано в пункте 4.1.



Правой кнопкой мыши выберете поле со штрих-кодом (выделено в красной рамке).

Обратите внимание, что в поле Barcode data присутствует только одна переменная веса (V3) и отсутствует переменная цены за килограмм и вместо нее добавлены пять нулей.

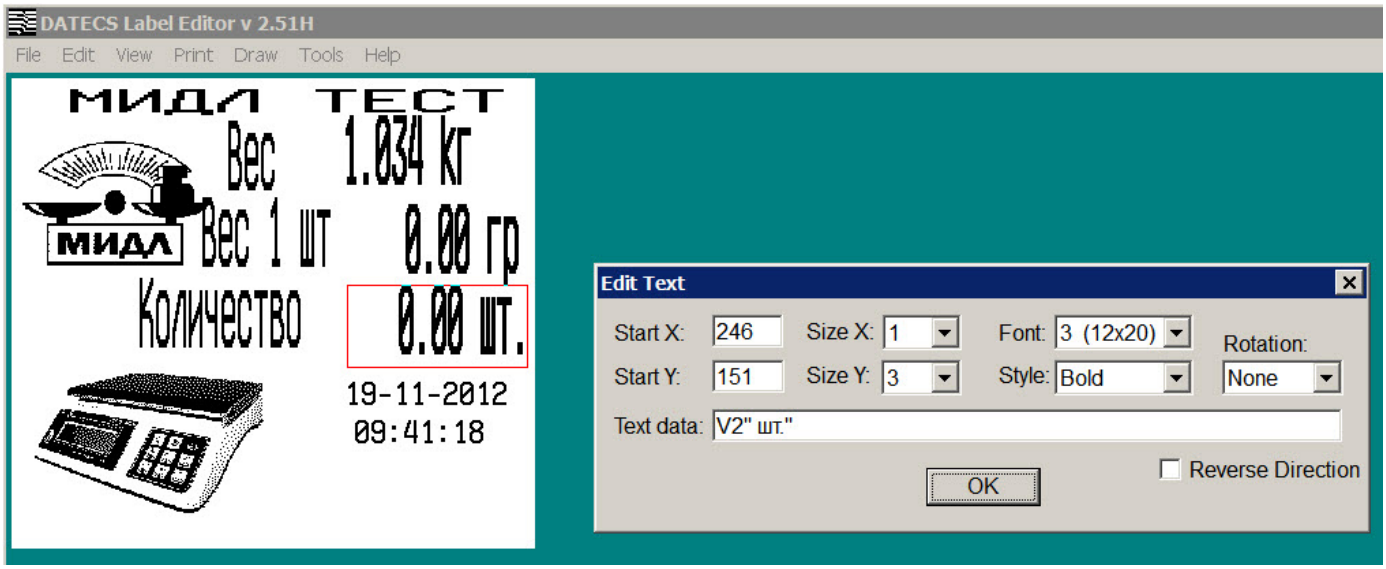
Сохраните этикетку в принтере как это описано в пункте 4.2 под именем Middle2.

5.5 Создание этикетки для штучного (счетного) режима взвешивания при подключении к торговым весам.

Важно. Для изменения динамических параметров этикетки используются следующие переменные

- V0 – вес товара
- V1 – вес 1 шт. взвешенного товара в граммах.
- V2 – количество взвешенного товара в шт.
- V3 – вес товара для печати штрих-кода
- V4 – вес 1 шт. взвешенного товара в граммах для печати штрих-кода
- V5 – количество взвешенного товара в шт. для печати штрих-кода
- TD – текущая дата
- TT – текущее время

Загрузите в программу этикетку «56x40-count_mode_price_scale.DLB» как указано в пункте 4.1.



Правой кнопкой мыши выберете строку с надписью «0.00 шт.» (выделено в красной рамке).

Запись V2“ шт.” означает, что в этом месте принтеру нужно отпечатать количество товара в штуках (переменная V2) и через один пробел буквосочетание «шт.».

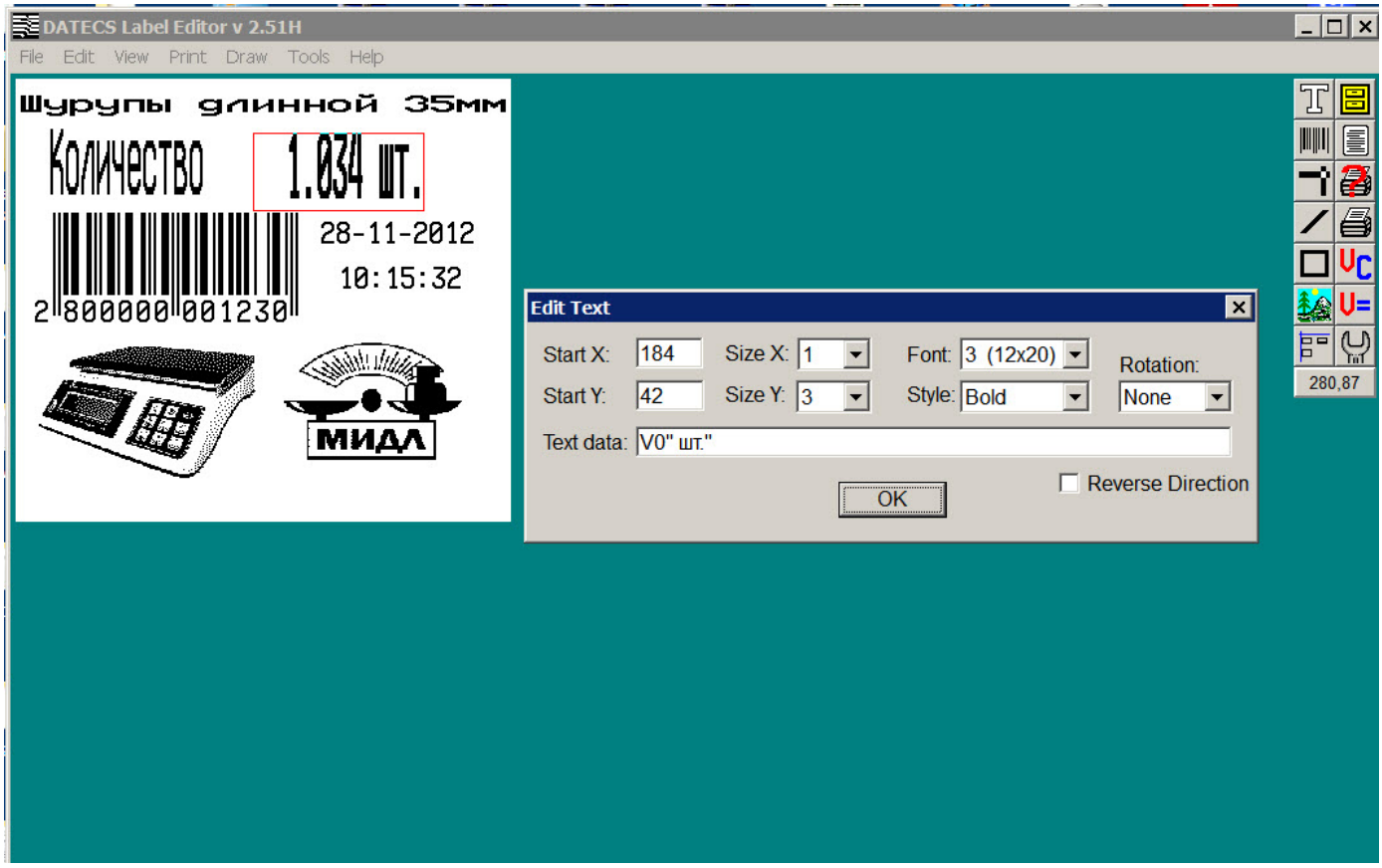
Сохраните этикетку в принтере как это описано в пункте 4.2 под именем Mdlcnt.

5.6 Создание этикетки для штучного (счетного) режима взвешивания при подключении к весам простого взвешивания.

Важно. Для изменения динамических параметров этикетки используются следующие переменные

- V0 – количество взвешенного товара в шт.
- V3 – количество взвешенного товара в шт. для печати штрих-кода
- TD – текущая дата
- TT – текущее время

Загрузите в программу этикетку «56x40-count mode_simple_scale.DLB» как указано в пункте 4.1.



Правой кнопкой мыши выберете строку с надписью «0.00 шт.» (выделено в красной рамке).

Запись V0“ шт.” означает, что в этом месте принтеру нужно отпечатать количество товара в штуках (переменная V0) и через один пробел буквосочетание «шт.».

Сохраните этикетку в принтере как это описано в пункте 4.2 под именем Mdlcnt2.

6.0 Настройки весовых индикаторов

6.1 Настройка весового индикатора МИ ВД(Ж)А/А-15(Е) Я (торговый индикатор).

Подключите весовой индикатор к сети 220 вольт и включите его, нажав на желтую клавишу «ВКЛ». После прохождения теста убедитесь, что во всех разрядах индикатора выведены нулевые показания. Войдите в установки весового индикатора, нажав одновременно клавиши «Ввод» и «Итг». Нажимая кнопку «Ввод» несколько раз дойдите до отображения на дисплее сообщения «con». Введите с помощью цифровой клавиатуры число 14 и нажмите кнопку «Ввод». Нажмите

кнопку «Ввод» еще раз до переключения индикатора в режим отображения массы, цены и стоимости.

6.2 Настройка весового индикатора МИ ВД(Ж)А/А-12(Е) Я (индикатор простого взвешивания).

Подключите весовой индикатор к сети 220 вольт и включите его, нажав на кнопку включения, расположенную на задней стенке индикатора. После включения весового индикатора и прохождения теста необходимо нажать и удерживать кнопку «Ф» расположенную на передней панели до появления на дисплее сообщения «P1 1». Нажав два раза кнопку «П» выбрать параметр P3 и кнопкой «Т» выбрать значение параметра P3 равное 1. Таким образом, устанавливается скорость обмена по последовательному порту RS232 равная 9600 бод. Нажав кнопку «П» еще два раза необходимо выбрать параметр P5 и кнопкой «Т» присвоить ему значение равное 4, что соответствует командному режиму передачи данных.

7.0 Печать этикеток.

7.1 Ручная печать этикеток.

Подключите принтер, к нижнему разъему весового индикатора соблюдая меры предосторожности. Для подключения используйте кабель, поставляемый вместе с принтером. Во время подключения принтер и весовой индикатор должны быть отключены от сети электропитания 220 вольт. Включите весовой индикатор и принтер. После прохождения теста и отображения на индикаторе нулевых показаний, установите на платформу вес и введите на весовом индикаторе цену за один килограмм. Кратковременно нажмите и отпустите кнопку «LF» на принтере. Принтер распечатает этикетку. Если принтер подключен к торговым весам, то будет печататься этикетка, сохраненная в принтере под именем «MIDDLE». В случае подключения принтера к весам простого взвешивания – печатается этикетка сохраненная как «MIDDLE2». Если на торговых не установлена цена за один килограмм, то сохраненная как «MIDDLE2».

При смене товара, если идет печать с наименованием товара, необходимо загрузить в принтер этикетку для следующего товара согласно пункту 4.1 инструкции.

7.2 Автоматическая печать этикеток.

Для автоматической печати необходимо DIP-переключатель sw7 перевести в положение «On». Принтер будет ожидать в течении двух секунд стабильного показания массы товара и затем автоматически распечатает этикетку. После печати принтер будет ждать снятия массы с весов (на весах должны установиться нулевые показания массы) и только после установки новой массы принтер распечатает этикетку.

Важно !!!

При создании этикетки и программировании принтера, когда принтер подключен к персональному компьютеру, DIP-переключатель sw7 должен находиться в положении OFF.

[redacted] DATECS

№ 0038

ДЕКЛАРАЦИЯ

В ответ на Ваш запрос о возможности использования в принтере Datecs LP-50H этикет – ленту с шириной рабочей поверхности этикетки 58 мм (рекомендовано 56 мм) и шириной подложки 60 мм (рекомендовано 58 мм) сообщаем.

Конструкция принтера допускает разброс параметров этикет – ленты в небольших пределах от рекомендованных без влияния на его работоспособность. Подложка 60 мм и и рабочая поверхность 58 мм не выходят за пределы допустимого и позволяют использовать принтер в штатном режиме без каких-либо ограничений, с соблюдением правил отрыва этикетки после ее печати.

In response to your inquiry about the possibility of using in the printer Datecs LP-50H label- tape with the width of the working surface of the label 58 mm (recommended 56 mm) and the width of padding 60 mm (recommended 58 mm) we write the following:

The printer design allows variation of parameters of the label - tape in a small range of recommended without affecting its performance. The padding 60 mm and the working surface 58 mm are within the permissible limits and allow the printer to normal operation, without limitation, observing the rules of label separation after printing.

Для "DATECS" Ltd.: _____

/Елена Илиева – Руководител
Импорт/Експорт/

София,
23 Ноября, 2012

115A Tsarigradsko shosse Blvd, 1784 Sofia, Bulgaria
Tel: (+359 2) 974 00 55, (+359 2) 816 55 50, Fax: (+359 2) 974 11 00
E-mail: sales@datecs.bg www.datecs.bg

www.middle.ru