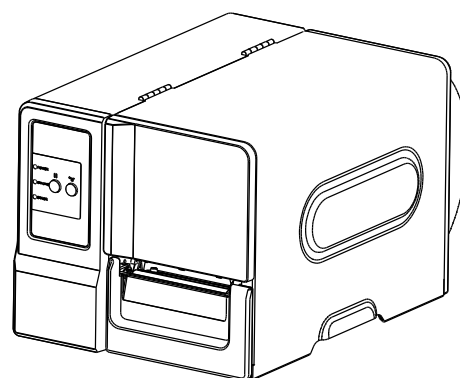


***ME240/ ME340***

**ТЕРМОТРАНСФЕРНЫЙ / ТЕРМОПЕЧАТНЫЙ  
ПРИНТЕР ШТРИХКОДА**

**РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**



## **Сведения об авторском праве**

©2011 TSC Auto ID Technology Co., Ltd,  
Авторские права на данное руководство, программное и микропрограммное обеспечение описанного в нем принтера принадлежат компании TSC Auto ID Technology Co., Ltd. Все права защищены.

CG Triumvirate является товарным знаком компании Agfa Corporation. Шрифт CG Triumvirate Bold Condensed используется по лицензии компании Monotype Corporation. Windows является зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft.

Все остальные товарные знаки принадлежат соответствующим владельцам.

Информация, размещенная в настоящем документе, может быть изменена без уведомления и не представляет собой какое-либо обязательство со стороны компании TSC Auto ID Technology Co. Никакая часть данного руководства не может подвергаться воспроизведению или передаче какими бы то ни было средствами и с какой бы то ни было целью, кроме личного использования покупателем, без явного письменного разрешения компании TSC Auto ID Technology Co.

**Сертификаты и одобрения агентствами**



**CE CLASS A**  
**EN 55022:2006 +A1:2007**  
**EN 55024:1998+A1:2001+A2:2003**  
**НОРМЫ СТАНДАРТОВ СЕРИИ EN 61000-4**



**FCC CFR ст. 47 ч. 15 подчасть В:2009-разделы 15.107 и 15.109**  
**ICES-003 ред. 4:2004 класс A**

This device complies with Part 15 of the FCC Rules.  
Operation is subject to the following two conditions.  
(1) This device may not cause harmful interference, and  
(2) This device must accept any interference received,  
including interference that may cause undesired operation.



**AS/NZS CISPR 22:2009**  
**CLASS A**



**GB4953-2001**  
**GB9254-2008 (CLASS A)**  
**GB17625.1-2003**

此为 A 级产品，在生活环境中，该产品可能会造成无线电干扰，在这种情况下，可能需要用户对干扰采取切实可行的措施。



**UL 60950-1(2<sup>я</sup> редакция)**  
**CSA C22.2 No. 60950-1-07(2<sup>я</sup> редакция)**



**EN 60950-1/A1:2010**



**IEC 60950-1/A1:2009**  
**IEC 60950-1:2005(2<sup>я</sup> редакция)**

---

# Содержание

1. Общие сведения.....	1
1.1 Общие сведения об изделии .....	1
1.2 Характеристики изделия.....	2
1.2.1 Стандартные характеристики принтера .....	2
1.2.2 Дополнительные возможности принтера .....	3
1.3 Общие технические характеристики .....	4
1.4 Параметры печати .....	4
1.5 Характеристики ленты .....	4
1.6 Характеристики носителя.....	5
2. Общие сведения об эксплуатации.....	6
2.1 Распаковка и осмотр .....	6
2.2 Общее описание принтера .....	7
2.2.1 Вид спереди .....	7
2.2.2 Вид изнутри .....	8
2.2.3 Вид сзади .....	9
2.3 Органы управления .....	11
2.3.1 Передний дисплей и кнопки .....	11
2.3.2 Светодиодные индикаторы .....	13
2.4 Настройка принтера.....	13
2.5 Установка ленты .....	14
2.5.1 Установка ленты .....	14
2.6 Установка носителя .....	17
2.6.1 Загрузка этикеток в рулоне .....	17
2.6.2 Установка фальцованной этикетки .....	21
2.6.3 Укладка носителя в режиме снятия защитной пленки (дополнительно) .....	22
2.6.4 Укладка носителя в режиме обрезки (дополнительно) .....	24
2.7 Ручка для регулировки прижима печатающей головки.....	25
3. Работа с меню панели ЖКД (дополнительно) .....	26
3.1 Сведения о меню Setup (Настройка) .....	27
3.1.1-1 Printer Setup (Настройки принтера) (TSPL2) .....	28
3.1.1-2 Printer Setup (Настройки принтера) (ZPL2) .....	35
3.1.2 Sensor (Датчик).....	42
3.1.3 Serial Comm. (Последовательная связь) .....	50
3.1.4 Ethernet .....	53

<b>3.2 File Manager (Диспетчер файлов)</b> .....	<b>56</b>
<b>3.2.1 File List (Перечень файлов)</b> .....	<b>56</b>
<b>3.2.2 Avail. Memory (Доступная память)</b> .....	<b>57</b>
<b>3.2.3 Del. All Files (Удаление всех файлов)</b> .....	<b>57</b>
<b>3.3 Diagnostics (Диагностика)</b> .....	<b>58</b>
<b>3.3.1 Print Config. (Печать конфигурации)</b> .....	<b>58</b>
<b>3.3.2 Dump Mode (Режим дампа)</b> .....	<b>58</b>
<b>3.3.3 Rotate Cutter (Вращение резака)</b> .....	<b>59</b>
<b>3.4 Language (Язык)</b> .....	<b>60</b>
<b>3.5 Service (Сервис)</b> .....	<b>61</b>
<b>3.5.1 Initialization (Инициализация)</b> .....	<b>61</b>
<b>3.5.2 Mileage Info. (Данные о сроке эксплуатации)</b> .....	<b>61</b>
<b>4. Средства диагностики</b> .....	<b>62</b>
<b>4.1 Запуск программы диагностики</b> .....	<b>62</b>
<b>4.2 Эксплуатация принтера</b> .....	<b>63</b>
<b>5 Настройка сети Ethernet с помощью программы диагностики</b> <b>(дополнительно)</b> .....	<b>66</b>
<b>5.1 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса USB</b> .....	<b>66</b>
<b>5.2 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса RS-232</b> .....	<b>67</b>
<b>5.3 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса Ethernet</b> .....	<b>68</b>
<b>6. Поиск и устранение неисправностей</b> .....	<b>70</b>
<b>6.1 Наиболее частые неисправности</b> .....	<b>70</b>
<b>6.2 Точная регулировка механизма для устранения складок ленты</b> .....	<b>76</b>
<b>7. Техническое обслуживание</b> .....	<b>78</b>
<b>История изменений</b> .....	<b>79</b>

# 1. Общие сведения

## 1.1 Общие сведения об изделии

Благодарим за покупку принтера для печати штрихкодов TSC.

Серия TSC ME240 промышленных термопринтеров для печати этикеток обладает показателями, обеспечивающими высшие эксплуатационные характеристики в отрасли. Принтеры серии ME240 отличаются площадью для размещения и небольшой высотой, благодаря чему их можно использовать там, где затруднительно использовать более крупные промышленные принтеры.

Бесшумная работа и быстрая печать этикеток удобны как в домашних условиях, так и в офисе или производственном помещении. Цельнометаллический корпус и механизма печати из алюминия, полученного литьем под давлением, достаточно надежен и позволяет использовать принтер в самых тяжелых режимах работы.

Подвижная конструкция датчика позволяет работать с широким рядом носителей с этикетками. Он позволяет наносить штрихкоды всех наиболее распространенных форматов. Печать надписей и штрихкодов возможна в любом из четырех направлений.

В данный принтер встроен качественный высокопроизводительный генератор шрифтов True Type MONOTYPE IMAGING® и один сглаженный шрифт CG Triumvirate Bold Condensed. Благодаря гибкому микропрограммному обеспечению из компьютера в память принтера можно загрузить шрифт True Type для печати этикеток. Кроме масштабируемости шрифтов это обеспечивает также возможность выбора одного из пяти алфавитно-цифровых растровых шрифтов, шрифтов OCR-A и OCR-B. Обладая широким спектром возможностей, наш принтер является самым выгодным и высокопроизводительным принтером в своем классе!

Для печати этикеток см. инструкции, поставляемые с программным обеспечением для печати этикеток; если необходимо написать пользовательские программы, см. руководство по программированию TSPL/TSPL2, которое можно найти на дополнительном компакт-диске или на веб-сайте TSC по адресу:

<http://www.tscprinters.com>

- Применение
  - печать сертификатов соответствия для документов отгрузки и получения
  - маркировка грузовых поддонов
  - маркировка при инвентаризации запасов

- маркировка барабанов
- печать предупреждающих плакатов
- печать таможенных указателей
- графическая печать торговых знаков, логотипов и текста
- печать нескольких этикеток (в две или три колонки)

## 1.2 Характеристики изделия

### 1.2.1 Стандартные характеристики принтера

Принтер имеет следующие стандартные характеристики.

Стандартная характеристика принтера	Модели с разрешающей способностью 203 dpi	Модели с разрешающей способностью 300 dpi
Термотрансферная печать	○	○
Прямая термопечать	○	○
Литой печатный механизм	○	○
Металлическая крышка с большим прозрачным окном для осмотра носителя	○	○
Датчик высечки с регулировкой положения	○	○
Датчик черной метки с регулировкой положения	○	○
Датчик окончания ленты	○	○
Датчик кодировщика ленты	○	○
Светодиодные индикаторы	○	○
Часы реального времени	○	○
Интерфейс USB 2.0 (максимальная скорость)	○	○
Последовательный интерфейс RS-232C (2400-115200 бит/с)	○	○
Оперативная память 8 МБ SDRAM	○	○
Флэш-память 4 МБ	○	○
Устройство чтения карт памяти SD для расширения флэш-памяти до 4 ГБ	○	○
Оперативная эмуляция под промышленные стандарты, включая поддержку языков Eltron® и Zebra®	○	○
8 внутренних алфавитно-цифровых растровых шрифтов	○	○
Печать надписей и штрихкодов возможна в любом из четырех направлений (0, 90, 180 и 270 градусов).	○	○
Генератор шрифтов True Type Internal Monotype Imaging® с одним масштабируемым шрифтом CG Triumvirate Bold Condensed	○	○
Загрузка шрифтов с ПК в память принтера	○	○
Загружаемые обновления для встроенного ПО	○	○

Печать текста, штрихкодов, графики/изображений (кодovou страницу поддержки см. в Руководстве по программированию TSPL/TSPL2)		○	○
Поддерживаемый штрих-код		Поддержка изображений	
Одномерный штрихкод	Двумерный штрихкод	BITMAP, BMP, PCX  (графика, макс. 256 цветов)	
Code 39, Code 93, Code128UCC, Code128 подмножества A.B.C, Codabar, Interleave 2 of 5, EAN-8, EAN-13, EAN-128, UPC-A, UPC-E, EAN и UPC – добавка 2(5) знаков, MSI, PLESSEY, POSTNET, China POST, GS1 DataBar, Code 11, Logmars	PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec		

### 1.2.2 Дополнительные возможности принтера

Принтер может быть оснащен дополнительным оборудованием.

Дополнительное оборудование для принтера	Дополнительное оборудование для пользователя	Дополнительное оборудование для дилера	Дополнительное заводское оборудование
ЖК-дисплей (графический, 128x64 пикселя) с подсветкой (только для базовой модели)	-	-	○
Встроенный интерфейс сервера печати Ethernet (10/100 Мбит/с)	-	-	○
USB-хост (поддержка клавиатуры ПК и сканера штрих-кодов)	-	-	○
Разъем Centronics	-	-	○
Модуль снятия защитной пленки	-	○	-
Модуль резака	-	○	-
Модуль Bluetooth (интерфейс RS-232C)	○	-	-
Дисплей с клавиатурой KP-200	○	-	-



Интеллектуальный программируемый дисплей с клавиатурой KU-007 Plus	○	-	-
Сканер длинных штрихкодов HCS-200	○	-	-

### 1.3 Общие технические характеристики

#### Общие технические характеристики

Габаритные размеры	286 мм (Ш) x 259 мм (В) x 434 мм (Г)
Масса	11 кг
Электрические параметры	Встроенный импульсный блок питания Входное напряжение: AC 100-240V Выходное напряжение: постоянный ток, 24 В, 3,3 А
Условия окружающей среды	Эксплуатация: 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F), 25~85% без конденсации Хранение: -40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F), 10~90% без конденсации

### 1.4 Параметры печати

Параметры печати	Модели с разрешающей способностью 203 dpi	Модели с разрешающей способностью 300 dpi
Разрешающая способность печатающей головки	203 точек/дюйм (8 точек/мм)	300 точек/дюйм (12 точек/мм)
Способ печати	Термотрансферная и прямая термопечать	
Размер точки (ширина x длина)	0,125 x 0,125 мм (1 мм = 8 точек)	0,084 x 0,084 мм (1 мм = 11,8 точек)
Скорость печати (дюймов в секунду)	До 6 дюймов в секунду	До 4 дюймов в секунду
Макс. ширина печати	104 мм (4,09")	
Макс. длина печати	2,286 мм (90")	1,016 мм (40")

### 1.5 Характеристики ленты

#### Характеристики ленты

Внешний диаметр ленты	Макс. 81,3 мм
Длина ленты	450 метров
Внутренний диаметр сердечника ленты	1 дюймовым (25,4 мм)
Ширина ленты	Макс. 110 мм
	Мин. 40 мм
Тип намотки ленты	Наружная

## 1.6 Характеристики носителя

Характеристики носителя	Модели с разрешающей способностью 203 dpi	Модели с разрешающей способностью 300 dpi
Максимальная ширина рулона этикеток	Наружный диаметр – 203,2 мм (8 дюймов)	
Выравнивание носителя	Выравнивание по краю	
Тип носителя	Непрерывный, высечной, с черной меткой, фальцованный, с выемкой	
Тип намотки носителя	Намотка стороной печати внутрь	
Ширина носителя (этикетка+защитная пленка)	Макс. 118 мм (4,6")	
	Мин. 25,4 мм (1,0")	
Толщина носителя (этикетка+защитная пленка)	Макс. 0,28 мм (11 мила)	
	Макс. 0,06 мм (2,36 мила)	
Диаметр сердечника рулона носителя	25,4 мм~76,2 мм (1"~3")	
Длина этикетки	5~2,286 мм (0,2"~90")	5~1,016 мм (0,2"~40")
Длина этикетки (режим снятия защитной пленки)	Макс. 152,4 мм (6")	
	Мин. 25,4 мм (1")	
Длина этикетки (режим обрезки)	Макс. 2.286 мм (90")	Макс. 1,016 мм (40")
	Мин. 25,4 мм (1")	Мин. 25,4 мм (1")
Высота высечки	Мин. 2 мм	
Высота черной метки	Мин. 2 мм	
Ширина черной метки	Мин. 8 мм (0,31")	

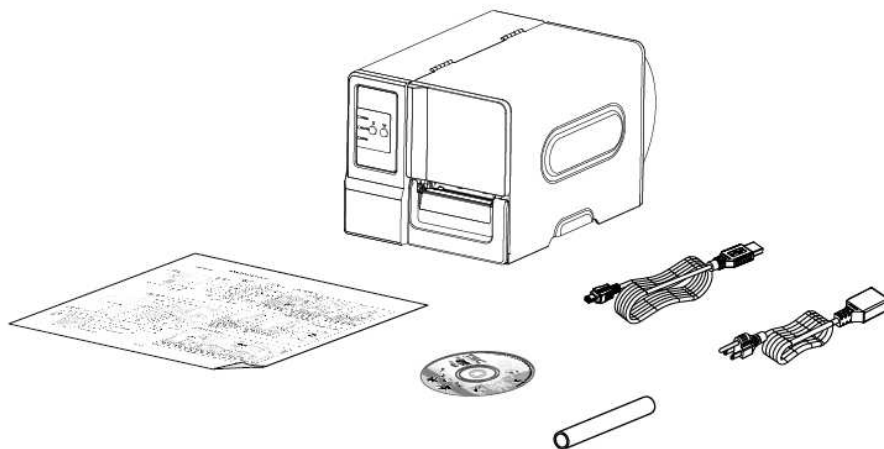
## 2. Общие сведения об эксплуатации

### 2.1 Распаковка и осмотр

Упаковка данного принтера способна выдержать нагрузки, связанные с перевозкой. Получив принтер штрихкодов, внимательно осмотрите упаковку и принтер. Если нужно перевезти принтер в другое место, сохраните упаковочные материалы.

В коробку принтера уложены следующие предметы:

- один принтер;
- один компакт-диск с программным обеспечением для печати этикеток под ОС Windows и драйвером под ОС Windows;
- одно краткое руководство по установке;
- один шнур питания;
- один шнур интерфейса USB.
- один бумажный сердечник для намотки ленты.



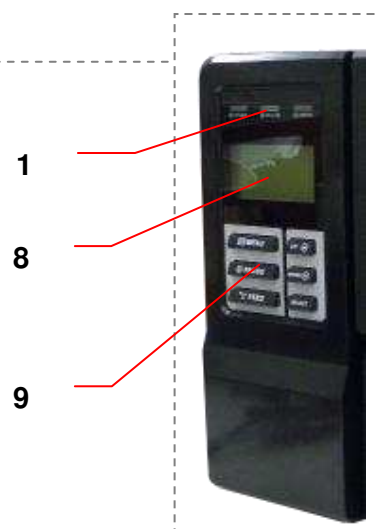
При отсутствии каких-либо деталей обратитесь в отдел обслуживания потребителей продавца или дистрибутора, у которого было приобретено изделие.

## 2.2 Общее описание принтера

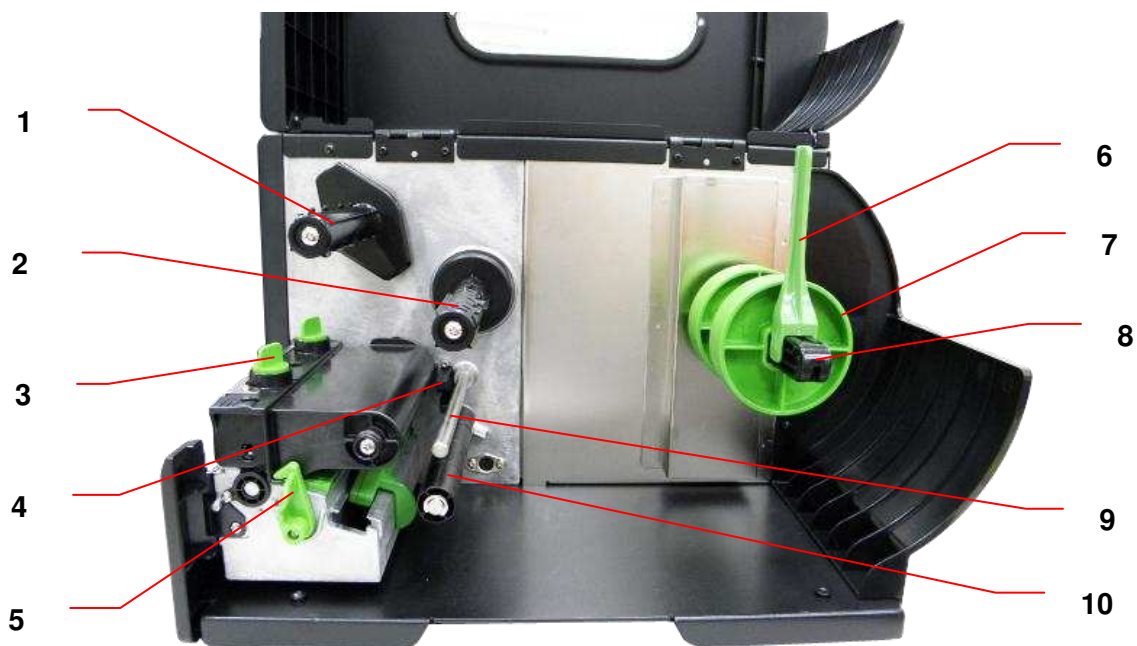
### 2.2.1 Вид спереди



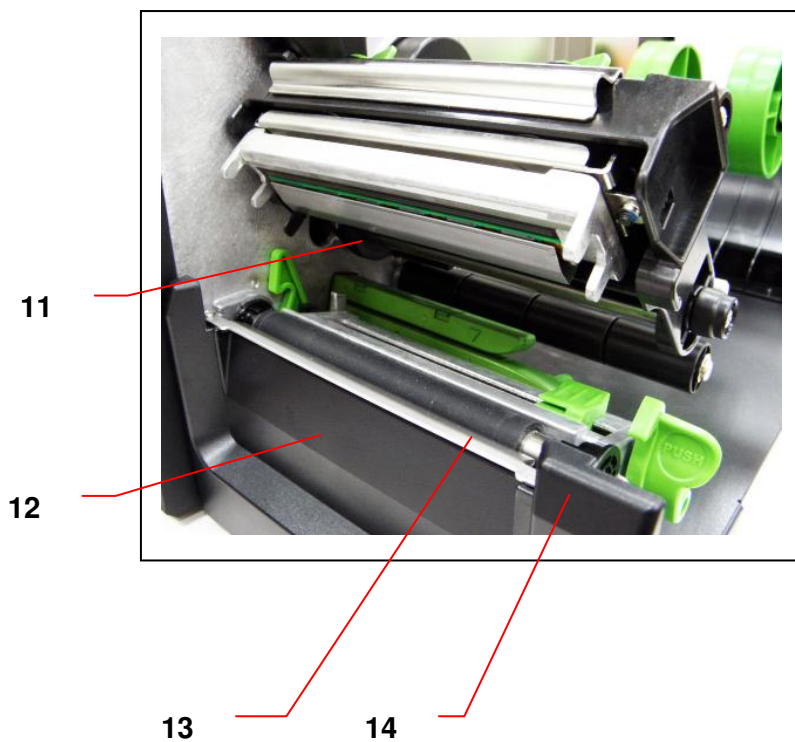
1. Светодиодные индикаторы
2. Кнопка паузы
3. Кнопка подачи
4. Выходной лоток бумаги
5. Нижняя передняя крышка
6. Окно для наблюдения за носителем
7. Приспособление для открывания правой крышки принтера
8. ЖКД (дополнительно)
9. Кнопки для модуля ЖКД (дополнительно)



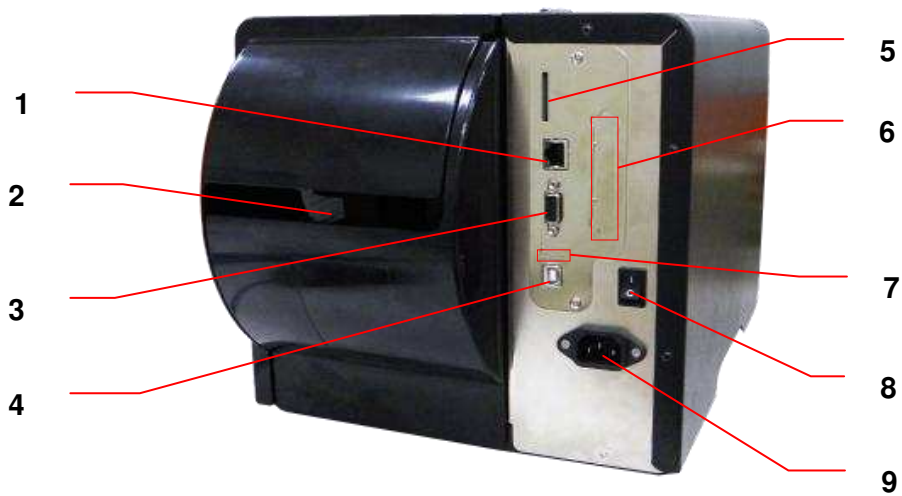
## 2.2.2 Вид изнутри



1. Вал обратной перемотки ленты
2. Вал подачи ленты
3. Ручка для регулировки давления печатающей головки
4. Датчик окончания ленты
5. Рычаг освобождения печатающей головки
6. Ограничитель хода рулона этикеток
7. Насадка для 3-дюймовых рулонов
8. Вал подачи этикеток
9. Направляющая ленты
10. Направляющая носителя
11. Печатающая головка
12. Бумагоопорный валик
13. Датчик носителя
14. Направляющая этикеток



### 2.2.3 Вид сзади



1. Гнездо Ethernet (дополнительно)
2. Входной лоток для фальцованной бумаги
3. Гнездо RS-232C (Макс. 115.200 бит/с)
4. Интерфейс USB (USB 2.0/ режим максимальной скорости)
- \*5. Гнездо для SD-карты
6. Гнездо Centronics (дополнительно)
7. USB-хост (дополнительно)
8. Выключатель питания
9. Гнездо подключения кабеля питания

#### Примечание.

Гнезда подключений показаны только для иллюстрации. Установленные на устройстве разъемы интерфейса см. в описании технических характеристик данного устройства.

#### \* Рекомендуемая характеристика SD-карты

Характеристика SD-карты	Емкость SD-карты	Одобренный производитель SD-карты
V1.0, V1.1	128 Мбайт	SanDisk, Transcend
V1.0, V1.1	256 Мбайт	SanDisk, Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	512 Мбайт	SanDisk, Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	1 Гбайт	SanDisk, Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC класс 4	4 Гбайт	
V2.0 SDHC класс 6	4 Гбайт	SanDisk, Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 128 Мбайт	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 256 Мбайт	Transcend, Panasonic

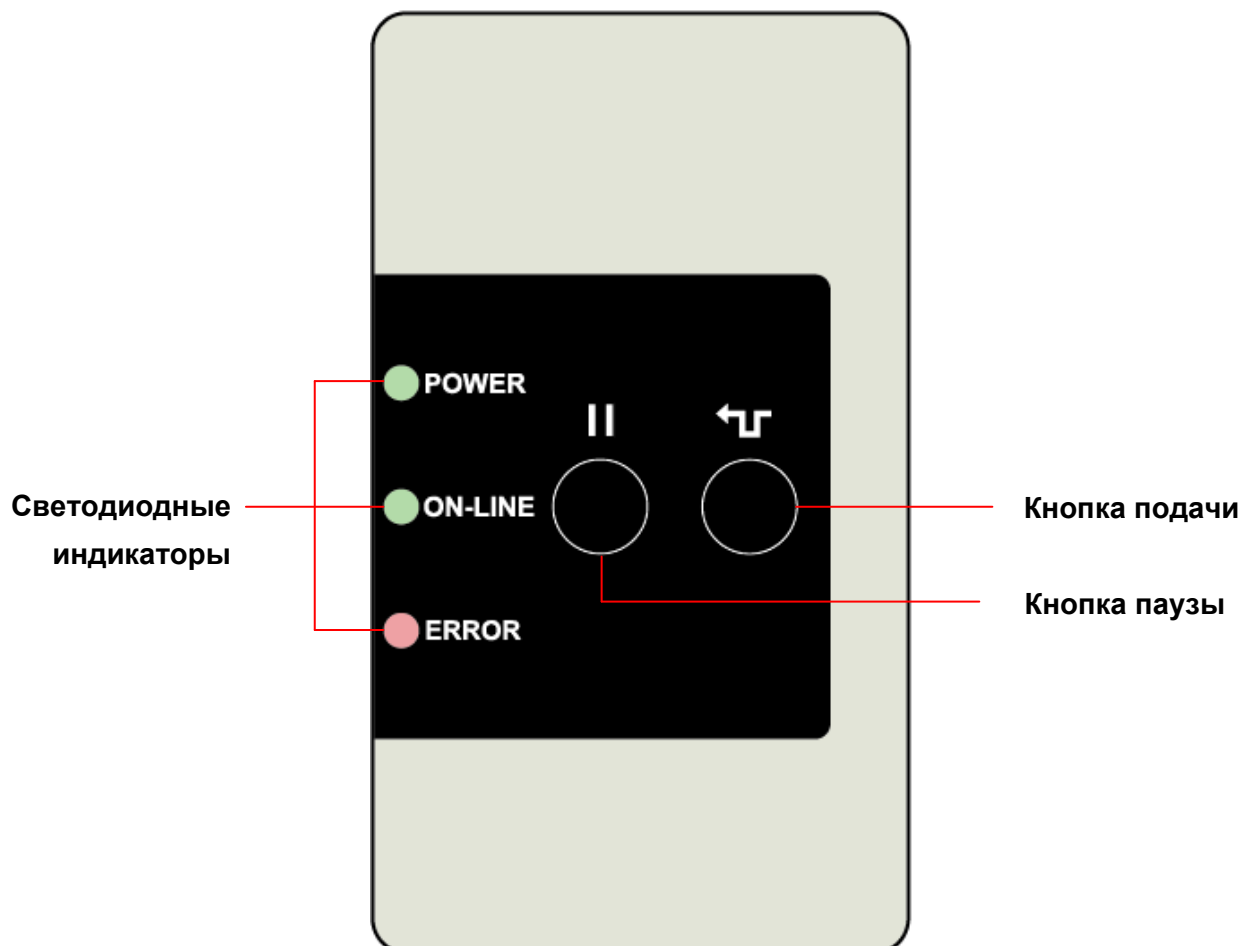
V1.0, V1.1	microSD 512 Мбайт	Panasonic
V1.0, V1.1	microSD 1 Гбайт	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC класс 4	microSD 4 Гбайт	Panasonic
V2.0 SDHC класс 6	microSD 4 Гбайт	Transcend
V1.0, V1.1	miniSD 128 Мбайт	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 256 Мбайт	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 512 Мбайт	Transcend, Panasonic
V1.0, V1.1	miniSD 1 Гбайт	Transcend, Panasonic
V2.0 SDHC класс 4	miniSD 4 Гбайт	Transcend
V2.0 SDHC класс 6	miniSD 4 Гбайт	



- Для SD-карты поддерживается файловая система DOS FAT.
- Папки и файлы, записываемые на SD-карту, должны иметь формат имени файла «8.3».
- Для установки карт miniSD/microSD в устройство чтения SD-карт необходим адаптер.

## 2.3 Органы управления

### 2.3.1 Передний дисплей и кнопки

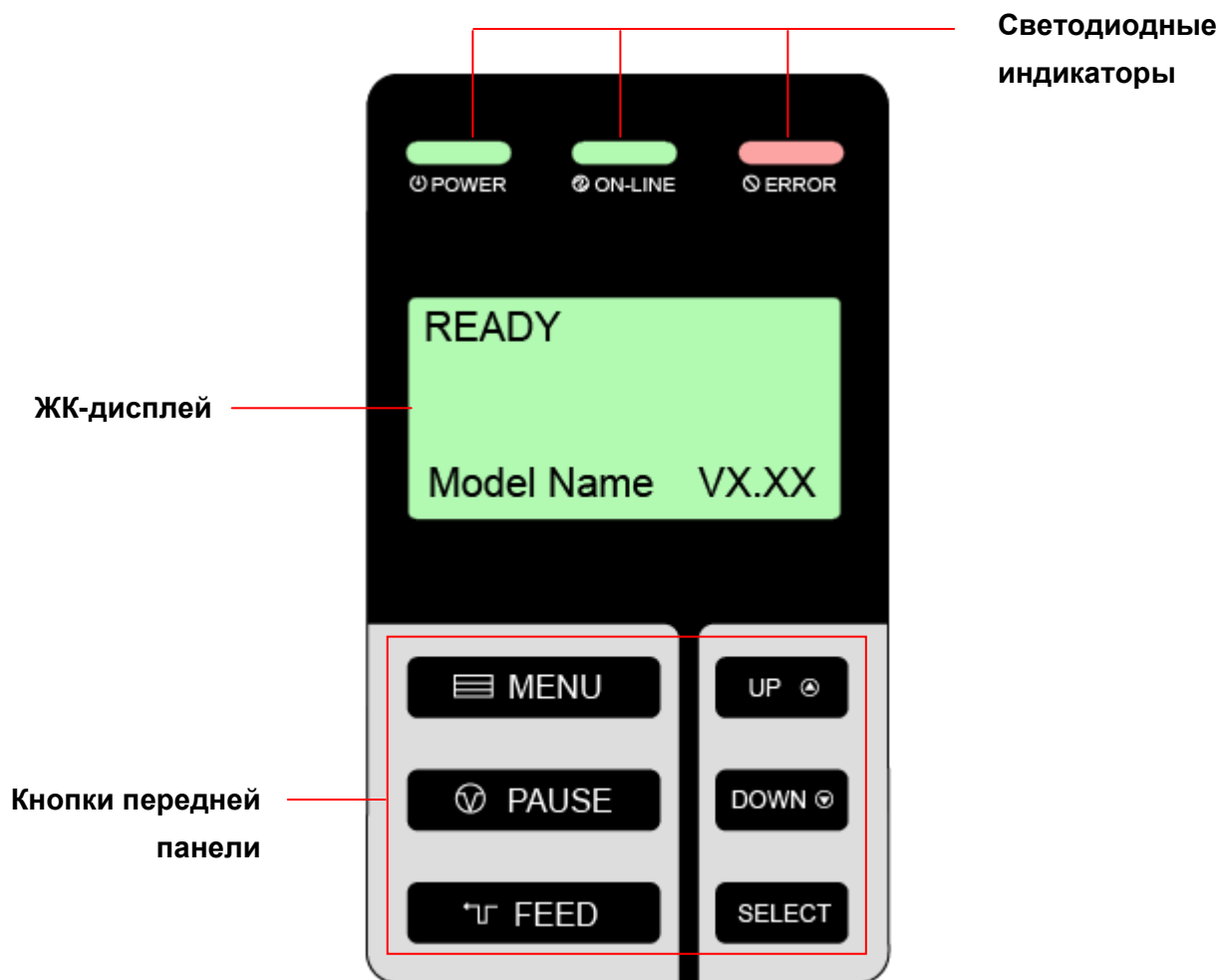
Стандартный



Кнопка	Функция
 Кнопка подачи	Продвижение на одну этикетку
 Кнопка паузы	Приостановка/возобновление процесса печати



**Дополнительное оборудование**



Кнопка	Функция
<b>☰ MENU</b>	1. Вход в меню 2. Выход из меню или отмена настройки с возвратом в предыдущее меню
<b>⏸ PAUSE</b>	Приостановка/возобновление процесса печати
<b>⏪ FEED</b>	Продвижение на одну этикетку
<b>UP ▲</b>	Переход вверх по пунктам меню
<b>DOWN ▼</b>	Переход вниз по пунктам меню
<b>SELECT</b>	Ввод/выбор варианта, указанного курсором

### 2.3.2 Светодиодные индикаторы

Индикатор	Состояние	Значение
<b>POWER</b>	Не горит	Питание принтера выключено
	Включен	Питание принтера включено
<b>ON-LINE</b>	Включен	Принтер готов
	Мигает	Пауза
		Загрузка данных в принтер
<b>ERROR</b>	Не горит	Принтер готов
	Включен	«Carriage open» (Открыта каретка печати), «Cutter error» (Ошибка резака) или «Clearing data» (Удаление данных)
	Мигает	«No paper» (Не установлена бумага), «Paper jam» (Замятие бумаги) или «No ribbon» (Не установлена лента)

## 2.4 Настройка принтера

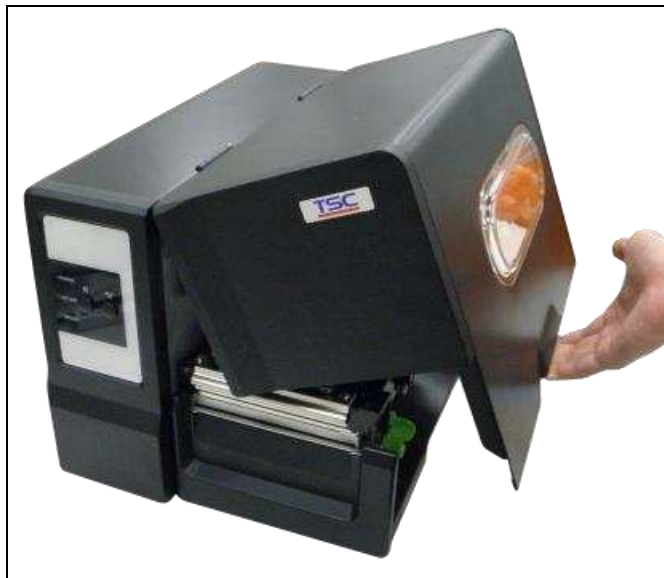
1. Установите принтер на устойчивой плоской поверхности.
2. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении «выключено».
3. Соедините принтер с компьютером с помощью комплектного шнура USB.
4. Вставьте шнур питания в гнездо питания на задней панели принтера, а затем вставьте его в сетевую розетку, заземленную должным образом.

#### Примечание.

Прежде чем вставить шнур питания в гнездо питания принтера, переведите выключатель питания принтера в положение «выключено».

## 2.5 Установка ленты

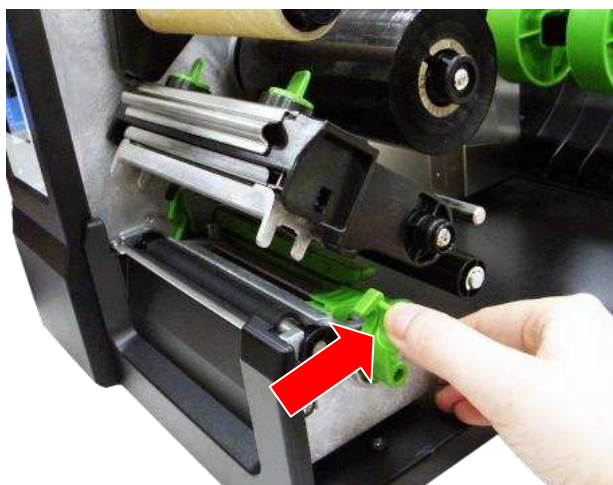
### 2.5.1 Установка ленты



1. Откройте правую крышку принтера.

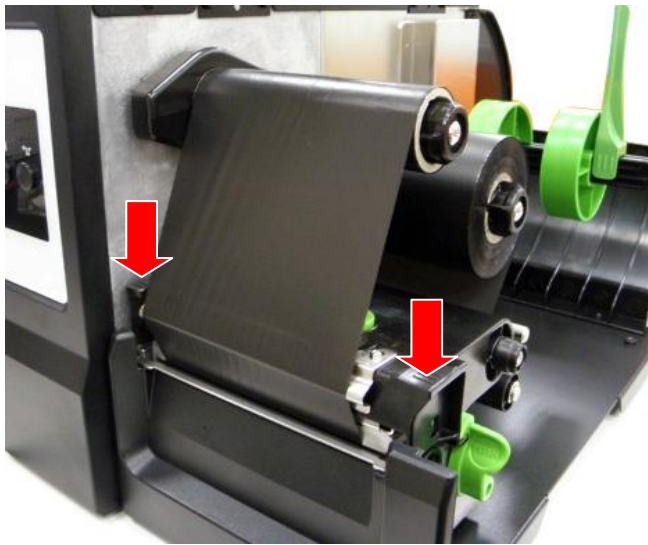


2. Установите ленту на вал подачи ленты, и бумажный сердечник на вал перемотки ленты. Надавите на бумажный сердечник и рулон ленты так, чтобы установить их на вал до конца.



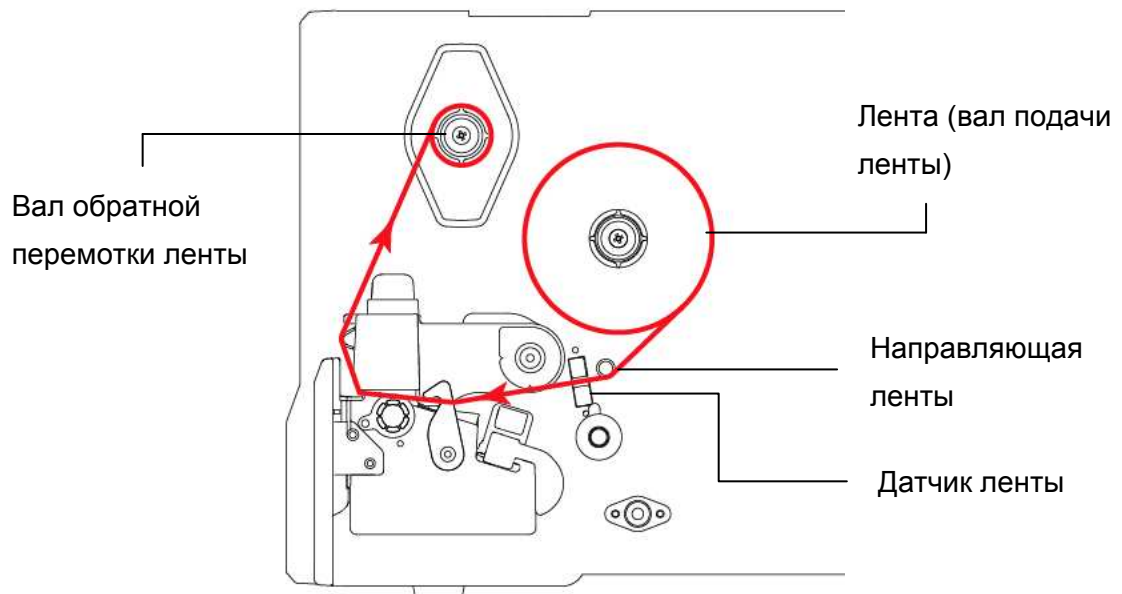
3. Нажмите рычаг освобождения печатающей головки, чтобы открыть механизм печатающей головки.

	<p>4. Вставьте конец ленты в щель между датчиком ленты и направляющей ленты и, пропустив ленту через печатающую головку, разместите ее конец на валу перемотки ленты.</p> <p><b>Конец ленты</b></p> <p><b>Датчик ленты</b></p> <p><b>Направляющая ленты</b></p>
	<p>5. Закрепите конец ленты на бумажном сердечнике. Выровняйте ленту так, чтобы на ней не было складок.</p>
	<p>6. Поворачивайте вал перемотки ленты, пока конец ленты не будет плотно прижат ее черной частью.</p>



7. Закройте механизм печатающей головки. Убедитесь в надежности фиксации защелок.


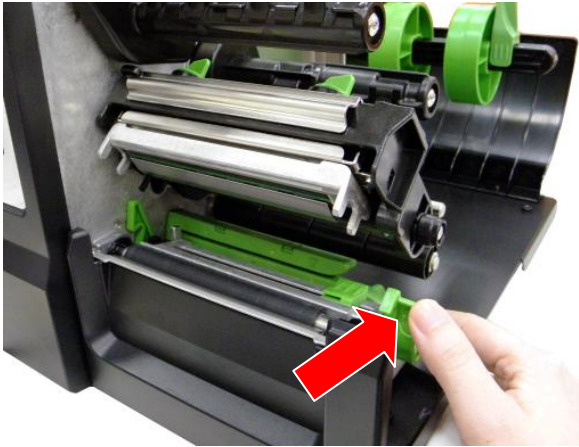
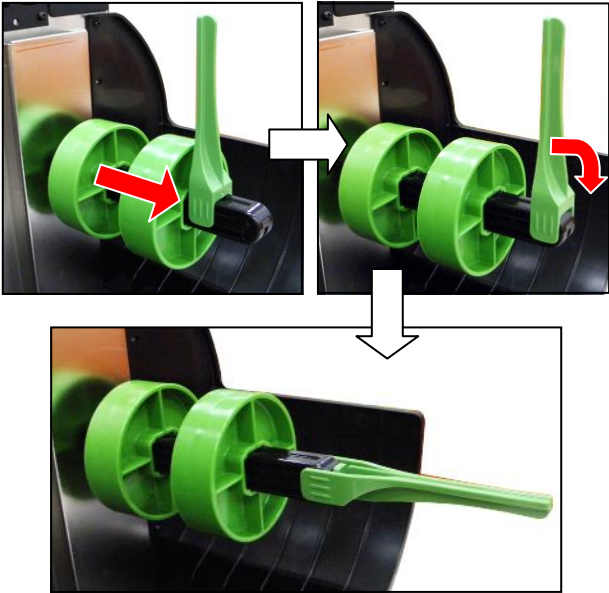
● Трассировка пути ленты





## 2.6 Установка носителя

### 2.6.1 Загрузка этикеток в рулоне

	<p>1. Откройте правую крышку принтера.</p>
	<p>2. Нажмите рычаг освобождения печатающей головки, чтобы открыть механизм печатающей головки.</p>
	<p>3. Установите ограничитель рулона этикеток в горизонтальное положение к краю вала для этикеток и слегка нажмите на него.</p>

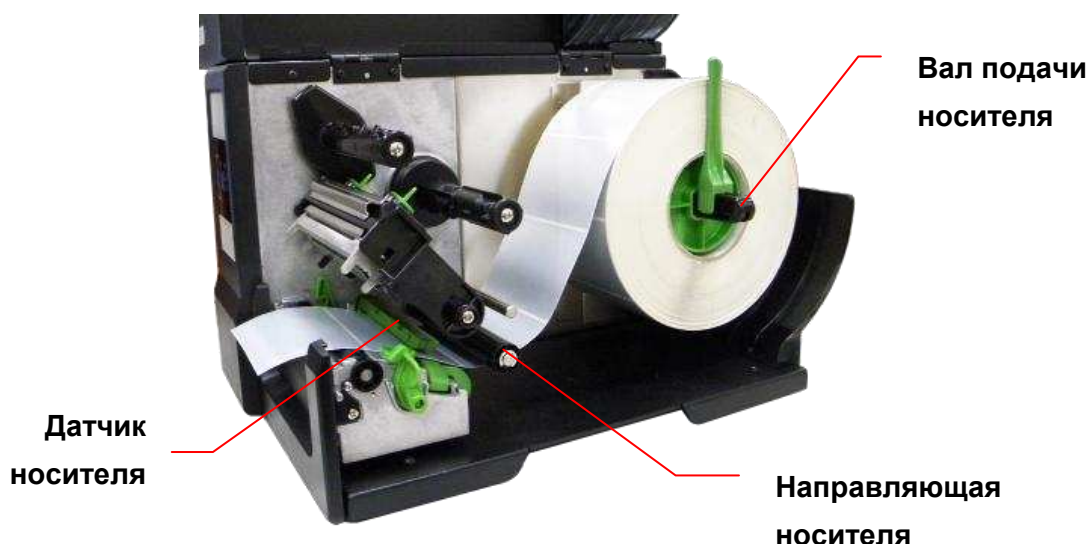
4. Установите рулон с носителем на подающий вал. Приподнимите ограничитель рулона этикеток.

**Примечание.**

При установке на вал насадок для 3-дюймовых сердечников соблюдайте направление стрелки в соответствии с рисунком. При использовании носителя с 1-дюймовым сердечником снимите с подающего вала насадки для 3-дюймового сердечника.

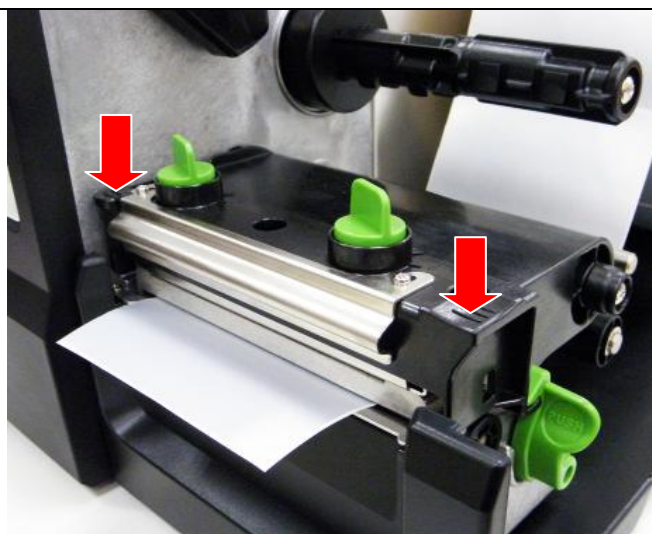


5. Протяните конец рулона этикеток через направляющую носителя, датчик носителя и поместите его на бумагоопорном валике.





6. Отрегулируйте направляющую этикеток в соответствии с шириной этикеток. Убедитесь в том, что треугольный индикатор датчика этикеток указывает на канал подачи бумаги, что может означать высечку, или черную метку или выемку для регистрации метки.



7. Закройте механизм печатающей головки. Убедитесь в надежности фиксации защелок.

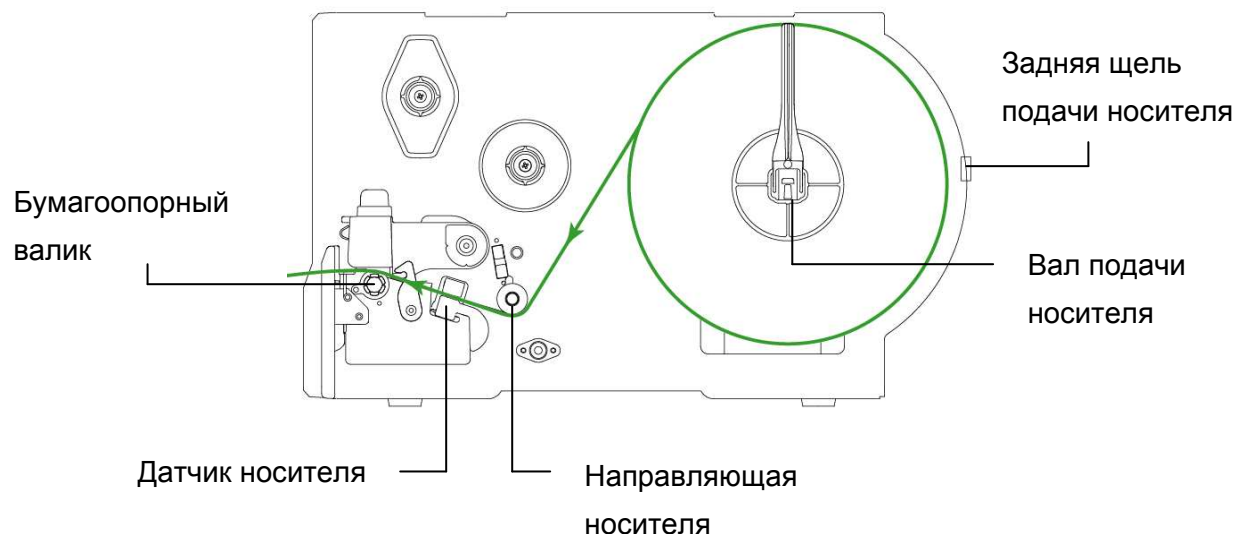
8. Используйте DiagTool, чтобы задать тип датчика носителя и отрегулировать выбранный датчик. (см. п. 4)

**Примечание.**

- При замене носителя отрегулируйте датчики высечки/черной метки.
- Правильное положение датчика отмечено символом  $\nabla$  на корпусе датчика.
- Положение датчика носителя можно изменять. Убедитесь, что зазор или черная метка находится в точке, где они будут проходить над датчиком.



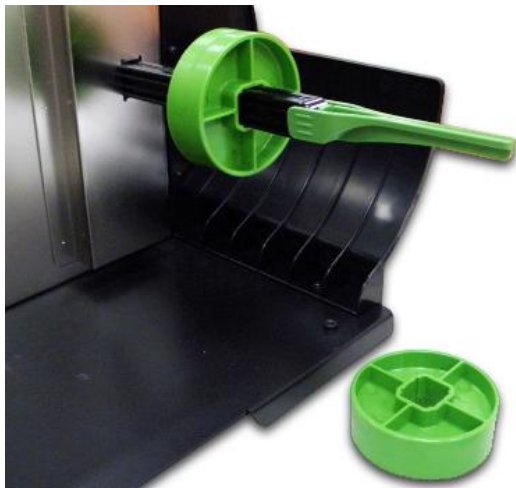
● Тркт прохождения рулонной этикетки



## 2.6.2 Установка фальцованной этикетки

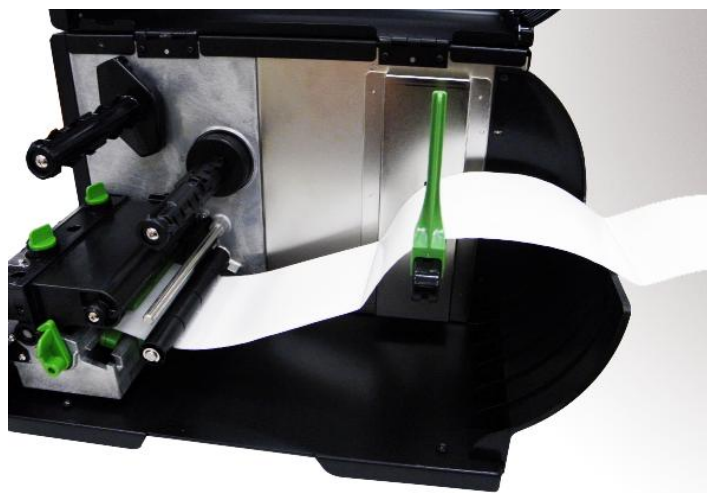
Фальцованный носитель подается через задний входной лоток.

1. Откройте правую крышку принтера.
2. Нажмите рычаг освобождения печатающей головки, чтобы открыть механизм печатающей головки.
3. Установите ограничитель рулона этикеток в горизонтальное положение к краю вала для этикеток и слегка нажмите на него.



4. Снимите с вала подачи носителя насадки для 3-дюймового сердечника.

5. Вставьте фальцованный носитель через задний входной лоток.
6. Протяните конец фальцованных этикеток через направляющую носителя, датчик носителя и поместите его на бумагоопорном валике.
7. Отрегулируйте ограничитель рулона этикеток и направляющую этикеток, сместив ее в соответствии с шириной бумаги.
8. Закройте механизм печатающей головки, убедившись в надежности фиксации защелок.



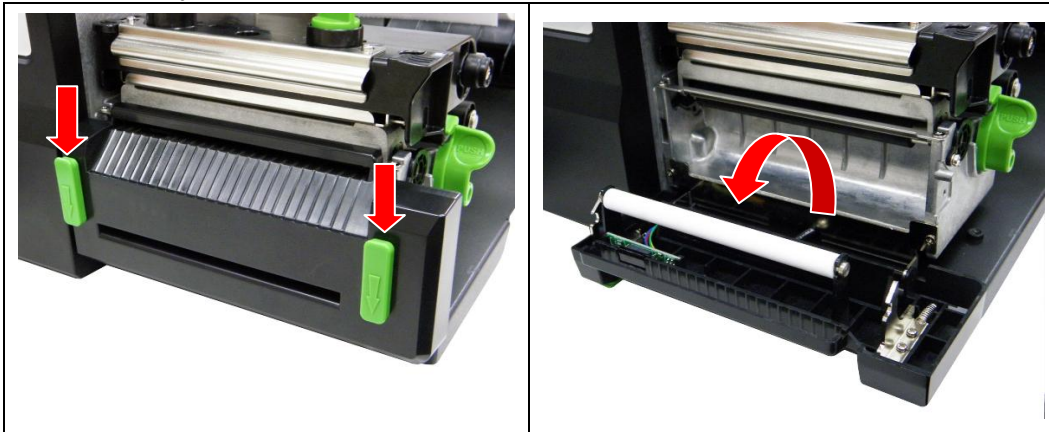
9. Определите тип датчика носителя и отрегулируйте выбранный датчик. (см. п. 4)

**Примечание.**

**При замене носителя отрегулируйте датчики высечки/черной метки.**

### 2.6.3 Укладка носителя в режиме снятия защитной пленки (дополнительно)

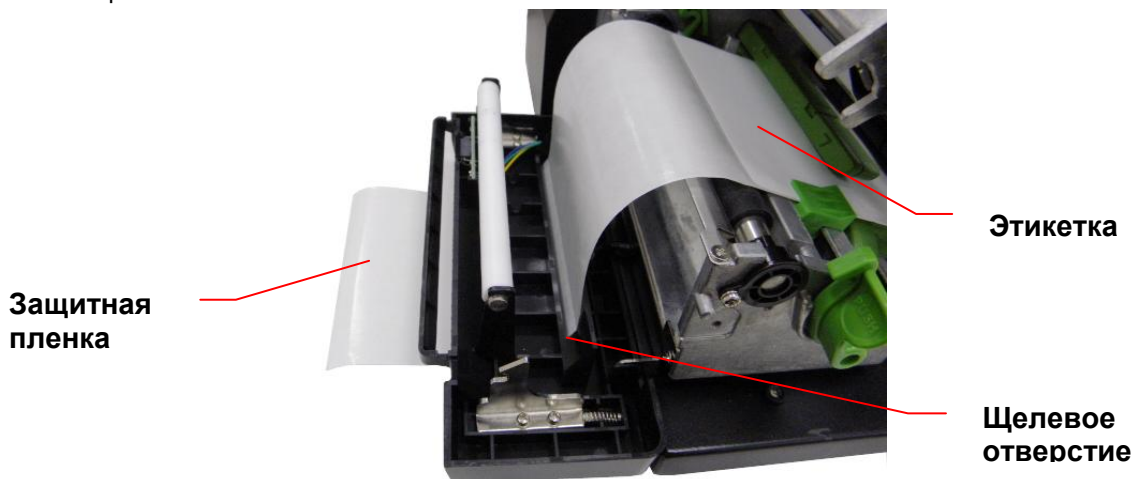
1. Откройте крышку модуля снятия защитной пленки, потянув вниз за лапки на крышке модуля снятия защитной пленки.



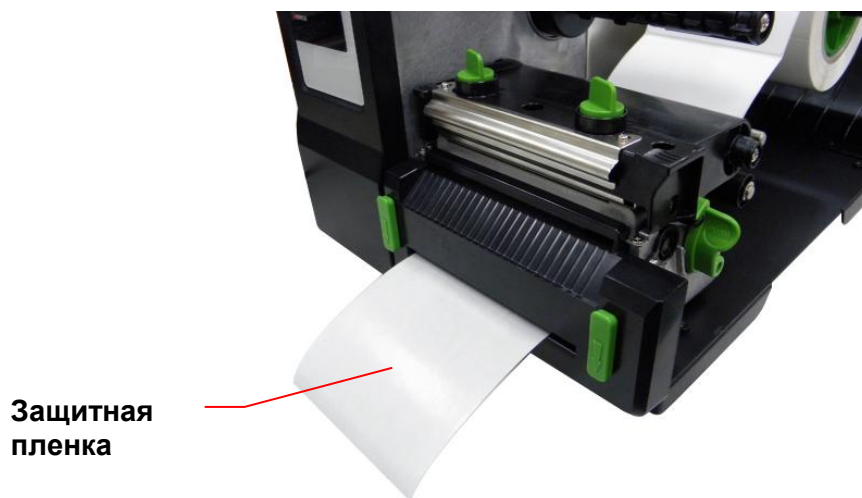
2. См. п. 2.6.1 для получения информации по установке этикетки.
3. Используйте DiagTool, чтобы задать тип датчика носителя и отрегулировать выбранный датчик. (см. главу 4.)
4. Протяните этикетку через переднюю щель принтера и уберите другие этикетки, оставьте только защитную пленку.



5. Вставьте защитную пленку в щелевое отверстие в крышке модуля снятия защитной пленки.

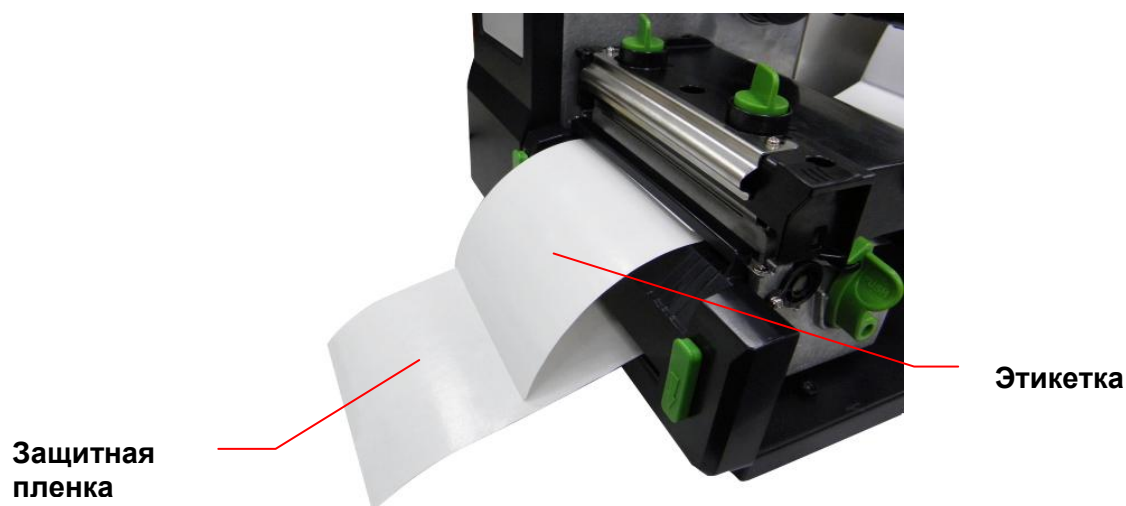


6. Закройте крышку модуля снятия защитной пленки и механизм печатающей головки.



**Защитная пленка**

7. Используйте DiagTool, чтобы задать настройки принтера для режима снятия защитной пленки. (см. главу 4) Автоматически начнется снятие защитной пленки. Для опробования нажмите кнопку TEST.



**Защитная пленка**

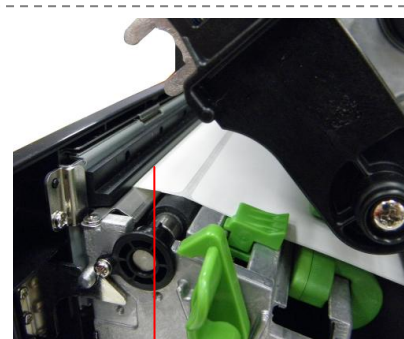
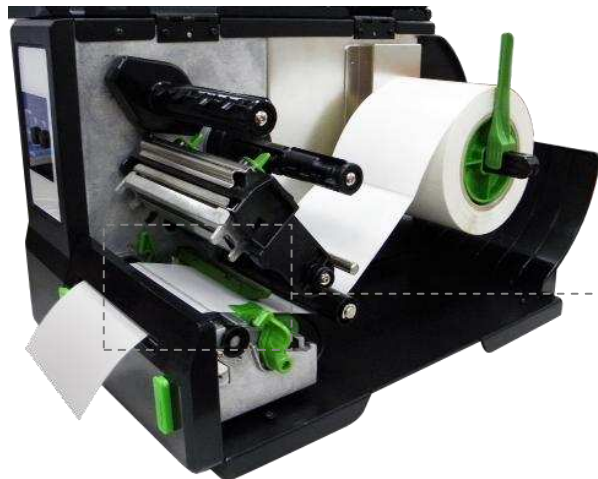
**Этикетка**

**Примечание.**

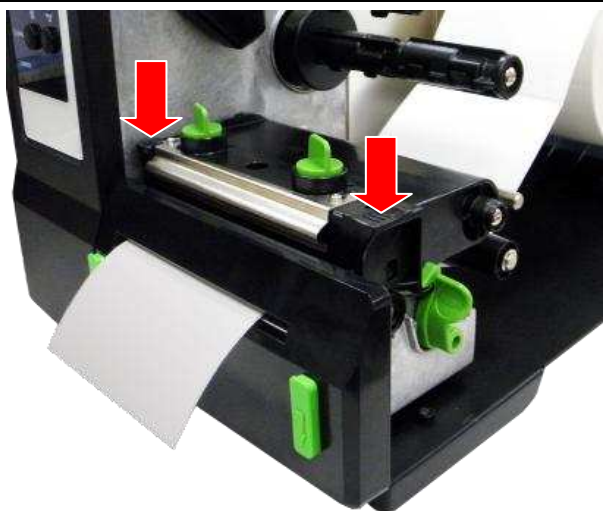
**При замене носителя отрегулируйте датчики высечки/черной метки.**

## 2.6.4 Укладка носителя в режиме обрезки (дополнительно)

1. Установите этикетку. (см. п. 2.6.1)
2. Пропустите носитель через отверстие для бумаги в резаке.
3. Отрегулируйте направляющую этикеток в соответствии с шириной этикеток.



Отверстие для  
бумаги в резаке



4. Закройте механизм печатающей головки, убедившись в том, что защелки зафиксировались надлежащим образом.

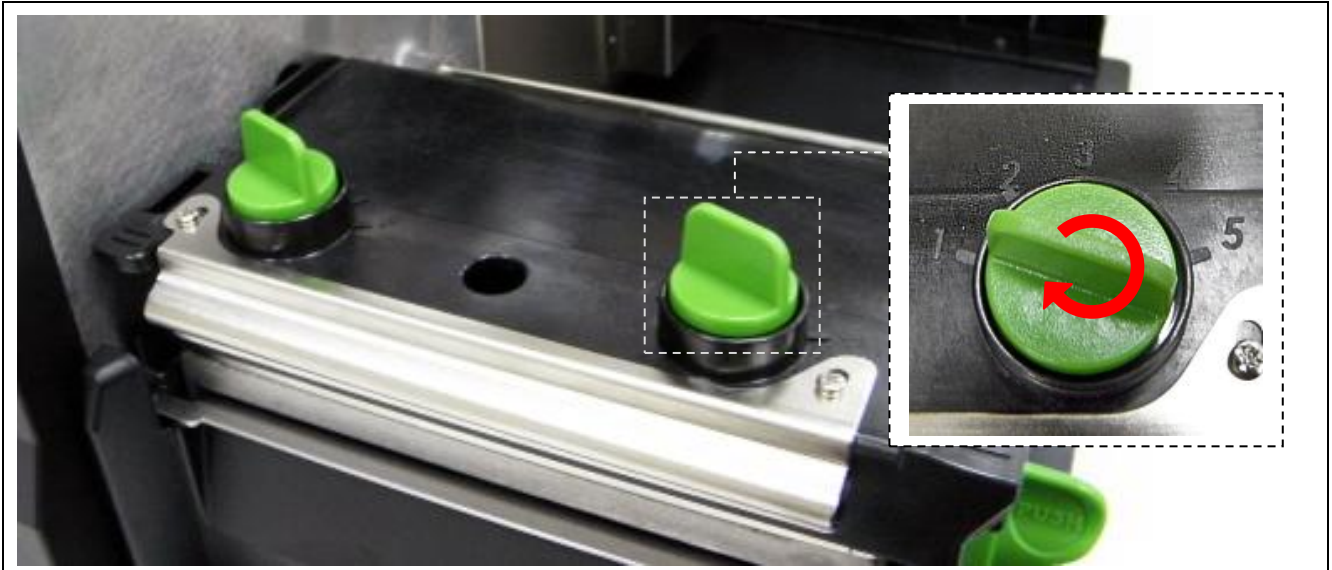
5. Используйте DiagTool, чтобы задать настройки принтера для режима обрезки. (см. главу 4) Для опробования нажмите кнопку TEST.

**Примечание.**

**При замене носителя отрегулируйте датчики высечки/черной метки.**



## 2.7 Ручка для регулировки прижима печатающей головки



Для регулировки прижима печатающей головки должны быть выполнены два условия.

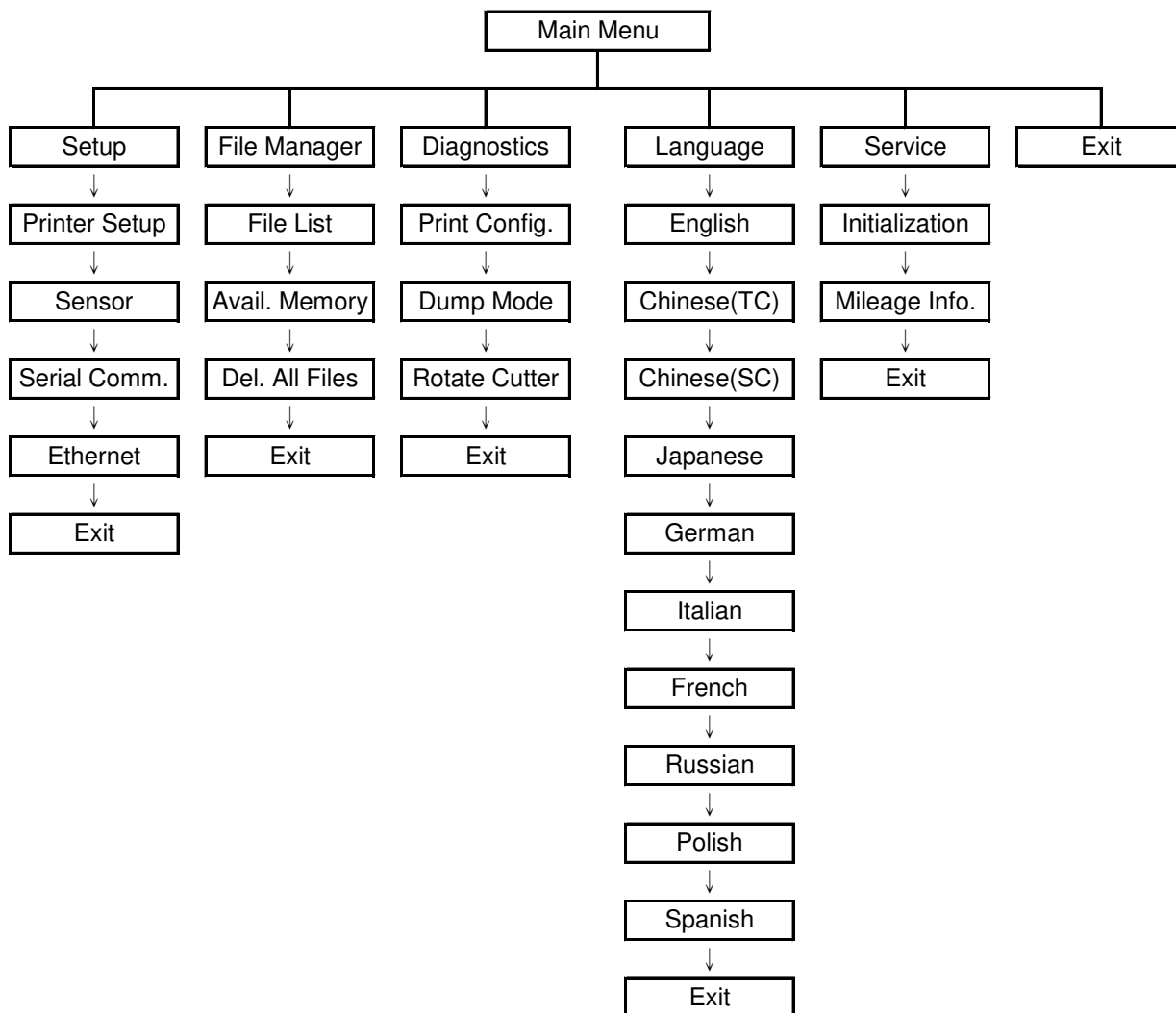
1. Печать на плотном носителе  
Если плотность носителя больше 0,19 мм, для получения изображений высокого качества требуется более сильный прижим.
2. Печать на узком носителе  
Если ширина носителя менее 4 дюймов, необходимо отрегулировать давление печатающей головки, чтобы избежать появления складок на ленте.

Можно установить один из 5 уровней давления. Уровень 1 – это минимальное давление, а уровень 5 – это максимальное давление.

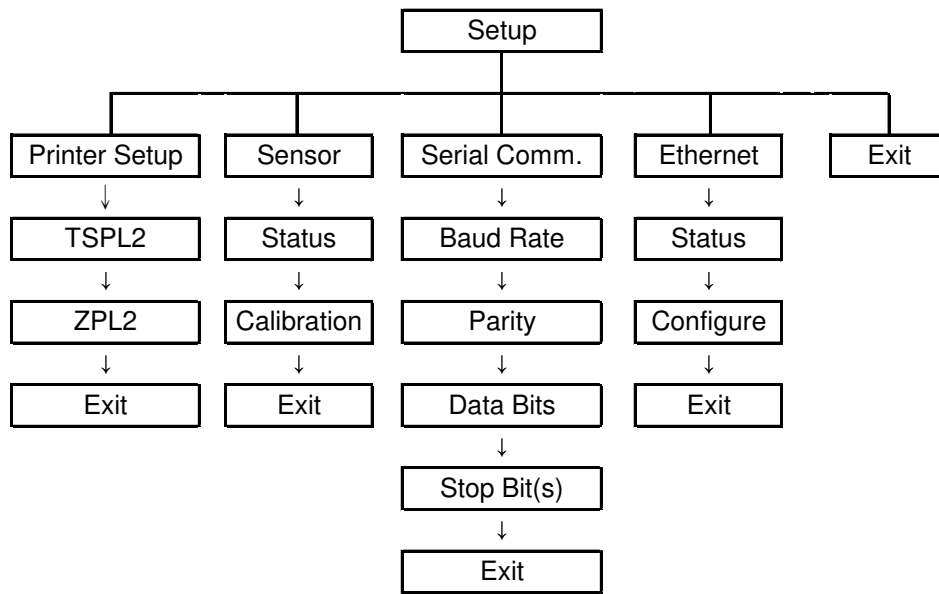
Например, если этикетка имеет ширину 4 дюйма, установите обе ручки регулирования давления в одинаковые положения. Если ширина этикетки меньше 2 дюймов, увеличьте давление левой печатающей головки, повернув ручку для регулировки по часовой стрелке, а давление правой печатающей головки уменьшите, повернув ручку для регулировки против часовой стрелки в положение 1.

### 3. Работа с меню панели ЖКД (дополнительно)

Обзор Main Menu (главного меню)

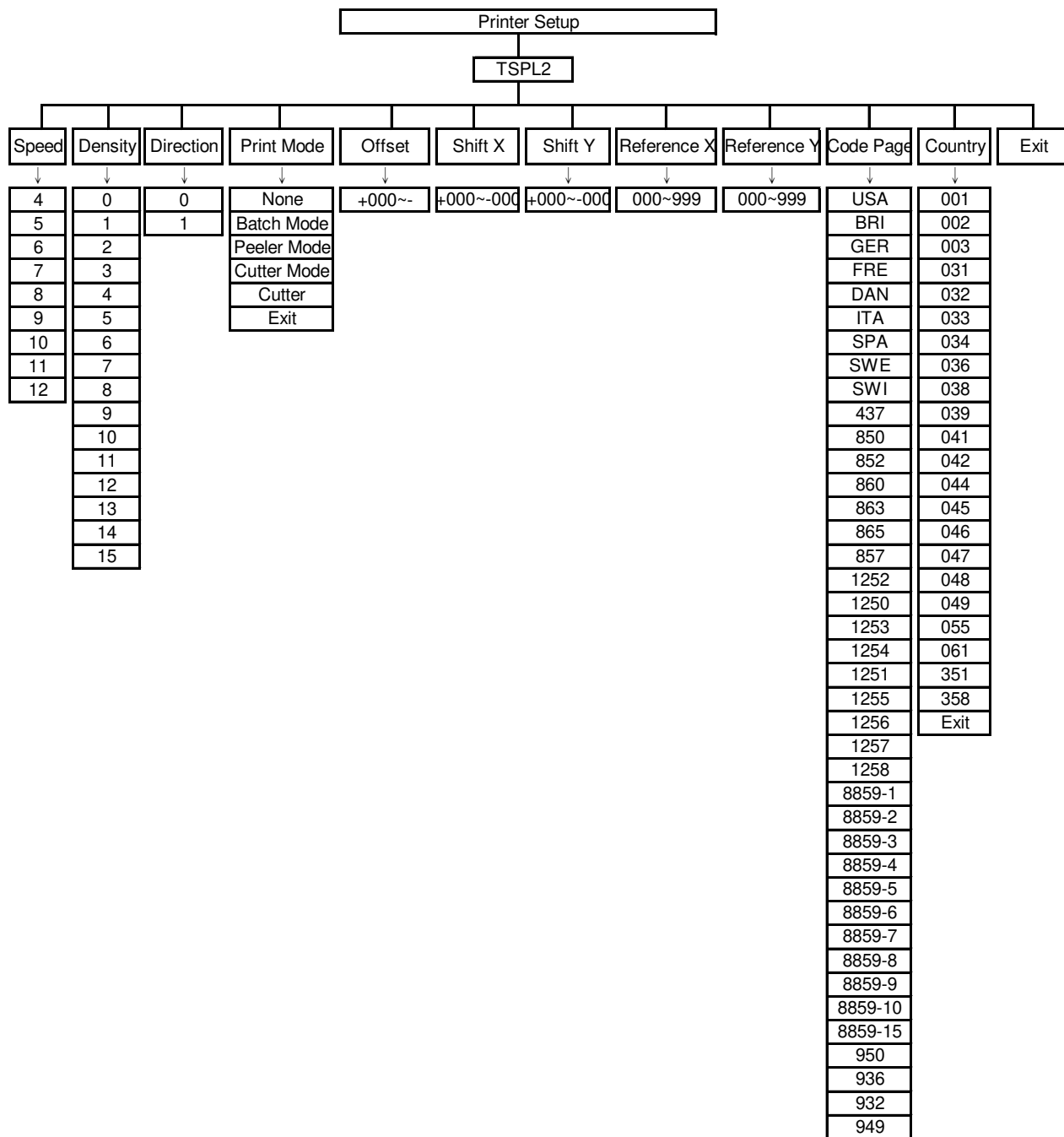


### 3.1 Сведения о меню Setup (Настройка)

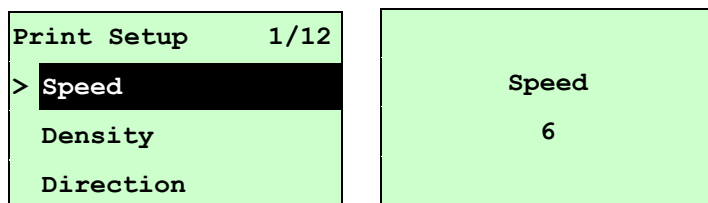




### 3.1.1-1 Printer Setup (Настройки принтера) (TSPL2)



### 3.1.1-1.1 Speed (Скорость):

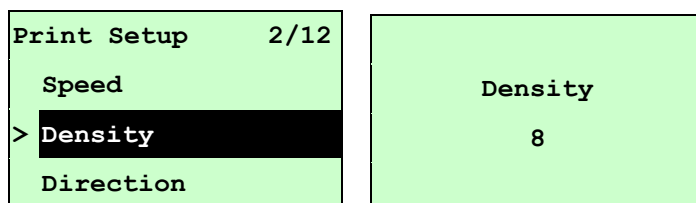


Этот пункт используется для настройки скорости печати. Скорость можно настраивать с шагом 1 дюйм/с. Плотность печати принтера по умолчанию составляет 5 дюймов в секунду (203 dpi) или 3 дюйма в секунду (300 dpi).

Для повышения скорости печати следует нажимать клавишу **UP** ⬆, а для снижения – клавишу **DOWN** ⬇. Для сохранения ее в принтере нажмите клавишу **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**.

**Примечание.** Если выполняется печать из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, и при этом не выбран параметр «Use current printer settings» (Использовать текущие настройки принтера), ПО/драйвер посылает команду **SPEED**, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

### 3.1.1-1.2 Density (Плотность):

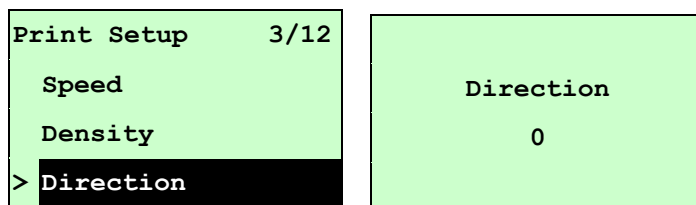


Этот пункт используется для настройки степени черноты печати. Настройка осуществляется в пределах от 0 до 15 с шагом 1. По умолчанию принтер использует плотность печати 8. Для разных носителей/ленты могут понадобиться разные регулировки степени черноты.

Нажимая клавишу **UP** ⬆ или **DOWN** ⬇, увеличивайте или уменьшайте плотность печати. Для сохранения ее в принтере нажмите клавишу **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**.

**Примечание.** Если выполняется печать из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, и при этом не используется параметр «Use current printer settings» (Использовать текущие настройки принтера), ПО/драйвер посылает команду **DENSITY**, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

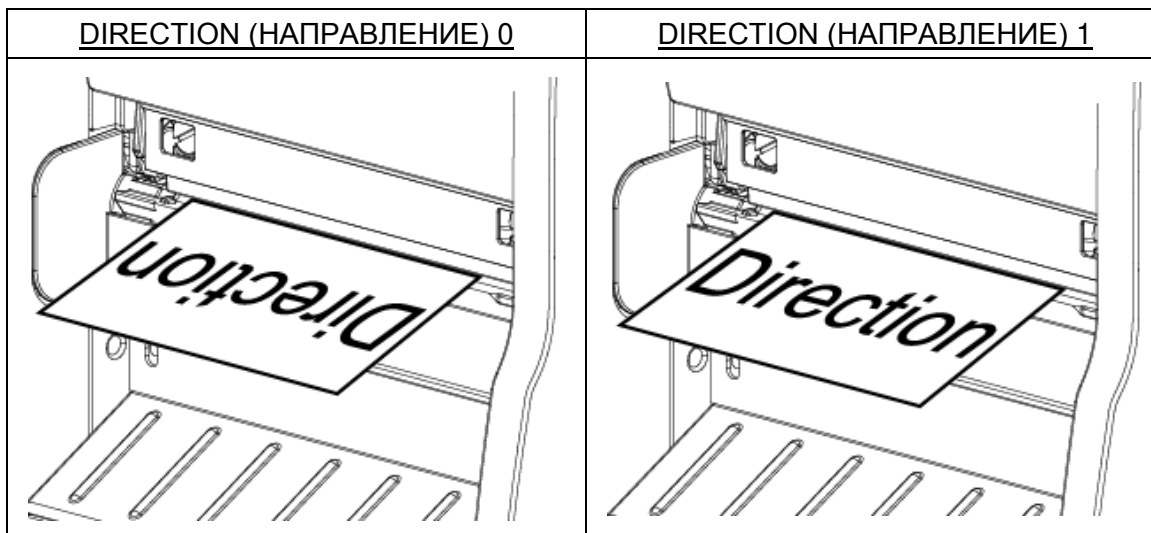
### 3.1.1-1.3 Direction (Направление):



Можно выбрать одно из двух значений направления: 1 или 0. Используйте этот параметр для задания направления печати. По умолчанию, принтер выполняет печать в DIRECTION (НАПРАВЛЕНИЕ) 0.

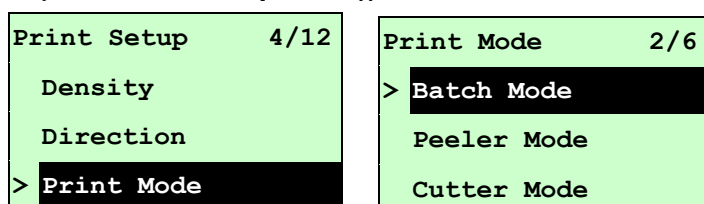
Нажмите клавишу **UP** ☺, чтобы установить направление 1, или клавишу **DOWN** ☹, чтобы установить направление 0, а затем клавишу **SELECT**, чтобы сохранить настройку в принтере. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**.




Для примера на следующих двух рисунках приведены примеры печати в DIRECTION (НАПРАВЛЕНИЕ) 0 и в DIRECTION (НАПРАВЛЕНИЕ) 1.



**Примечание.** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посылает команду DIRECTION (НАПРАВЛЕНИЕ) 0, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

### 3.1.1-1.4 Print Mode (Режим печати): (None (Нет)/Batch Mode (Пакетный режим)/Peeler Mode (Со снятием защитной пленки)/Cutter Mode (С обрезкой)/Cutter Batch (Пакетный с обрезкой))






Этот пункт позволяет задать режим печати. По умолчанию, принтер настроен на Batch Mode (Пакетный режим). При входе в этот пункт справа от значка « > » отображается текущая настройка принтера. Нажимая клавиши **UP**  и **DOWN** , выберите другой режим печати, а затем запишите настройку в принтер, нажав клавишу **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу  **MENU**.

Режим принтера	Назначение
None (Нет)	Верхний край формы совмещен с линией нагрева печатающей головки (Tear Off Mode (Режим отрыва)).
Batch Mode (Пакетный режим)	После печати всего изображения промежутки между этикетками/черная метка подводится к отрывному краю для отрыва.
Peeler Mode (Режим снятия защитной пленки)	Включите режим снятия защитной пленки.
Cutter Mode (Режим обрезки)	Включите режим обрезки.
Cutter Batch (Пакетный с обрезкой)	Обрезает носитель по окончании печати.

**Примечание.** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посылает команду, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

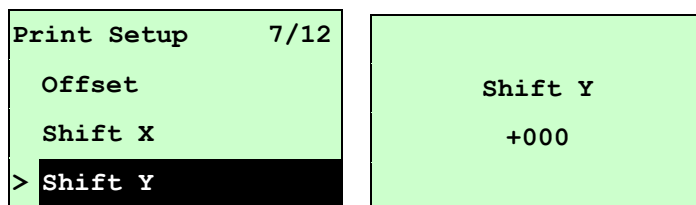
### 3.1.1-1.5 Offset (Смещение):




Print Setup 5/12	
Direction	Offset
Print Mode	+000
> Offset	

Этот пункт позволяет точно настроить положение остановки носителя для режима снятия защитной пленки и режима обрезки. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN** , нажимая кнопку **UP** , установите в позиции знак « + » или « - » или цифру от « 0 » до « 9 ». Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы ввести параметр в принтер. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу  **MENU**. Значение по умолчанию +000.

**Примечание.** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посылает команду **OFFSET**, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

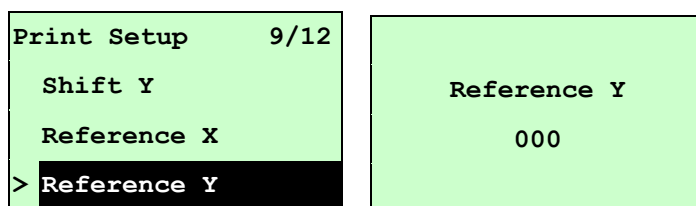
### 3.1.1-1.6 Shift X & Shift Y (Смещение по оси X и Смещение по оси Y):






Этот пункт позволяет точно задать положение печати. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN**  и, нажимая кнопку **UP** , установите в позиции знак « + » или « - » или цифру от « 0 » до « 9 ». Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы ввести параметр в принтер. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу  **MENU**. Значение по умолчанию +000.

**Примечание.** Если выполняется печать из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, и при этом активирован параметр «Use current printer settings» (Использовать текущие настройки принтера), ПО/драйвер не пошлет команду **SHIFT** для изменения настроек, введенных с передней панели.

### 3.1.1-1.7 Reference X & Reference Y (Точка отсчета по оси X и Точка отсчета по оси Y):



Этот пункт позволяет задать начало координат принтера по горизонтали и по вертикали. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN**  и, нажимая кнопку **UP** , установите в позиции цифру от « 0 » до « 9 ». Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы ввести параметр в принтер. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу  **MENU**. Значение по умолчанию 000.

**Примечание.** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посылает команду **REFERENCE**, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.




### 3.1.1-1.8 Code Page (Кодовая страница):

Print Setup 10/12	Code Page 11/41
Reference X	> 850
Reference Y	852
> Code Page	860

Этот параметр служит для настройки кодовой страницы международного набора символов. Для получения дополнительных сведений о кодовой странице см.

Руководство по программированию.

Если перейти к списку кодовых страниц, кодовая страница справа от указателя « > » соответствует текущей настройке принтера.

Нажимая клавиши **UP**  и **DOWN** , выберите другой режим печати, а затем запишите настройку в принтер, нажав клавишу **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу  **MENU**.

**Примечание.** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посылает команду, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

7 бит		8 бит	
Имя кодовой страницы	Международный набор символов	Номер кодовой страницы	Международный набор символов
USA	США	437	США
BRI	Британский	850	Многоязычная
GER	Немецкий	852	Славянский
FRE	Французский	860	Португальский
DAN	Датский	863	Франко-канадский
ITA	Итальянский	865	Скандинавский
SPA	Испанский		
SWE	Шведский		
SWI	Швейцарский		




Кодовая страница Windows (SBCS)		Кодовая страница Windows (DBCS)	
Номер кодовой страницы	Международный набор символов	Номер кодовой страницы	Международный набор символов
1252	Латинский 1	950	Традиционный китайский большой5
1250	Центрально-европейский	936	Упрощенный китайский GBK
1253	Греческий	932	Японский со смещением-JIS
1254	Турецкая	949	Корейский

1251	Кириллица		
1255	Иврит		
1256	Арабский		
1257	Прибалтийский		
1258	Вьетнамский		

Кодовая страница ISO		Кодовая страница ISO	
Имя кодовой страницы	Международный набор символов	Номер кодовой страницы	Международный набор символов
8859-1	Латинский 1	8859-7	Греческий
8859-2	Латинский 2	8859-9	Турецкая
8859-3	Латинский 3	8859-10	Латинский 6
8859-4	Прибалтийский	8859-15	Латинский 9
8859-5	Кириллица		

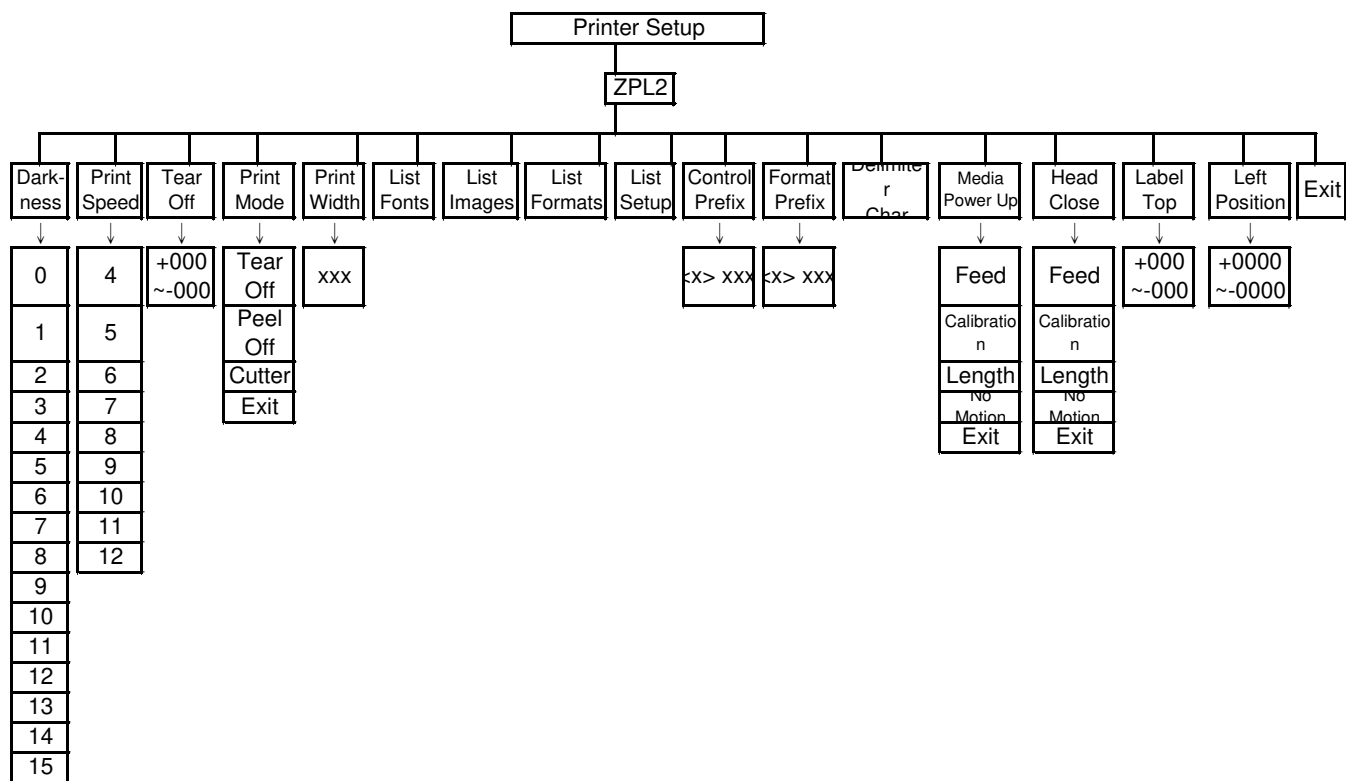
### 3.1.1-1.9 Country (Страна):

Print Setup 11/12	Country 1/23
Reference Y	> 001
Code Page	002
> Country	003

Этот параметр служит для настройки кода страны с экрана ЖКД. Нажимая кнопки **UP**  и **DOWN** , выберите код страны и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы сохранить введенное значение в принтере. При входе в этот пункт справа от значка «>» отображается текущий код страны. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу  **MENU**.

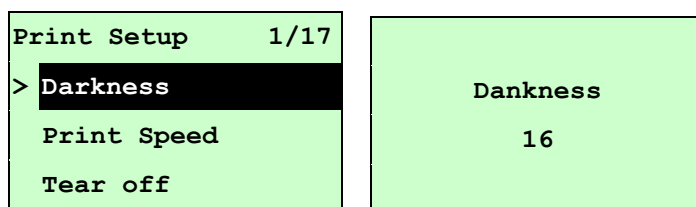
Код	Страна	Код	Страна	Код	Страна	Код	Страна
001	США	034	Испанский (Испания)	044	Великобритания	055	Бразилия
002	Франко-канадский	036	Венгерский	045	Датский	061	Английский (международный)
003	Испанский (Латинская Америка)	038	Югославский	046	Шведский	351	Португальский
031	Нидерландский	039	Итальянский	047	Норвежский	358	Финский
032	Бельгийский	041	Швейцарский	048	Польский		
033	Французский (Франция)	042	Словацкий	049	Немецкий		

### 3.1.1-2 Printer Setup (Настройки принтера) (ZPL2)





### 3.1.1-2.1 Darkness (Чернота):

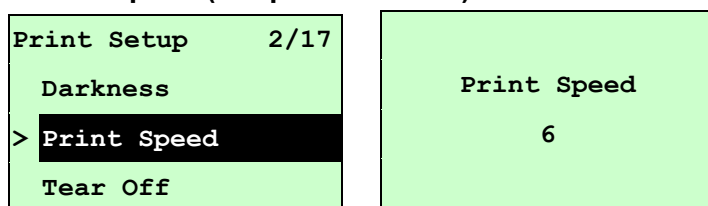


Этот пункт используется для настройки степени черноты печати. Настройка осуществляется в пределах от 0 до 30 с шагом 1. По умолчанию принтер использует плотность печати 16. Для разных носителей могут понадобиться разные регулировки степени черноты.

Нажимая клавишу **UP** ⬆ или **DOWN** ⬇, увеличивайте или уменьшайте плотность печати. Для сохранения ее в принтере нажмите клавишу **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**.

**Примечание.** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посылает команду, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

### 3.1.1-2.2 Print Speed (Скорость печати):

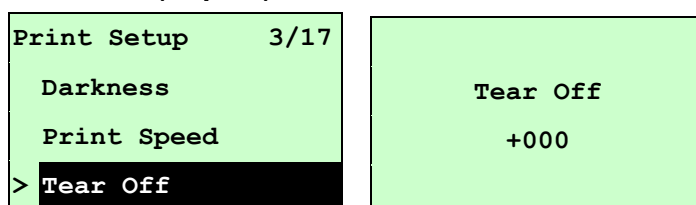


Этот пункт используется для настройки скорости печати. Скорость можно настраивать с шагом 1 дюйм/с.

Для повышения скорости печати следует нажимать клавишу **UP** ⬆, а для снижения – клавишу **DOWN** ⬇. Для сохранения ее в принтере нажмите клавишу **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**.

**Примечание.** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посылает команду, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

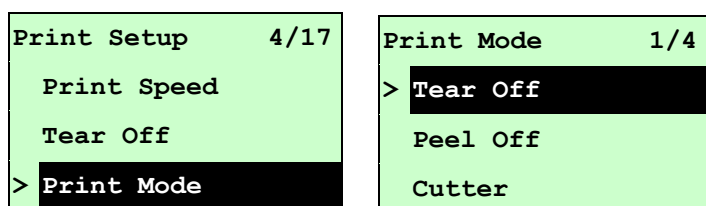
### 3.1.1-2.3 Tear Off (Отрыв):



Этот пункт позволяет точно настроить положение остановки носителя. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN** и, нажимая кнопку **UP**, установите в позиции знак « + » или « - » или цифру от « 0 » до « 9 ». Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы ввести параметр в принтер. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**. Значение по умолчанию +000.

**Примечание.** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посылает команду, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

### 3.1.1-2.4 Print Mode (Режим печати): (Tear Off (Отрыв) / Peel Off (Снятие) / Cutter (Обрезка))

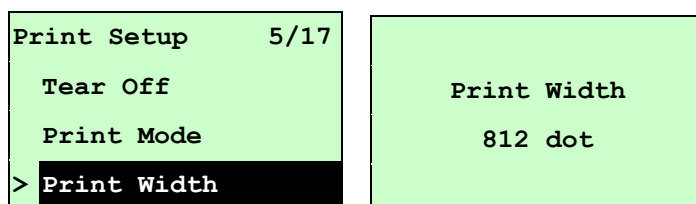


Этот пункт позволяет задать режим печати. По умолчанию, принтер настроен на режим Tear Off (Отрыв). При входе в этот пункт справа от значка « > » отображается текущая настройка принтера. Нажимая клавиши **UP** и **DOWN**, выберите другой режим печати, а затем запишите настройку в принтер, нажав клавишу **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**.

Режим принтера	Назначение
Tear Off (Отрыв)	Верхний край формы совмещен с линией нагрева печатающей головки.
Peel Off (Снятие)	Включите режим снятия защитной пленки.
Cutter (Резак)	Включите режим обрезки этикетки.

**Примечание.** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посылает команду, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

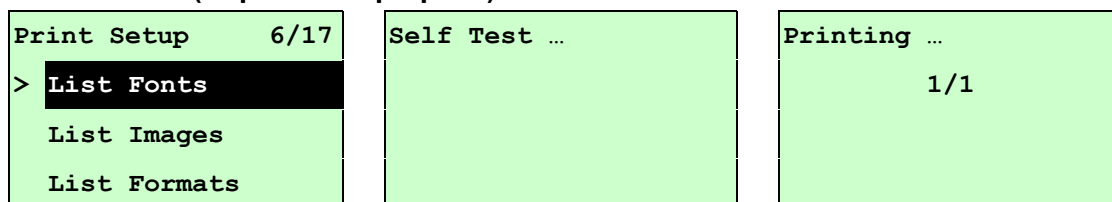
### 3.1.1-2.5 Print Width (Ширина печати):



Этот пункт позволяет задать ширину печати. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN** Ⓣ и, нажимая кнопку **UP** Ⓢ, установите в позиции цифру от « 0 » до « 9 » или единицу « dot » (точка) или « mm » (мм). Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы ввести параметр в принтер. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**.

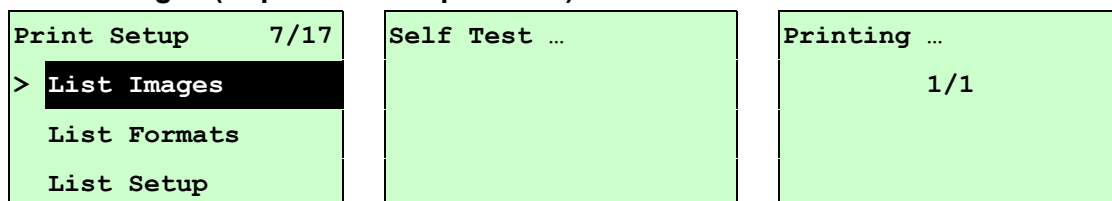
**Примечание.** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посылает команду, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

### 3.1.1-2.6 List Fonts (Перечень шрифтов):



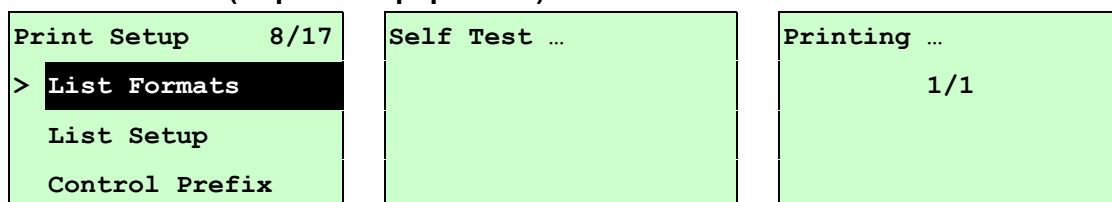
Эта функция служит для печати доступных на данный момент шрифтов принтера на этикетке. Шрифты должны быть сохранены в DRAM, флеш или на оптической карте памяти. Для печати списка нажмите кнопку **SELECT**.

### 3.1.1-2.7 List Images (Перечень изображений):



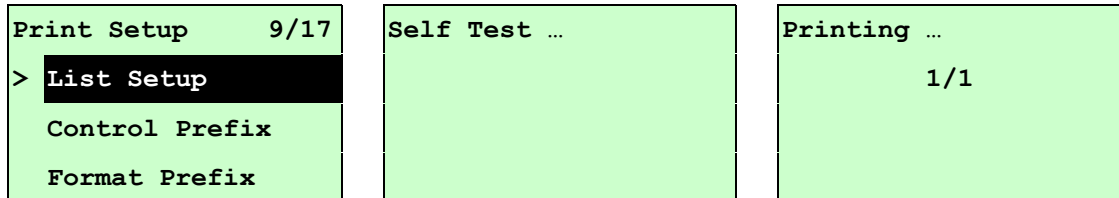
Эта функция служит для печати доступного на данный момент перечня изображений на этикетке. Изображения должны быть сохранены в DRAM, флеш или на оптической карте памяти. Для печати списка нажмите кнопку **SELECT**.

### 3.1.1-2.8 List Formats (Перечень форматов):



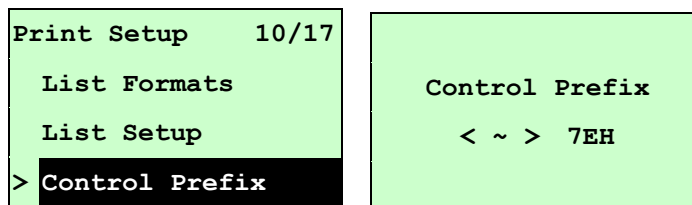
Эта функция служит для печати доступных на данный момент форматов принтера на этикетке. Форматы должны быть сохранены в DRAM, флеш или на оптической карте памяти. Для печати списка нажмите кнопку **SELECT**.




### 3.1.1-2.9 List Setup (Перечень настроек):



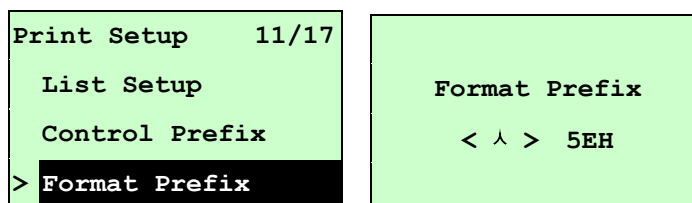
Эта функция служит для печати конфигурации принтера на этикетке. Для печати списка нажмите кнопку **SELECT**.




### 3.1.1-2.10 Control Prefix (Префикс управления):



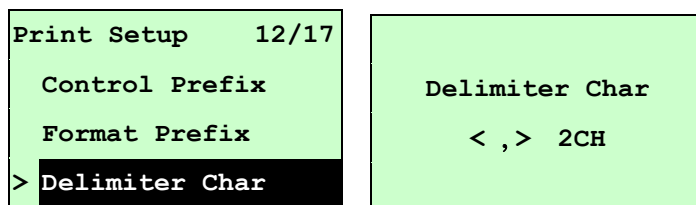
Этот пункт позволяет задать символ префикса управления. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN**  и, нажимая кнопку **UP** , установите в позиции цифру от « 0 » до « 9 » или букву от « A » до « F ». Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы ввести параметр в принтер. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу  **MENU**.

### 3.1.1-2.11 Format Prefix (Префикс формата):



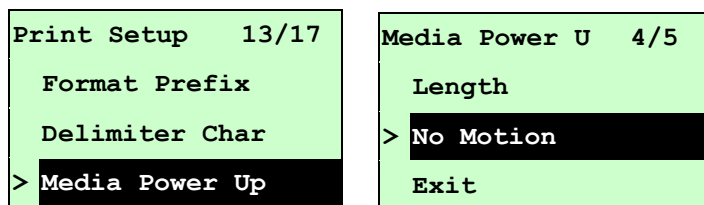
Этот пункт позволяет задать символ префикса формата. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN**  и, нажимая кнопку **UP** , установите в позиции цифру от « 0 » до « 9 » или букву от « A » до « F ». Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы ввести параметр в принтер. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу  **MENU**.

### 3.1.1-2.12 Delimiter Char (Символ разделителя):



Этот пункт позволяет задать символ разделителя. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN** Ⓞ и, нажимая кнопку **UP** Ⓞ, установите в позиции цифру от « 0 » до « 9 » или букву от « A » до « F ». Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы ввести параметр в принтер. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**.

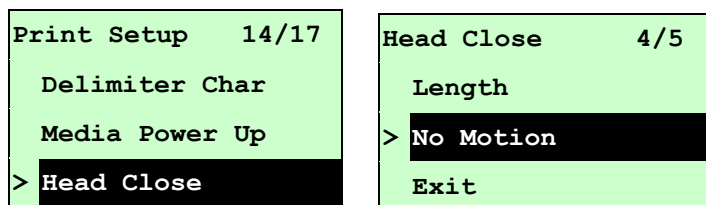
### 3.1.1-2.13 Media Power Up (Носитель при включении):



Этот пункт позволяет задать действие с носителем при включении принтера. По умолчанию, принтер настроен на режим No Motion (Без движения). При входе в этот пункт справа от значка « > » отображается текущая настройка принтера. Нажимая клавиши **UP** Ⓞ и **DOWN** Ⓞ, выберите другой режим печати, а затем запишите настройку в принтер, нажав клавишу **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**.

Варианты выбора	Назначение
Feed (Подача)	Принтер начинает протяжку одной этикетки
Calibration (Регулировка)	Принтер выполняет регулировку уровней датчиков, определяет длину и подает носитель с этикетками.
Length (Длина)	Принтер определяет длину и подает носитель с этикетками.
No Motion (Без движения)	Принтер не перемещает носитель

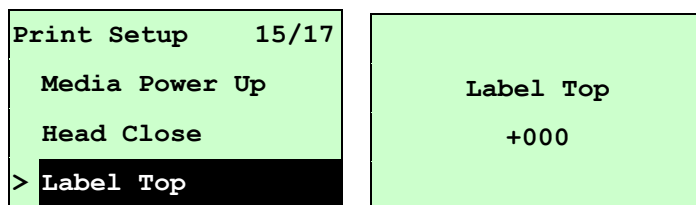
### 3.1.1-2.14 Head Close (Закрытие головки):



Этот пункт позволяет задать действие с носителем при закрывании печатающей головки. По умолчанию, принтер настроен на режим No Motion (Без движения). При входе в этот пункт справа от значка « > » отображается текущая настройка принтера. Нажимая клавиши **UP** ☯ и **DOWN** ☯, выберите другой режим печати, а затем запишите настройку в принтер, нажав клавишу **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**.

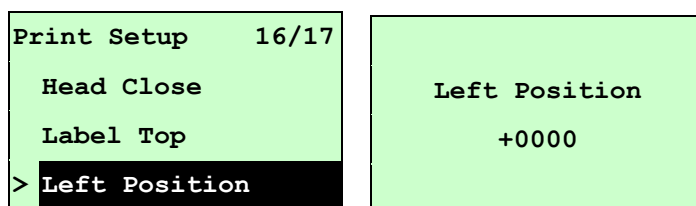
Варианты выбора	Назначение
Feed (Подача)	Принтер начинает протяжку одной этикетки
Calibration (Регулировка)	Принтер выполняет регулировку уровней датчиков, определяет длину и подает носитель с этикетками.
Length (Длина)	Принтер определяет длину и подает носитель с этикетками.
No Motion (Без движения)	Принтер не перемещает носитель

### 3.1.1-2.15 Label Top (Верхний край этикетки):



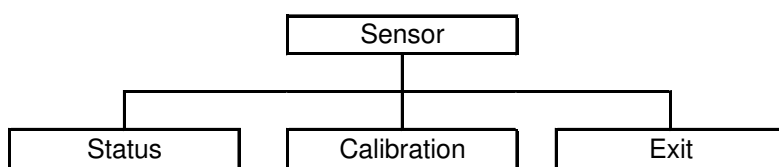
Эта функция служит для настройки вертикального положения печати на этикетке. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN** ☯ и, нажимая кнопку **UP** ☯, установите в позиции знак « + » или « - » или число от « 0 » до « 1/2 ». Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы ввести параметр в принтер. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**. Значение по умолчанию равно +000, а диапазон составляет от -120 до +120 точек.

### 3.1.1-2.16 Left Position (Левая позиция):



Эта функция служит для настройки горизонтального положения печати на этикетке. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN** ⊕ и, нажимая кнопку **UP** ⊖, установите в позиции знак « + » или « - » или цифру от « 0 » до « 9 ». Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы ввести параметр в принтер. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу ≡ **MENU**. Значение по умолчанию равно +0000, а диапазон составляет от -9999 до +9999 точек.

### 3.1.2 Sensor (Датчик)



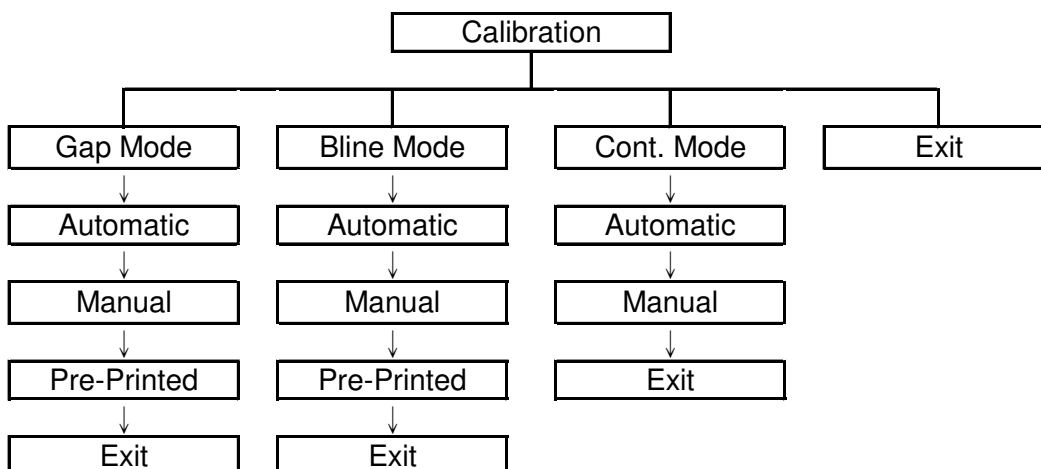
#### 3.1.2.1 Status (Состояние)

Эта функция служит для проверки состояния датчика принтера. При переходе к пункту [Status] (Состояние) появится такое сообщение:

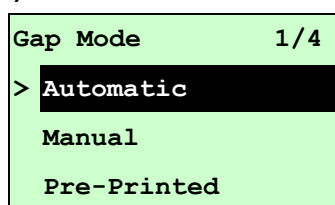
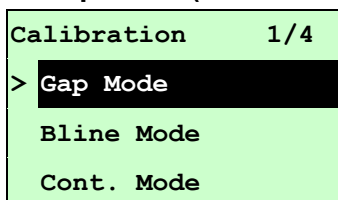
Paper Len.	812
Gap Size	24
Intensity	3
Ref. Level	512

#### 3.1.2.2 Calibration (Калибровка)

Этот пункт служит для установки типа датчика носителя и регулировки выбранного датчика. Прежде чем приступить к печати после замены носителя, рекомендуется регулировать датчик.



## A. Gap Mode (Режим высечки)

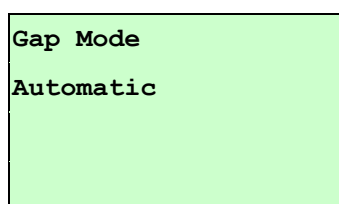


Нажимая клавиши **UP** ⬆ и **DOWN** ⬇, переведите курсор на тип носителя, и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы войти в режим калибровки.

**Примечание.** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посылает команду **GAP** или **BLINE**, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

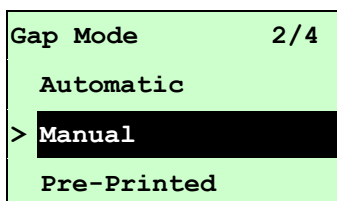
### A-1 Automatic (Автоматическая)

При выборе пункта [Automatic] (Автоматическая) появится следующее сообщение, и принтер подаст носитель на 2-3 длины этикетки, чтобы автоматически отрегулировать чувствительность датчика. По окончании регулировки экран ЖКД перейдет к предыдущему меню.



### A-2 Manual (Ручная)

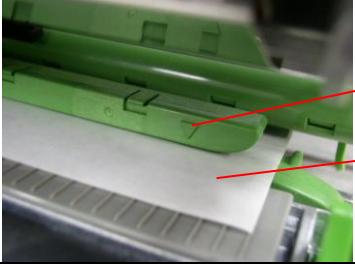
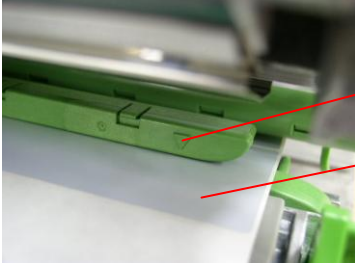
Если к используемому носителю невозможно применить автоматическую регулировку датчика «Automatic» (Автоматический), отрегулируйте датчик высечки вручную с помощью функции «Manual» (Ручная).



При переходе к пункту [Manual] (Ручная) появится такое сообщение:  
Выполните следующие действия:

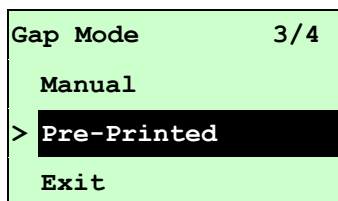
<p>Paper Len. 00812 dot</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой <b>DOWN</b> ⬇ и, нажимая кнопку <b>UP</b> ⬆, установите в позиции цифру от «0» до «9» или единицу «dot» (точка), «mm» ( ) или «inch» (дюйм). Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы задать для принтера длину бумаги.</li></ol>
---------------------------------	--



<p style="text-align: center;">Gap Size 0024 dot</p>	<p>2. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой <b>DOWN</b> Ⓣ и, нажимая кнопку <b>UP</b> Ⓢ, установите в позиции цифру от «0» до «9» или единицу «dot» (точка), «mm» (мм) или «inch» (дюйм). Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы задать для принтера длину высечки.</p>
<p>Gap Mode Scan Backing Intensity x Ref. Level xxx</p>	<p>3. Откройте механизм печатающей головки и подставьте подкладку этикетки (защитную пленку) под датчик носителя. Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы ввести параметр в принтер.</p>
	<p>Положение датчика носителя Подкладка этикетки (защитная пленка)</p>
<p>Gap Mode Scan Paper Intensity x Ref. Level xxx</p>	<p>4. Затем подставьте этикетки с защитной пленкой под датчик носителя. Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы ввести параметр в принтер.</p>
	<p>Положение датчика носителя Этикетка с защитной пленкой</p>
<p>Gap Mode Complete Intensity x Ref. Level xxx</p>	<p>5. Регулировка датчика высечки завершена. При нажатии клавиши <b>SELECT</b> ЖКД перейдет к предыдущему меню.</p>

### A-3 Pre-Printed (Предварительная печать)

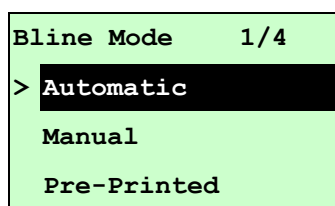
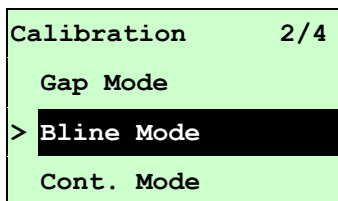
Эта функция будет необходима для задания длины бумаги и величины высечки перед автоматической регулировкой чувствительности датчика. Используя ее, можно более точно настроить чувствительность датчика для носителя для предварительной печати.



При переходе к пункту [Pre-Printed] (Предварительная печать) появится следующее сообщение. Выполните три действия:

<p>Paper Len. 00812 dot</p>	<p>1. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой <b>DOWN</b> Ⓣ и, нажимая кнопку <b>UP</b> Ⓢ, установите в позиции цифру от «0» до «9» или единицу «dot» (точка), «mm» (мм) или «inch» (дюйм). Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы задать для принтера длину бумаги.</p>
<p>Gap Siz 0024 dot</p>	<p>2. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой <b>DOWN</b> Ⓣ и, нажимая кнопку <b>UP</b> Ⓢ, установите в позиции цифру от «0» до «9» или единицу «dot» (точка), «mm» (мм) или «inch» (дюйм). Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы задать для принтера длину высечки.</p>
<p>Gap Mode Pre-Printed</p>	<p>3. После этого принтер протянет этикетки для автоматической калибровки этикеток. По окончании регулировки экран ЖКД перейдет к предыдущему меню.</p>

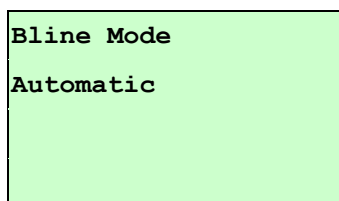
## B. Bline Mode (Режим Bline)



Для установки указателя на тип датчика нажмите клавиши **UP** ☯ и **DOWN** ☯. Для ввода режима регулировки датчика черной метки нажмите кнопку **SELECT**.

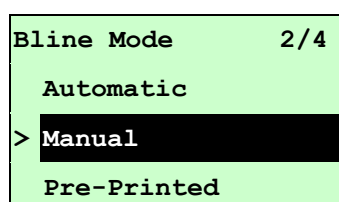
### B-1 Automatic (Автоматическая)

При выборе пункта [Automatic] (Автоматическая) появится следующее сообщение, принтер автоматически подаст этикетку типа «черная метка» и отрегулирует чувствительность датчика. По окончании регулировки экран ЖКД перейдет к предыдущему меню.



### B-2 Manual (Ручная)


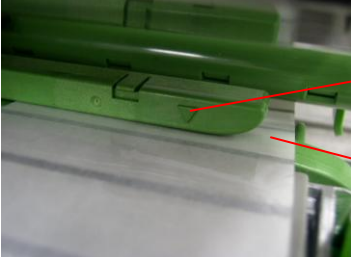
Если к используемому носителю невозможно применить автоматическую регулировку датчика «Automatic» (Автоматическая), отрегулируйте датчик bline вручную с помощью функции «Manual» (Ручная).



При переходе к пункту [Manual] (Ручная) появится такое сообщение:

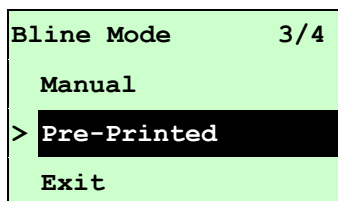
Выполните три действия:

<pre>Paper Len. 00151 dot</pre>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой <b>DOWN</b> ☯ и, нажимая кнопку <b>UP</b> ☯, установите в позиции цифру от «0» до «9» или единицу «dot» (точка), «mm» (мм) или «inch» (дюйм). Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы задать для принтера длину бумаги.</li></ol>
---------------------------------	---

<pre>Bline Size 0024 dot</pre>	<p>2. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой <b>DOWN</b> Ⓢ и, нажимая кнопку <b>UP</b> Ⓢ, установите в позиции цифру от «0» до «9» или единицу «dot» (точка), «mm» (мм) или «inch» (дюйм). Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы задать для принтера длину bline.</p>
<pre>Bline Mode Scan Mark Intensity      x Ref. Level    xxx</pre>	<p>3. Откройте механизм печатающей головки и подставьте подкладку этикетки (защитную пленку) под датчик носителя. Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы ввести параметр в принтер.</p>
	<p>Датчик носителя Ширина черной метки</p>
<pre>Bline Mode Scan Paper Intensity      x Ref. Level    xxx</pre>	<p>4. Затем подставьте этикетку без черной метки под датчик носителя. Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы ввести параметр в принтер.</p>
	<p>Датчик носителя Этикетка без черной метки</p>
<p><b>Примечание.</b> Обычно значение «Ref. Level» (Справ. уровень) для метки должно превышать 128. Если датчик носителя не выдает такое значение, следует вручную изменить параметр Intensity, нажимая клавиши <b>UP</b> Ⓢ и <b>DOWN</b> Ⓢ до достижения указанной величины.</p>	
<pre>Bline Mode Complete Intensity      x Ref. Level    xxx</pre>	<p>5. Регулировка датчика bline завершена. При нажатии клавиши <b>SELECT</b> ЖКД перейдет к предыдущему меню.</p>

### В-3 Pre-Printed (Предварительная печать)

Эта функция будет необходима для задания длины бумаги и величины высечки перед автоматической регулировкой чувствительности датчика. Используя ее, можно более точно настроить чувствительность датчика для носителя для предварительной печати.





При переходе к пункту [Pre-Printed] (Предварительная печать) появится следующее сообщение. Выполните три действия:

<pre> Paper Len. 00812 dot   </pre>	<p>1. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой <b>DOWN</b> ⬇ и, нажимая кнопку <b>UP</b> ⬆, установите в позиции цифру от «0» до «9» или единицу «dot» (точка), «mm» (мм) или «inch» (дюйм). Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы задать для принтера длину бумаги.</p>
<pre> Bline Size 0024 dot   </pre>	<p>2. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой <b>DOWN</b> ⬇ и, нажимая кнопку <b>UP</b> ⬆, установите в позиции цифру от «0» до «9» или единицу «dot» (точка), «mm» (мм) или «inch» (дюйм). Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы задать для принтера длину bline.</p>
<pre> Bline Mode Pre-Printed   </pre>	<p>3. После этого принтер протянет этикетки для автоматической калибровки этикеток. По окончании регулировки экран ЖКД перейдет к предыдущему меню.</p>

## C. Cont. Mode (Режим Cont. (Продолжить))

```
Calibration      3/4
  Bline Mode
> Cont. Mode
  Exit
```

```
Cont. Mode      1/3
> Automatic
  Manual
  Exit
```

Для установки указателя на тип датчика нажмите клавиши **UP**  и **DOWN** . Для ввода режима регулировки датчика черной метки нажмите кнопку **SELECT**.

### C-1 Automatic (Автоматическая)

При выборе пункта [Automatic] (Автоматическая) появится следующее сообщение, и принтер автоматически отрегулирует чувствительность датчика. По окончании регулировки экран ЖКД перейдет к предыдущему меню.

```
Cont. Mode
Automatic
```

### C-2 Manual (Ручная)

Если к используемому носителю невозможно применить автоматическую регулировку датчика «Automatic» (Автоматическая), отрегулируйте датчик вручную с помощью функции «Manual» (Ручная).

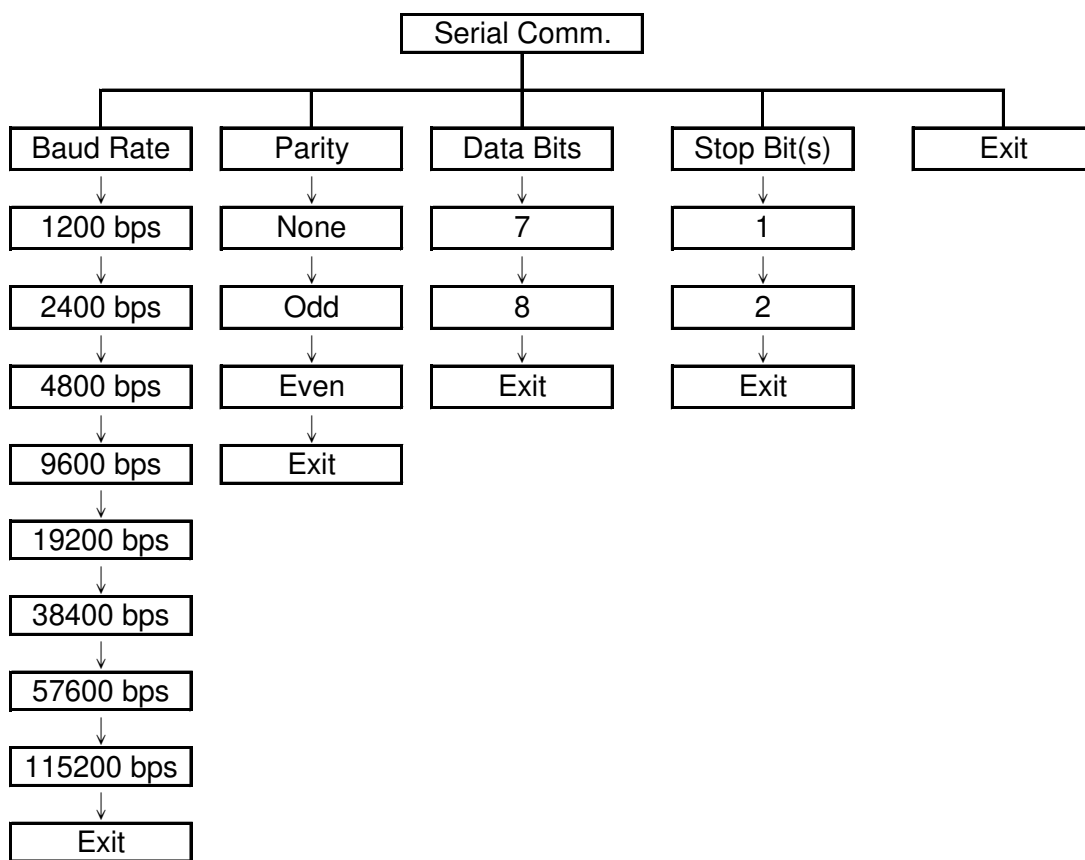
```
Cont. Mode      2/3
  Automatic
> Manual
  Exit
```

При переходе к пункту [Manual] (Ручная) появится такое сообщение:  
Выполните три действия:

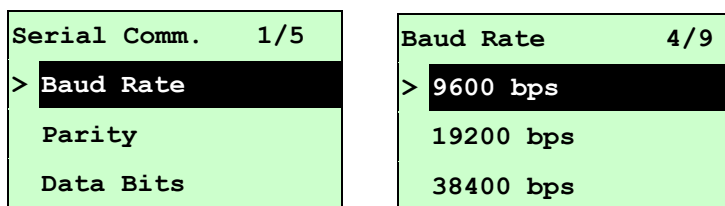
<pre>Cont. Mode Remove Label Intensity        x Ref. Level      xxx</pre>	1. Снимите непрерывную этикетку. Нажмите кнопку <b>SELECT</b> , чтобы ввести параметр в принтер.
<pre>Cont. Mode Scan Paper Intensity        x Ref. Level      xxx</pre>	2. Затем подставьте непрерывную этикетку под датчик носителя. Нажмите кнопку <b>SELECT</b> , чтобы ввести параметр в принтер.

<b>Cont. Mode</b> <b>Complete</b> <b>Intensity</b> <b>x</b> <b>Ref. Level</b> <b>xxx</b>	3. Регулировка датчика завершена. При нажатии клавиши <b>SELECT</b> ЖКД перейдет к предыдущему меню.
---	---

### 3.1.3 Serial Comm. (Последовательная связь)



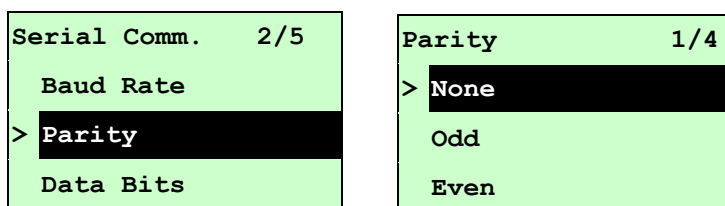
### 3.1.3.1 Baud Rate (Скорость обмена)



Этот пункт позволяет задать скорость обмена по интерфейсу RS-232. Значение по умолчанию 9600 бит/с.

Нажимая кнопки **UP** ☯ и **DOWN** ☯, выберите другую скорость обмена и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы сохранить введенное значение в принтере. При входе в этот список справа от значка « > » отображается скорость обмена, введенная в принтер на данный момент. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу ☰ **MENU**.

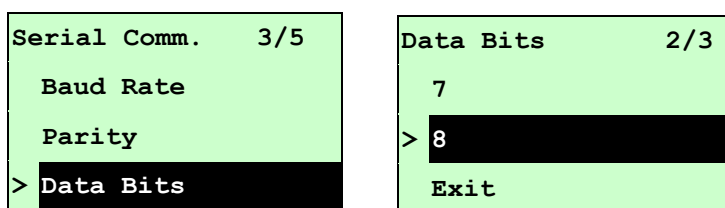
### 3.1.3.2 Parity (Четность)






Этот пункт позволяет задать контроль четности при обмене по интерфейсу RS-232. Значение по умолчанию «None» (Нет). Нажимая кнопки **UP** ☯ и **DOWN** ☯, выберите другую настройку контроля четности и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы сохранить введенное значение в принтере. При входе в этот пункт справа от значка « > » отображается текущая настройка принтера. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу ☰ **MENU**.

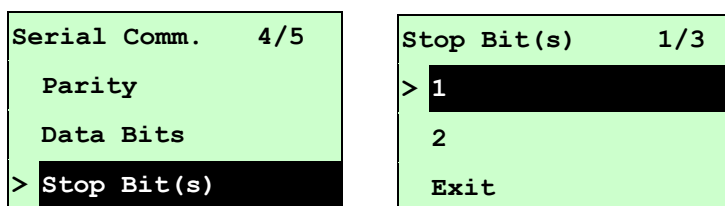





### 3.1.3.3 Data Bits (Разрядность данных):



Этот пункт позволяет задать количество разрядов данных при обмене по интерфейсу RS-232. Значение по умолчанию « 8 » разрядов данных. Нажимая кнопки **UP**  и **DOWN** , выберите другую настройку разрядов данных и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы сохранить введенное значение в принтере. При входе в этот пункт справа от значка « > » отображается текущая настройка принтера. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу  **MENU**.

### 3.1.3.4 Stop Bit(s) (Стоповый бит (биты)):

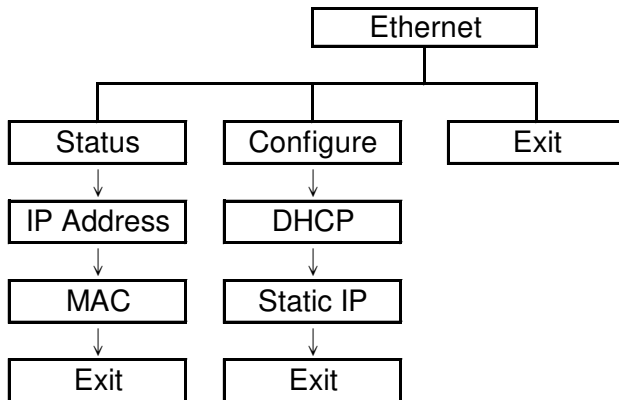


Этот пункт позволяет задать количество стоповых бит при обмене по интерфейсу RS-232. Значение по умолчанию « 1 » стоповый бит. Нажимая кнопки **UP**  и **DOWN** , выберите другую настройку количества стоповых бит и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы сохранить введенное значение в принтере. При входе в этот список справа от значка « > » отображается текущая настройка принтера. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу  **MENU**.

### 3.1.4 Ethernet

Данное меню служит для настройки внутренней проверки модуля Ethernet принтера и сброса модуля Ethernet. Если плата Ethernet установлена, эта функция отображается на экране ЖКД.

Нажав кнопки **UP** ☯ и **DOWN** ☯, выделите другой пункт и войдите в него, нажав кнопку **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу ☰ **MENU**.



#### 3.1.4.1 Status (Состояние): (IP Address (IP-адрес) / MAC)

Это меню служит для проверки состояния Ethernet.

##### 3.1.4.1.1 IP Address (IP-адрес)

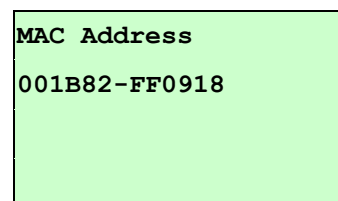
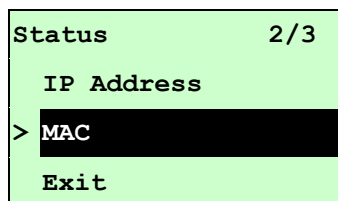
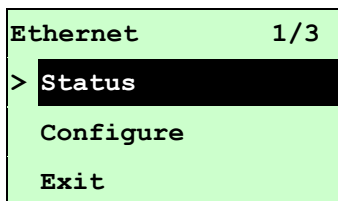
```
Ethernet 1/3
> Status
Configure
Exit
```

```
Status 1/3
> IP Address
MAC
Exit
```

```
IP Address
0.0.0.0
Subnet Mask
0.0.0.0
Gateway
0.0.0.0
```

На экране ЖКД отображается информация об IP-адресе. Для возврата в предыдущее меню следует нажать кнопки **SELECT** или ☰ **MENU**.

### 3.1.4.1.2 MAC

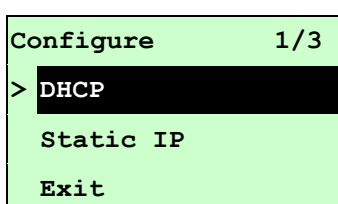
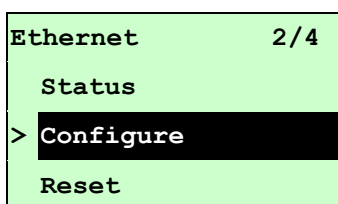




На экране ЖКД отображается информация об MAC-адресе. Для возврата в предыдущее меню следует нажать кнопки **SELECT** или **MENU**.

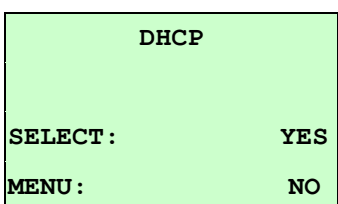
### 3.1.4.2 Configure (Конфигурация): (DHCP / Static IP (Статический IP-адрес))

Это меню служит для установки DHCP и статического IP-адреса принтера.

#### 3.1.4.2.1 DHCP



Нажав кнопки **UP**  и **DOWN** , выделите пункт DHCP и войдите в него, нажав кнопку **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**.

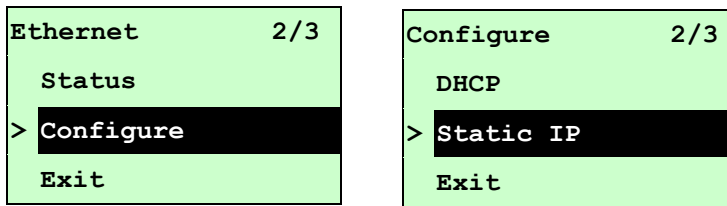


Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы установить DHCP, или перезапустите принтер, чтобы сбросить настройку.

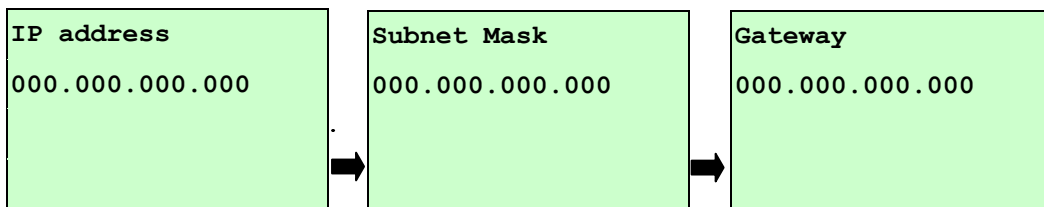
Для возврата в предыдущее меню нажмите кнопку **MENU**.

### 3.1.4.2.2 Static IP (Статический IP-адрес)

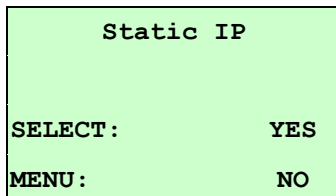
Это меню служит для установки IP-адреса принтера, маски подсети и шлюза.



Нажав кнопки **UP** и **DOWN** , выделите другой пункт и войдите в него, нажав кнопку **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **MENU**.



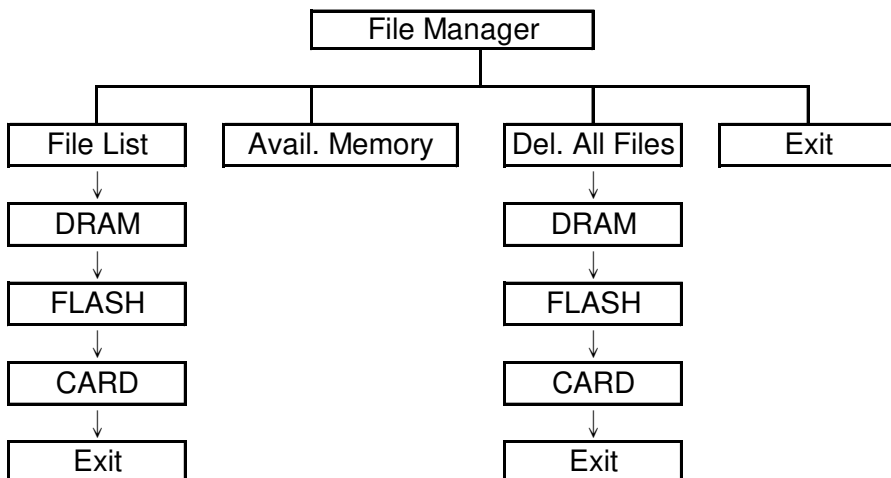
Перемещайте курсор от левой позиции к правой, нажимая кнопку **DOWN** , и установите в позиции цифру от « 0 » до « 9 », нажимая кнопку **UP** . Для перехода к следующему параметру нажмите кнопку **SELECT**.



При нажатии клавиши **SELECT** принтер перезапустится и сбросит настройку модуля Ethernet. Для отмены настройки нажмите клавишу **MENU**.

## 3.2 File Manager (Диспетчер файлов)

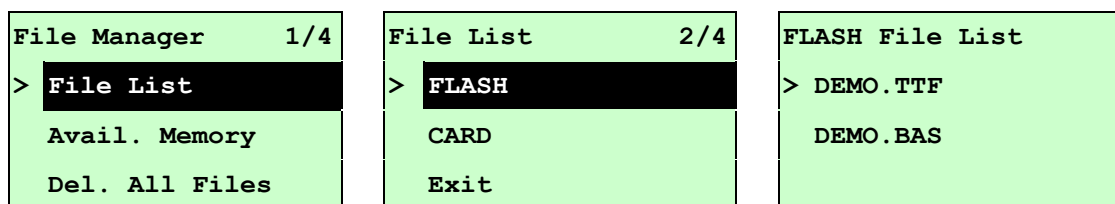
Эта функция служит для проверки доступной памяти принтера и перечня файлов.



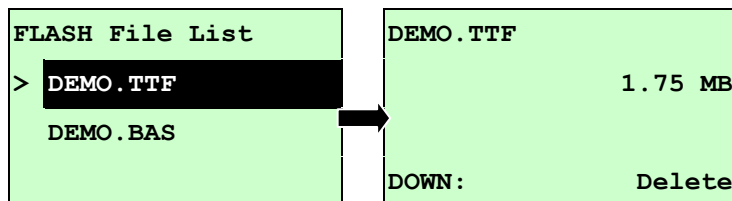
### 3.2.1 File List (Перечень файлов)

Это меню служит для отображения, удаления и выполнения файлов (.BAS), сохраненных в памяти DRAM, флеш-памяти или на карте принтера.

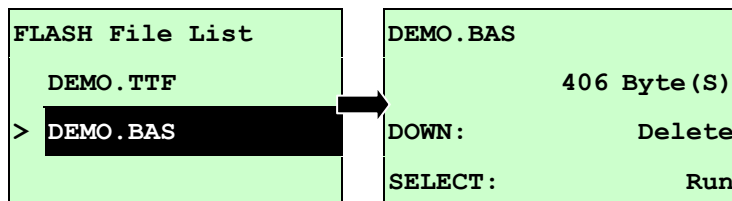
Для отображения файлов следует выполнить такие действия:



Для удаления файла следует выполнить следующие действия. Выполнив действия в указанном порядке, нажмите кнопку **DOWN** Ⓞ.



Для выполнения файла (.BAS) следует выполнить следующие действия. Выполнив действия в указанном порядке, нажмите кнопку **SELECT**.



### 3.2.2 Avail. Memory (Доступная память)

Это меню служит для отображения доступного объема памяти.

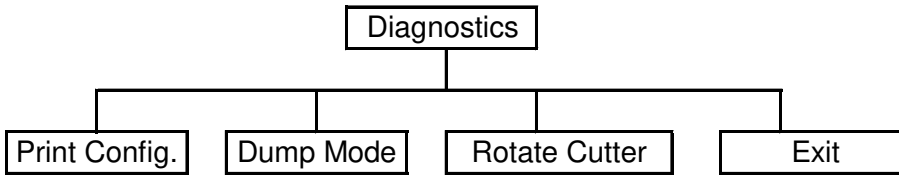
File Manager 2/4	Avail. Memory
File List	DRAM: 256 KB
> Avail. Memory	FALSH: 6656 KB
Del. All Files	CARD: 0 KB

### 3.2.3 Del. All Files (Удаление всех файлов)

Это меню служит для удаления всех файлов. Для удаления всех файлов устройства следует нажать кнопку **SELECT**. Чтобы отменить удаление файлов и вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку **MENU**.

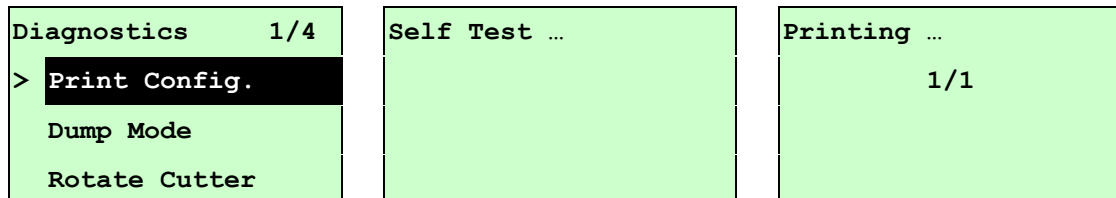
File Manager 3/4	File List 1/4	Del. All Files
File List	> DRAM	
Avail. Memory	FALSH	SELECT: YES
> Del. All File	CARD	MENU: NO

### 3.3 Diagnostics (Диагностика)



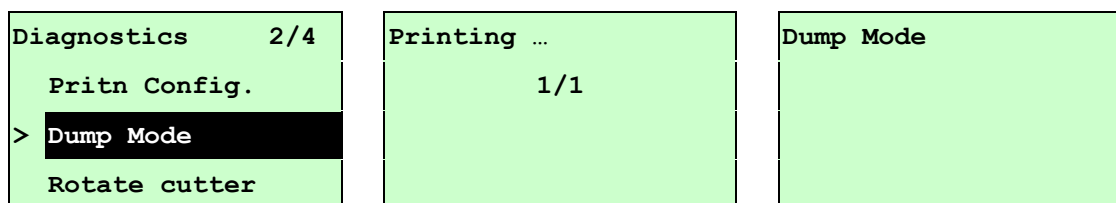
#### 3.3.1 Print Config. (Печать конфигурации)

Эта функция служит для печати конфигурации принтера на этикетке. При печати конфигурации выполняется печать узора для опробования печатающей головки, что полезно для проверки наличия повреждений нагревательных элементов печатающей головки. (См. п. 4.2.)



#### 3.3.2 Dump Mode (Режим дампа)

Захватывает данные из портов связи и распечатывает данные, полученные принтером. В режиме дампа все символы печатаются в 2 столбца следующим образом: слева печатаются символы, полученные из системы, а справа – соответствующие шестнадцатеричные коды символов. Это позволяет пользователям или инженерам проверять и отлаживать программу. (см. п. 4.2)



**Примечание.**

1. Для *Dump mode* (Режим дампа) необходима бумага шириной 4 дюйма.
2. Для перевода принтера в режим нормальной печати его необходимо выключить и снова включить.
3. Для возврата в предыдущее меню нажмите кнопку **TEST**.

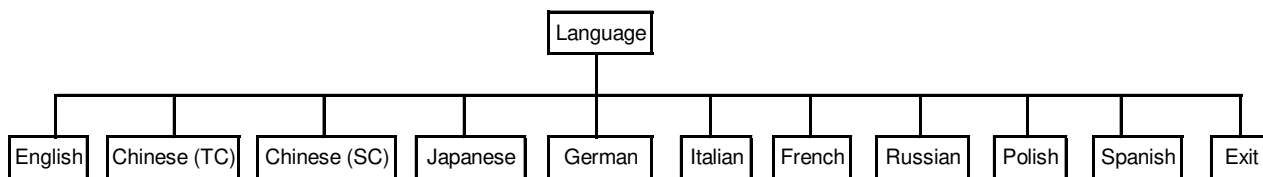
### 3.3.3 Rotate Cutter (Вращение резака)

Если в резаке застряла бумага, эта функция позволяет повернуть нож вперед или назад, что облегчает удаление застрявшей бумаги из резака.




Diagnosics 3/4	UP: Fwd.
Print Config.	DOWN: Rev.
Dump Mode	MENU: Exit
> Rotate Cutter	



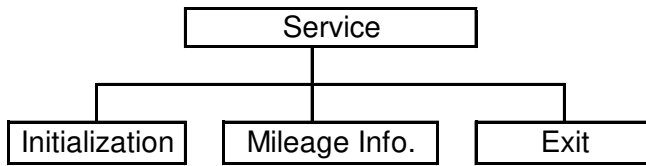
### 3.4 Language (Язык)



Этот пункт позволяет настроить язык сообщений, выводимых на экран ЖКД.

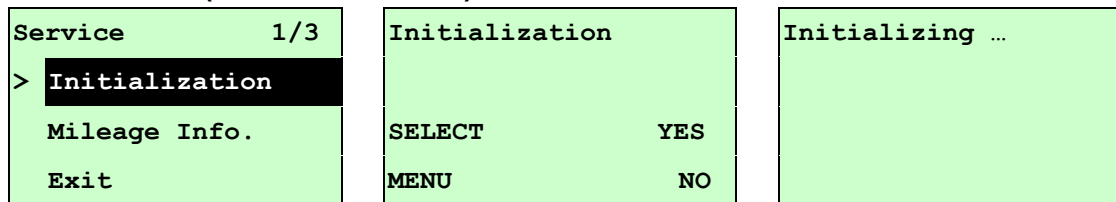
Нажимая кнопки **UP**  и **DOWN** , переведите указатель на нужный язык и установите его, нажав кнопку **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу  **MENU**. По умолчанию установлен английский язык.

## 3.5 Service (Сервис)



Эта функция используется для восстановления настроек принтера по умолчанию и отображения данных о сроке службы принтера.

### 3.5.1 Initialization (Инициализация)



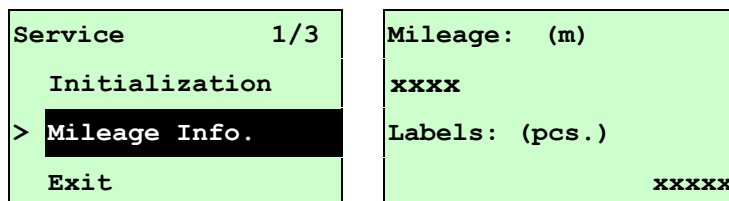
При инициализации принтера происходит восстановление настроек принтера до значений по умолчанию. (см. п. 4.2 для получения информации о настройках по умолчанию.)

#### **Примечание.**

**По завершении инициализации отрегулируйте зазор или датчик черной метки, а затем приступайте к печати.**

### 3.5.2 Mileage Info. (Данные о сроке эксплуатации)

Этот пункт меню служит для проверки срока эксплуатации принтера (отображается в метрах).

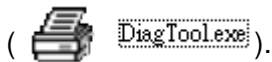


## 4. Средства диагностики

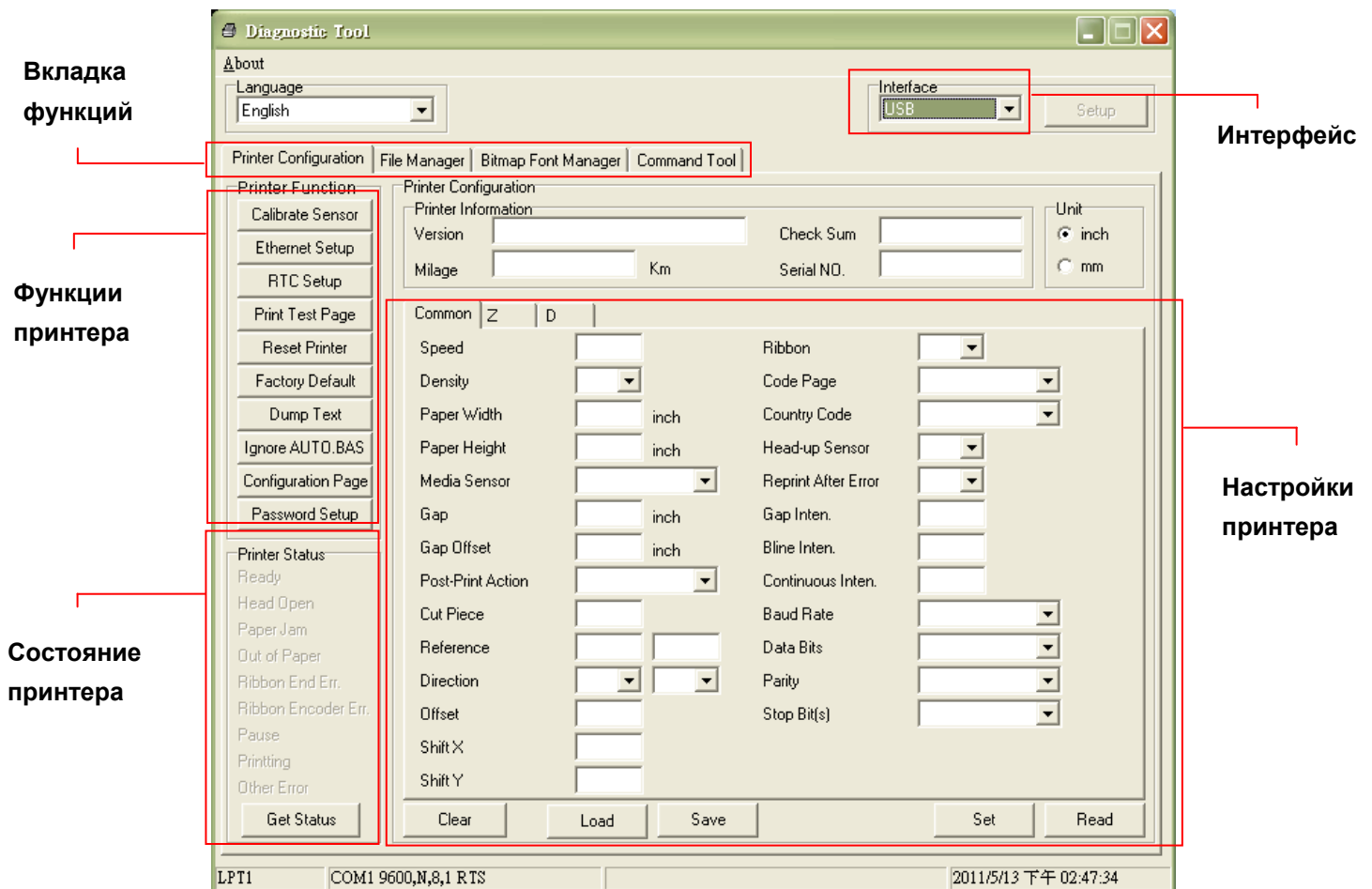
Программа диагностики компании TSC является встроенным инструментом определения состояния принтера и его настроек, изменения настроек принтера, загрузки графики, шрифтов и встроенного ПО, создания растровых шрифтов печати и передачи дополнительных команд на принтер. С помощью этого мощного инструмента можно мгновенно проверять состояние принтера и его настроек, что значительно облегчает поиск и устранение неполадок и решение других проблем.

### 4.1 Запуск программы диагностики

1. Для запуска программы диагностики дважды щелкните значок программы



2. Программа диагностики включает четыре функции: Printer Configuration (Настройка принтера), File Manager (Диспетчер файлов), Bitmap Font Manager (Программа создания растровых шрифтов) и Command Tool (Дополнительные команды управления принтером).



## 4.2 Эксплуатация принтера

1. Выберите интерфейс, подключенный к принтеру штрихкодов.
2. Для настройки нажмите кнопку «Printer Function» (Эксплуатация принтера).
3. Ниже приводится подробный список функций группы Printer Function.

	Функция	Назначение
	Calibrate Sensor (Калибровка датчика)	Калибровка датчика, указанного в поле датчика носителя в разделе настроек принтера
	Ethernet Setup (Настройка Ethernet)	Настройка IP-адреса, маски подсети, шлюза для встроенного интерфейса Ethernet
	RTC Setup (Реальное время)	Синхронизация часов реального времени принтера и ПК
	Print Test Page (Тестовая страница)	Печать тестовой страницы
	Reset Printer (Сброс принтера)	Перезагрузка принтера
	Factory Default (Заводские настройки)	Инициализация принтера и восстановление заводских настроек по умолчанию.
	Dump Text (Вывод текста)	Перевод принтера в режим вывода текста.
	Ignore AUTO.BAS (Игнорировать AUTO.BAS)	Игнорировать загруженную программу AUTO.BAS
	Configuration Page (Конфигурация)	Распечатки конфигурации принтера
	Password Setup (Пароль)	Установка пароля для защиты настроек принтера

Настройки принтера по умолчанию перечислены ниже.

Параметр	Настройка по умолчанию
<b>Скорость</b>	ME240: 5 дюйм/с (127 мм/с) ME240: 3 дюйм/с (76,2 мм/с)
<b>Плотность</b>	8
<b>Ширина этикетки</b>	4,00" (101,6 мм)
<b>Высота этикетки</b>	4,00" (101,6 мм)
<b>Тип датчика</b>	Датчик высечки
<b>Настройка высечки</b>	0,12" (3,0 мм)
<b>Направление печати</b>	0
<b>Точка отсчета</b>	0.0 (верхний левый угол)
<b>Смещение</b>	0
<b>Режим печати</b>	Пакетный режим
<b>Настройки последовательного порта</b>	9600 бит/с, без контроля четности, 8 разрядов данных, 1 стоповый бит

Кодовая страница	850
Код страны	001
Очистка флеш-памяти	Нет
Смещение по оси X	0
Смещение по оси Y	0
Чувствительность датчика высечки	3 (Будет сброшена. Датчик высечки нужно перенастроить)
Чувствительность датчика Bline	2 (Будет сброшена. Датчик высечки нужно перенастроить)
Язык	Английский
IP-адрес	DHCP

### Конфигурация

Распечатка самодиагностики	
<pre> <b>PRINTER INFO.</b> xxxxx Version: x.xx EZ SERIAL NO.: xxxxxxxxxx MILAGE(m): 25 CHECKSUM: 07B575A3 SERIAL PORT: 9600,N,8,1 CODE PAGE: 850 COUNTRY CODE: 001 SPEED: 3 INCH DENSITY: 8.0 SIZE: 4.00 , 2.90 BLINE: 0.12 , 0.00 TRANSPARENCE: 2 HOST NAME: PS-600002 MAC ADDRESS: 00-1B-82-60-00-02 DHCP ENABLED: YES IP ADDRESS: 0.0.0.0 SUBNET MASK: 0.0.0.0 DEFAULT GATEWAY: 0.0.0.0 ***** FILE LIST: DRAM FILE:          0 FILE(S)  FLASH FILE:         0 FILE(S)  PHYSICAL DRAM:      xxxx KBYTES AVAILABLE DRAM:     xxx KBYTES FREE PHYSICAL FLASH:     xxxx KBYTES AVAILABLE FLASH:    xxxx KBYTES FREE END OF FILE LIST ***** </pre>	<p>Название модели принтера и версия микропрограммного обеспечения системной платы</p> <p>Серийный номер принтера</p> <p>Срок эксплуатации принтера</p> <p>Контрольная сумма микропрограммного обеспечения системной платы</p> <p>Настройка последовательного порта</p> <p>Code page (Кодовая страница)</p> <p>Country code (Код страны)</p> <p>Скорость печати</p> <p>Степень черноты печати</p> <p>Размер этикетки (ширина, высота)</p> <p>Размер черной метки или высечки (вертикальный зазор, смещение)</p> <p>Чувствительность датчика</p> <p>Информация о настройках Ethernet (дополнительно)</p> <p>Информация диспетчера файлов</p> <p>Узор для проверки печатающей головки</p>

## Вывод текста

DOWNLOA	0D	0A	44	4F	57	4E	4C	4F	4I
D „TEST2.	44	20	22	54	45	53	54	32	2E
DAT“, 5, CL	44	41	54	22	2C	35	2C	43	4C
S DOWNLO	53	0D	0A	44	4F	57	4E	4C	4F
AD F, „TES	41	44	20	46	2C	22	54	45	53
T4.DAT“, 5	54	34	2E	44	41	54	22	2C	35
, CLS DOW	2C	43	4C	53	0D	0A	44	4F	57
NLOAD „TE	4E	4C	4F	41	44	20	22	54	45
ST2.DAT“,	53	54	32	2E	44	41	54	22	2C
5, CLS DO	35	2C	43	4C	53	0D	0A	44	4F
WNLOAD F,	57	4E	4C	4F	41	44	20	46	2C
„TEST4.DA	22	54	45	53	54	34	2E	44	41
T“, 5, CLS	54	22	2C	35	2C	43	4C	53	0D
DOWNLOAD	0A	44	4F	57	4E	4C	4F	41	44
„TEST2.D	20	22	54	45	53	54	32	2E	44
AT“, 5, CLS	41	54	22	2C	35	2C	43	4C	53
DOWNLOA	0D	0A	44	4F	57	4E	4C	4F	4I
D F, „TEST	44	20	46	2C	22	54	45	53	54
4.DAT“, 5,	34	2E	44	41	54	22	2C	35	2C
CLS	43	4C	53	0D	0A				

Данные ASCII

Шестнадцатеричные данные, относящиеся к левому столбцу данных ASCII

### Примечание.


1. Для *Dump Mode* (Режим дампа) необходима бумага шириной 4 дюйма.
2. Для перевода принтера в режим нормальной печати его необходимо выключить и снова включить.

Для получения дополнительных сведений о средствах диагностики смотрите краткое руководство по работе с программой диагностики на компакт-диске в папке **Utilities**.

## 5 Настройка сети Ethernet с помощью программы диагностики (дополнительно)

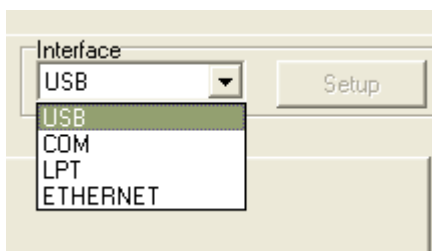
Программа диагностики записана на компакт-диск в папке Utilities. Для настройки сети Ethernet по интерфейсам RS-232, USB и Ethernet можно использовать средства диагностики. Далее приводятся указания по конфигурации сети Ethernet с использованием этих трех интерфейсов.

### 5.1 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса USB

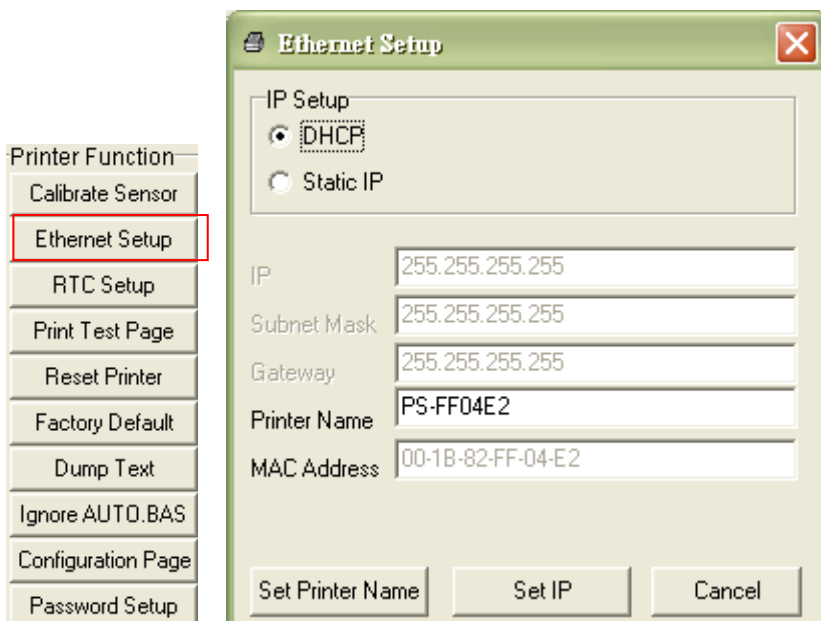
1. Соедините принтер с компьютером с помощью шнура USB.
2. Включите принтер.
3. Запустите программу диагностики, дважды щелкнув значок  `DiagTool.exe`.

**Примечание.** Данная программа работает на принтерах со встроенным ПО версий V6.00 и выше.


4. Стандартный интерфейс программы диагностики – USB. При подключении к принтеру интерфейса USB в поле интерфейса не нужно менять никакие настройки.



5. Нажмите кнопку «Ethernet Setup» (Настройка Ethernet) в группе «Printer Function» (Работа принтера) во вкладке Printer Configuration (Конфигурация принтера), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного порта Ethernet.

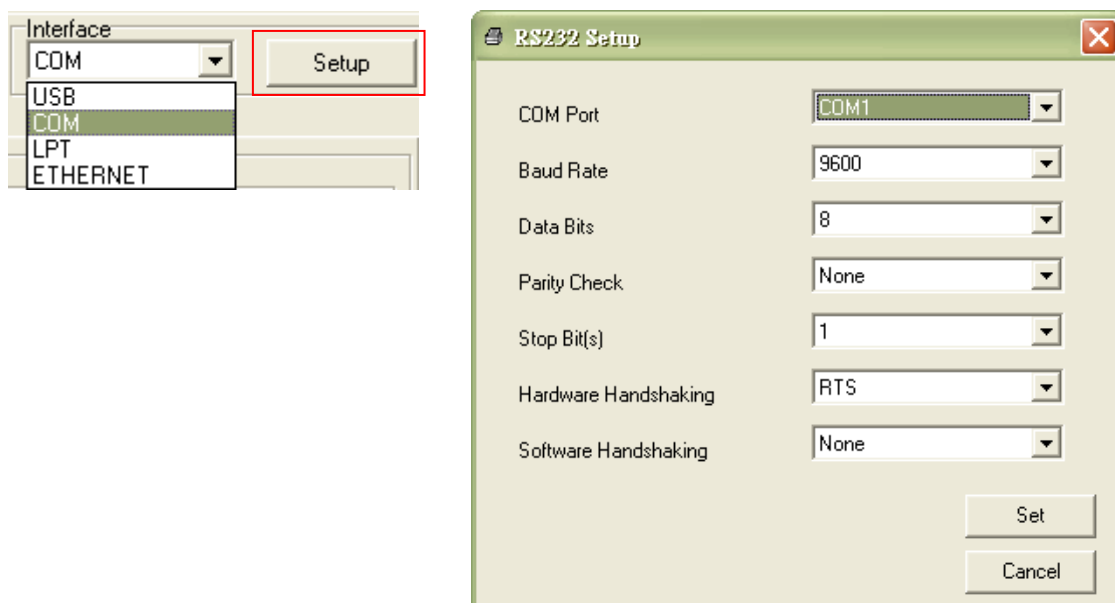


## 5.2 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса RS-232

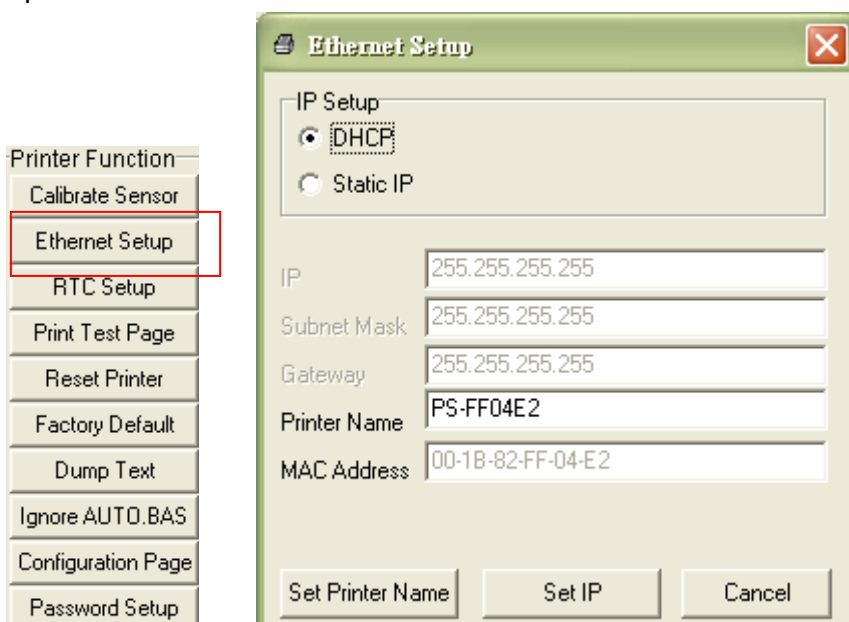
1. Соедините принтер с компьютером с помощью комплектного шнура RS-232.
2. Включите принтер.
3. Запустите программу диагностики, дважды щелкнув значок  **DiagTool.exe**.

**Примечание.** Данная программа работает на принтерах со встроенным ПО версий V6.00 и выше.

4. Выберите интерфейс «COM» и нажмите кнопку «Setup» (Настройка), чтобы настроить baud rate (скорость обмена), parity check (контроль четности), data bits stop bit (количество разрядов данных), stop bit (стоповых бит) и параметры управления обменом.




5. Нажмите кнопку «Ethernet Setup» (Настройка Ethernet) раздела printer function (функция принтера) вкладки Printer Configuration (Конфигурация принтера), чтобы настроить параметр IP address (IP-адрес), маску подсети и шлюз для встроенного порта Ethernet.



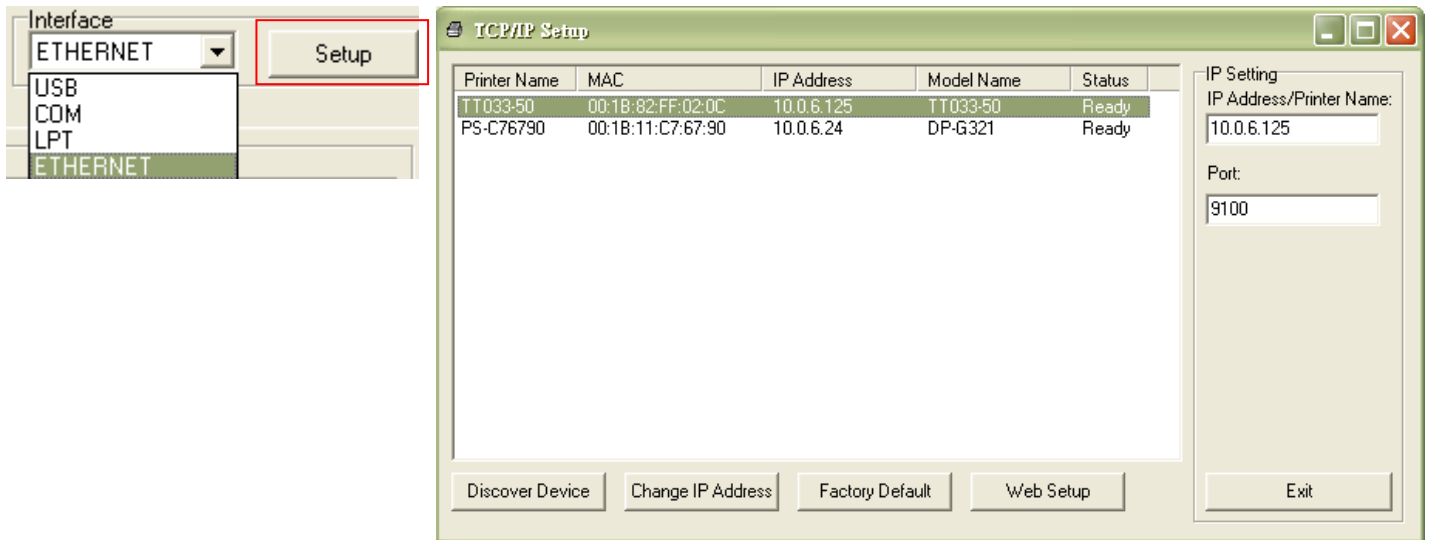


## 5.3 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса Ethernet

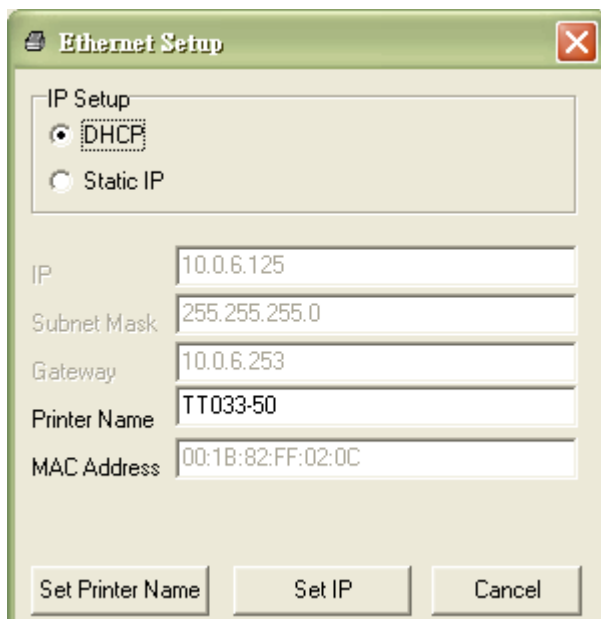
1. Подключите компьютер и принтер к локальной сети.
2. Включите принтер.
3. Запустите программу диагностики, дважды щелкнув значок  `DiagTool.exe`.

**Примечание.** Данная программа работает на принтерах со встроенным ПО версий V6.00 и выше.

4. Выберите интерфейс «Ethernet» и нажмите кнопку «Setup» (Настройка), чтобы настроить IP address (IP-адрес), маску подсети и шлюз для встроенного порта Ethernet.



5. Нажмите кнопку «Discover Device» (Найти устройство), чтобы найти принтеры, подключенные к сети.
6. Выберите принтер из приведенного слева списка принтеров. Справа в поле «IP address/Printer Name» (IP-адрес/Имя принтера) будет показан соответствующий IP-адрес.
7. Нажмите кнопку «Change IP Address» (Изменить IP-адрес), чтобы настроить IP-адрес, полученный через DHCP, или статический IP address (IP-адрес).



По умолчанию, IP address (IP-адрес) назначается с помощью DHCP. Чтобы сменить настройку на статический IP-адрес, установите селектор «Static IP» (Статический IP-адрес) и введите IP address (IP-адрес), маску подсети и шлюз. Нажмите кнопку «Set IP» (Назначить IP-адрес), чтобы настройки вступили в силу.

В этих полях пользователи могут также изменить «Printer Name» (Имя принтера) на название другой модели, а затем нажать кнопку «Set Printer Name» (Задать имя принтера), чтобы настройки вступили в силу.

***Примечание. При нажатии кнопок «Set Printer Name» (Задать имя принтера) или «Set IP» (Задать IP-адрес) произойдет сброс принтера, чтобы настройки вступили в силу.***

8. Нажмите кнопку «Exit» (Выход), чтобы выйти из настройки интерфейса Ethernet и вернуться на главный экран программы диагностики.

Кнопка Заводские настройки

Эта функция выполняет сброс IP-адреса, маски подсети и параметров шлюза, полученного по DHCP, и сброс имени принтера.

Кнопка Настройка Интернета

Кроме настройки принтера, программа диагностики позволяет анализировать и изменять настройки и состояние принтера или обновлять встроенное ПО с помощью интернет-браузера Internet Explorer или Firefox. Эта функция имеет удобный интерфейс и позволяет управлять принтером в дистанционном режиме посредством сети.

## 6. Поиск и устранение неисправностей

### 6.1 Наиболее частые неисправности

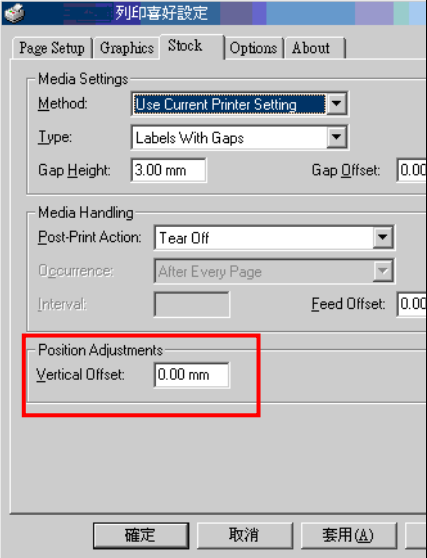
В данном разделе приводятся наиболее частые неисправности, которые могут происходить при эксплуатации принтера штрихкодов. Если после выполнения рекомендуемых действий принтер все равно не работает, обратитесь в отдел обслуживания потребителей продавца или дистрибутора, у которого было приобретено изделие.

Неисправность	Возможная причина	Порядок устранения
<b>Не горит индикатор питания</b>	* Не подключен должным образом шнур питания.	* Вставьте шнур питания в принтер и в розетку электросети. * Включите принтер.
- DiagTool показывает состояние принтера « <b>Открыта головка</b> ». - На ЖКД отображается сообщение « <b>Открыта каретка</b> ».	* Открыта каретка принтера.	* Закройте каретку принтера.
- DiagTool показывает состояние принтера « <b>Ошибка окончания ленты</b> » или « <b>Ошибка кодировщика ленты</b> ». - На ЖКД отображается сообщение « <b>Не установлена лента</b> ».	* Закончилась лента. * Неправильно установлена лента.	* Установите новый рулон ленты. * См. описание действий в п. 2.5 для переустановки ленты.
- DiagTool показывает состояние принтера « <b>Нет бумаги</b> ». - На ЖКД отображается сообщение « <b>Не установлена бумага</b> ».	* Закончилась этикетка. * Неправильно установлена этикетка. * Не отрегулирован датчик высечки или черной метки.	* Установите новый рулон этикеток. * См. описание действий в п. 2.6 для переустановки рулона этикеток. * Отрегулируйте датчик высечки/черной метки.
- DiagTool показывает состояние принтера « <b>Замятие бумаги</b> ». - На ЖКД отображается сообщение « <b>Замятие бумаги</b> ».	* Не отрегулирован надлежащим образом датчик высечки или черной метки. * Убедитесь в правильности настройки размера этикетки. * Возможно, этикетки прилипли к механизму печати изнутри.	* Отрегулируйте датчик высечки/черной метки. * Настройте должным образом размер этикетки.
- На ЖКД отображается сообщение « <b>Принять этикетку</b> ».	* Включена функция снятия защитной пленки.	* Если установлен модуль снятия защитной пленки, удалите этикетку. * Если в передней части принтера отсутствует модуль снятия защитной пленки, выключите принтер и установите этот модуль. * Проверьте правильность подключения разъема.

<p>- На ЖКД отображается следующее:</p> <table border="1" data-bbox="244 248 515 398"> <tr> <td>UP:</td> <td>Fwd.</td> </tr> <tr> <td>DOWN:</td> <td>Rev.</td> </tr> <tr> <td>MENU:</td> <td>Exit</td> </tr> </table>	UP:	Fwd.	DOWN:	Rev.	MENU:	Exit	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Смятие бумаги в резаке.</li> <li>* В принтере не установлен резак.</li> <li>* Вышла из строя печатная плата управления резакком.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Если установлен блок обрезки, нажмите клавишу "вверх" или "вниз", чтобы прокрутить резак вверх или вниз и вернуть нож в правильное положение.</li> <li>* Снимите этикетку.</li> <li>* Убедитесь в том, что плотность этикетки менее 280 г/м2.</li> <li>* Замените печатную плату управления резакком.</li> </ul>
UP:	Fwd.							
DOWN:	Rev.							
MENU:	Exit							
<p style="text-align: center;"><b>Без печати</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Плохо подключен кабель к последовательному порту, порту USB или параллельному порту.</li> <li>* Разъемы кабеля последовательного порта распаяны по-разному.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Вставьте кабель в гнездо.</li> <li>* Если используется последовательный кабель: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Замените кабелем, разъемы которого распаяны одинаково.</li> <li>- Проверьте настройку скорости обмена. Скорость обмена, установленная в принтере по умолчанию, равна 9600, без контроля четности, 8 бит данных, 1 стоповый бит.</li> </ul> </li> <li>* Если используется кабель Ethernet: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Проверьте, светится ли зеленый индикатор у разъема Ethernet RJ-45.</li> <li>- Проверьте, светится ли желтый индикатор у разъема Ethernet RJ-45.</li> <li>- Проверьте, получил ли принтер IP-адрес в режиме DHCP.</li> <li>- Если используется статический IP-адрес, проверьте правильность IP-адреса.</li> <li>- Подождите несколько секунд, пока принтер вступит в связь с сервером, и снова проверьте настройку IP-адреса.</li> </ul> </li> <li>* Замените кабель.</li> <li>* Лента несовместима с носителем.</li> <li>* Проверьте, с какой стороны ленты нанесена краска.</li> <li>* Перезаправьте ленту.</li> <li>* Очистите печатающую головку.</li> <li>* Неправильно настроена плотность печати.</li> <li>* Разъем жгута принтера плохо подключен к печатающей головке. Выключите принтер и снова вставьте разъем.</li> <li>* Проверьте программу: в конце файла должна быть команда PRINT, а в конце каждой командной строки – символ CRLF.</li> </ul>						

<p align="center"><b>Переполнение памяти (FLASH / DRAM)</b></p>	<p>* Заполнена флеш-память FLASH/DRAM.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Удалите из флеш-памяти FLASH/DRAM ненужные файлы.</li> <li>* Максимальное количество файлов в памяти DRAM составляет 256.</li> <li>* Максимальный объем адресуемой памяти DRAM составляет 256 кбайт.</li> <li>* Максимальное количество файлов во флеш-памяти составляет 256.</li> <li>* Максимальный объем адресуемой флеш-памяти составляет 2560 кбайт.</li> </ul>
<p align="center"><b>Невозможно пользоваться SD-картой</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* SD-карта повреждена.</li> <li>* SD-карта не вставляется должным образом.</li> <li>* Используется SD-карта, не изготовленная одобренным производителем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Используйте SD-карту поддерживаемого объема.</li> <li>* Вставьте SD-карту повторно.</li> <li>* Поддерживаемые характеристики SD-карт и список одобренных производителей SD-карт приведены в п. 2.2.3.</li> </ul>

<p><b>Плохое качество печати</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно заправлены лента и носитель</li> <li>* На печатающей головке скопилась пыль или клей.</li> <li>* Неправильно настроена плотность печати.</li> <li>* Поврежден элемент печатающей головки.</li> <li>* Лента несовместима с носителем.</li> <li>* Неправильно настроено давление печатающей головки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Перезаправьте ленту.</li> <li>* Очистите печатающую головку.</li> <li>* Очистите бумагоопорный валик.</li> <li>* Настройте плотность и скорость печати.</li> <li>* Проведите самодиагностику принтера и проверьте, не отсутствует ли узор.</li> <li>* Вставьте надлежащую ленту или носитель с этикетками.</li> <li>* Отрегулируйте давление печатающей головки. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Если слишком светлая левая половина изображения, переведите левую ручку регулятора давления на большее значение (увеличьте давление). Если ручка давления регулятора находится в положении «5», но качество печати слева все равно низкое, переведите левую ручку регулятора давления в положение «1» и выполните точную регулировку давления ручкой регулировки по оси Z.</li> <li>- Если слишком светлая правая половина изображения, переведите правую ручку регулятора давления на большее значение (увеличьте давление). Если ручка давления регулятора находится в положении «5», но качество печати справа все равно низкое, переведите правую ручку регулятора давления в положение «1» и выполните точную регулировку давления ручкой регулировки по оси Z.</li> </ul> </li> <li>* Рычаг освобождения не фиксирует должным образом печатающую головку.</li> </ul>
<p><b>Экран ЖКД не светится, а индикаторы горят</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Произошел сбой при инициализации принтера.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Выключите принтер и включите его снова.</li> <li>* Выполните инициализацию принтера.</li> </ul>
<p><b>Экран ЖКД не светятся, индикаторы горят и происходит подача этикетки</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Плохо закреплен разъем экрана ЖКД.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Разъем экрана ЖКД перевернут.</li> </ul>
<p><b>Не работает резак</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Плохо закреплен разъем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Правильно вставьте соединительный кабель.</li> </ul>
<p><b>Неравномерная подача этикетки во время печати (с перекосом)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Направляющая носителя не касается края носителя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Если этикетка сползает вправо, сместите направляющую носителя влево.</li> <li>* Если этикетка сползает влево, сместите направляющую носителя вправо.</li> </ul>

<p><b>При печати происходит пропуск этикеток</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно указан размер этикетки.</li> <li>* Неправильно настроена чувствительность датчика.</li> <li>* Датчик носителя покрыт пылью.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Проверьте, правильно ли настроен размер этикетки.</li> <li>* Отрегулируйте датчик с помощью параметров Auto Gap (Автоматическая настройка высечки) или Manual Gap (Ручная настройка высечки).</li> <li>* Очистите датчик высечки/черной метки сжатым воздухом.</li> </ul>
<p><b>Неправильное положение при печати этикеток малого формата</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильно настроена чувствительность датчика носителя.</li> <li>* Неправильно задан размер этикетки.</li> <li>* Неправильно задан параметр Shift Y (Смещение по оси Y) в меню ЖКД.</li> <li>* Неправильно задано смещение по вертикали в меню ЖКД.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Отрегулируйте коэффициент чувствительности датчика.</li> <li>* Задайте правильный размер этикетки и ширину зазора.</li> <li>* Нажмите кнопки [MENU] → [SELECT] x3 → [DOWN]x6 → [SELECT], чтобы выполнить точную настройку параметра Shift Y (Смещение по оси Y). (дополнительно)</li> <li>* Если используется программное обеспечение BarTender, задайте смещение по вертикали с помощью драйвера.</li> </ul> 
<p><b>Неправильное положение левого края распечатки</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильная настройка размера этикетки.</li> <li>* Неправильно задан параметр Shift X (Смещение по оси X) в меню ЖКД.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Задайте правильный размер этикетки.</li> <li>* Нажмите кнопки [MENU] → [SELECT] x 3 → [DOWN] x 5 → [SELECT], чтобы выполнить точную настройку параметра Shift X (Смещение по оси X). (дополнительно)</li> </ul>
<p><b>Отсутствует печать справа или слева этикетки</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильная настройка размера этикетки.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Задайте правильный размер этикетки.</li> </ul>
<p><b>При перезагрузке принтера сбилась настройка часов реального времени</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Разрядилась батарейка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Проверьте наличие батареек на системной плате.</li> </ul>
<p><b>Индикаторы Питание и Ошибка быстро мерцают</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* От выключения до включения принтера прошло слишком мало времени.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Выключите принтер и дождитесь, пока погаснут все индикаторы, а затем включите принтер снова.</li> </ul>

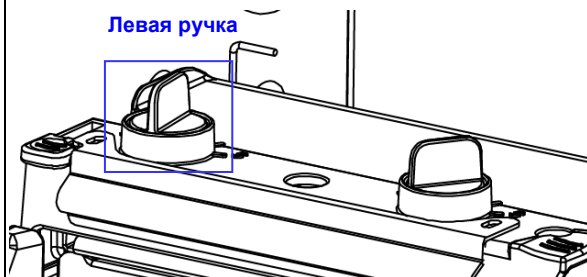
<p><b>Образуются складки</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильная настройка давления печатающей головки.</li> <li>* Неправильная установка ленты.</li> <li>* Неправильная установка носителя.</li> <li>* Неправильная настройка плотности печати.</li> <li>* Неправильная подача носителя.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* См. следующую главу.</li> <li>* Для обеспечения высокого качества печати настройте должным образом плотность печати.</li> <li>* Убедитесь, что направляющая этикетки касается направляющей носителя.</li> </ul>
<p><b>Серая линия на чистой этикетке</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Грязная печатающая головка.</li> <li>* Грязный бумагоопорный валик.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Очистите печатающую головку.</li> <li>* Очистите бумагоопорный валик.</li> </ul>
<p><b>Неравномерная печать</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Принтер находится в режиме Шестнадцатеричный дампа.</li> <li>* Неправильно настроен порт RS-232.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Выключите принтер и включите его снова, чтобы он вышел из режима дампа.</li> <li>* Установите надлежащие настройки интерфейса RS-232.</li> </ul>



## 6.2 Точная регулировка механизма для устранения складок ленты

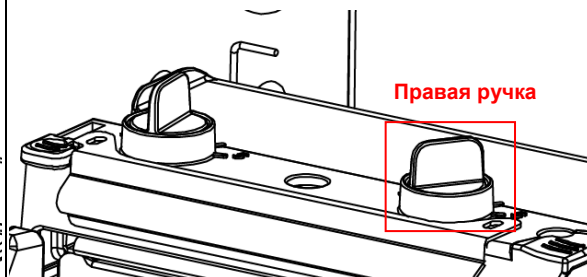
Данный принтер перед отгрузкой прошел полные испытания. При работе с носителем общего назначения не должны появляться складки ленты. Появление складок ленты связано с толщиной носителя, равномерностью давления печатающей головки, характеристиками пленки ленты, настройкой степени черноты ленты и другими факторами. Если появятся складки ленты, отрегулируйте детали принтера, выполнив следующие указания.

<p><b>Регулируемые детали принтера</b></p>		
<p><b>Признак неисправности</b></p>	<p>1. Появляются складки от нижнего левого до верхнего правого угла этикетки (« / »)</p>	<p>2. Появляются складки от нижнего правого до верхнего левого угла этикетки (« \ »)</p>
<p><b>Пример складки</b></p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div data-bbox="400 1182 703 1563">  </div> <div data-bbox="775 1216 999 1480" style="text-align: center;">  <p><b>Направление подачи</b></p> </div> <div data-bbox="1066 1182 1369 1563">  </div> </div>	

**Отрегулируйте давление печатающей головки**

Ручка для регулировки давления печатающей головки позволяет устанавливать один из 5 уровней давления. При вращении ручки по часовой стрелке давление печатающей головки повышается. При вращении ручки против часовой стрелки давление печатающей головки понижается. Если складка на этикетке начинается в нижнем левом углу и проходит до верхнего правого угла, выполните следующую регулировку.

1. Уменьшайте настройку правой ручки регулировки давления печатающей головки каждый раз на 1 пункт, а затем проверьте, не исчезла ли складка, повторив печать.
2. Если правая ручка регулировки давления печатающей головки установлена на «1» (минимально возможное значение), увеличьте давление печатающей головки слева.
3. Если не удастся избежать складок, обратитесь в отдел обслуживания потребителей продавца или дистрибьютора, у которого было приобретено изделие.

**Отрегулируйте давление печатающей головки**

Ручка для регулировки давления печатающей головки позволяет устанавливать один из 5 уровней давления. При вращении ручки по часовой стрелке давление печатающей головки повышается. При вращении ручки против часовой стрелки давление печатающей головки понижается. Если складка на этикетке начинается в нижнем правом углу и проходит до верхнего левого угла, выполните следующую регулировку.

1. Уменьшайте настройку левой ручки регулировки давления печатающей головки каждый раз на 1 пункт, а затем проверьте, не исчезла ли складка, повторив печать.
2. Если левая ручка регулировки давления печатающей головки установлена на «1» (минимально возможное значение давления), увеличьте давление печатающей головки справа.
3. Если не удастся избежать складок, обратитесь в отдел обслуживания потребителей продавца или дистрибьютора, у которого было приобретено изделие.

## 7. Техническое обслуживание

В данном разделе описаны инструменты очистки и методы технического обслуживания принтера.

1. Для очистки принтера пользуйтесь одним из следующих материалов.

- Ватный тампон
- Безворсовая ткань
- Щетка с подключением вакуума или сжатого воздуха
- Этиловый спирт 100%

2. Очистку следует выполнять следующим образом.

Деталь принтера	Способ очистки	Периодичность
<p><b>Печатающая головка</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перед очисткой всегда выключайте принтер.</li> <li>2. Подождите хотя бы минуту, чтобы остыла печатающая головка.</li> <li>3. С помощью ватного тампона, смоченного в 100% этиловом спирте, очистите поверхность печатающей головки.</li> </ol>	<p>Чистите печатающую головку при замене рулона этикетки</p>
<p><b>Бумагоопорный валик</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите принтер.</li> <li>2. Вращая бумагоопорный валик, тщательно протрите его ватным тампоном или безворсовой тканью, смоченной в 100%-ным этиловом спирте.</li> </ol>	<p>Чистите бумагоопорный валик при замене рулона этикетки</p>
<p><b>Планка для отрыва/снятия защитной пленки</b></p>	<p>Вытирайте планку безворсовой тканью, смоченной в 100%-ном этаноле.</p>	<p>По необходимости</p>
<p><b>Датчик</b></p>	<p>Сжатый воздух или вакуум</p>	<p>Ежемесячно</p>
<p><b>Внешняя поверхность</b></p>	<p>Протрите тканью, смоченной в воде</p>	<p>По необходимости</p>
<p><b>Внутренние поверхности</b></p>	<p>Щетка или вакуум</p>	<p>По необходимости</p>

**Примечание.**

- Не прикасайтесь руками к головке принтера. Если все же нечаянно прикоснулись к ней, протрите ее этиловым спиртом.
- Пользуйтесь только 100%-ный этиловый спирт. НЕ пользуйтесь медицинским спиртом – он может вызвать повреждение печатающей головки.
- Чтобы сохранить рабочие характеристики принтера и продолжить его срок службы, регулярно чистите печатающую головку и датчики подачи при установке новой ленты.

## История изменений

Дата	Содержание	Редактор
2011/11/16	Изменить п. 4.2	Камилль
2011/12/2	Изменить п. 2.3.2	Камилль
2011/12/6	Изменить раздел «Сертификаты и одобрения агентствами»	Камилль



TSC Auto ID Technology Co., Ltd.

Головное управление компании  
9F., No.95, Minquan Rd., Xindian Dist.,

New Taipei City 23141, Тайвань (Китайская  
Республика)

Тел.: +886-2-2218-6789

Факс: +886-2-2218-5678

Веб-сайт: [www.tscprinters.com](http://www.tscprinters.com)

Эл.почта: [printer\\_sales@tscprinters.com](mailto:printer_sales@tscprinters.com)

[tech\\_support@tscprinters.com](mailto:tech_support@tscprinters.com)

Завод Li Ze

No.35, Sec. 2, Ligong 1st Rd., Wujie  
Township,

Yilan County 26841, Тайвань (Китайская  
Республика)

Тел.: +886-3-990-6677

Факс: +886-3-990-5577