

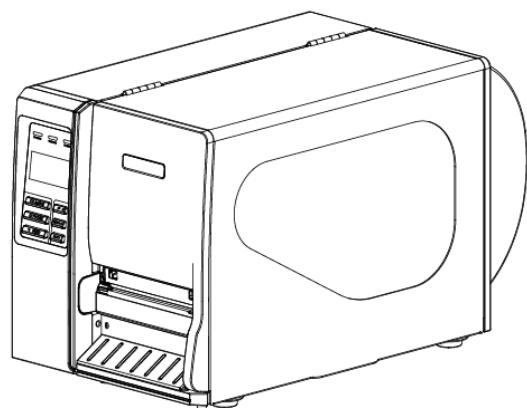
**TTP-2410M Pro/346M Pro/644M Pro  
TTP-246M Pro/344M Pro**

---

**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:2010-разделы 15.107 и**

**15.109**

**ICES-003 ред. 4:2004 класс А**

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**



**GB-4953-2001**

**GB9254-2008 (CLASS A)**

**GB17625.1-2003**

此为 A 级产品，在生活环境，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-я редакция)**

**CSA C22.2 № 60950-1-07 (2-я редакция)**

**LISTED  
I.T.E.  
E178707**



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



**IEC 60950-1/A1:2009**

**IEC 60950-1:2005 (2-я 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 .....	4
1.3 Общие технические характеристики.....	5
1.4 Параметры печати .....	1
1.5 Характеристики ленты.....	2
1.6 Характеристики носителя.....	3
2. Общие сведения об эксплуатации . . . . .	5
2.1 Распаковка и осмотр.....	5
2.2 Общее описание принтера.....	6
2.2.1 Вид спереди .....	6
2.2.2 Вид изнутри.....	7
2.2.3 Вид сзади .....	8
2.3 Органы управления.....	10
2.3.1 Передний дисплей.....	10
2.3.2 Светодиодные индикаторы .....	10
2.3.3 Кнопки переднего дисплея.....	11
2.4 Настройка принтера.....	11
2.5 Установка ленты .....	12
2.5.1 Установка ленты .....	12
2.5.2 Удаление использованной ленты.....	15
2.6 Загрузка носителя .....	16
2.6.1 Укладка носителя .....	16
2.6.2 Установка фальцовых этикеток .....	20
2.6.3 Укладка носителя в режиме снятия защитной пленки (дополнительно).....	22
2.6.4 Снимите защитную пленку с внутреннего вала обратной перемотки (дополнительно).....	24
2.6.5 Укладка носителя в режиме перемотки защитной пленки с этикеткой (дополнительно).....	25
2.6.6 Снимите этикетки с внутреннего вала обратной перемотки (дополнительно).....	27
2.7 Ручка регулировки .....	28
2.7.1 Ручки для регулировки давления печатающей головки.....	28
2.7.2 Ручка для регулировки линии нагрева печатающей головки .....	28

2.8 Использование клавиатуры с интерфейсом PS/2 (опция для моделей TTP-246M Pro/TTP-344M Pro) .....	30
3. Работа с меню . . . . .	31
3.1 Сведения о меню Setup (Настройка).....	32
3.1.1-1 Printer Setup (Настройки принтера) (TSPL2).....	33
3.1.1-2 Printer Setup (Настройки принтера) (ZPL2).....	40
3.1.2 Sensor (Датчик) .....	47
3.1.3 Serial Comm. (Последовательная связь).....	55
3.1.4 Ethernet.....	58
3.2 File Manager (Диспетчер файлов) .....	61
3.2.1 File List (Перечень файлов) .....	61
3.2.2 Доступная память .....	62
3.2.3 Удаление всех файлов .....	62
3.3 Диагностика .....	63
3.3.1 Print Config. (Печать конфигурации) .....	63
3.3.2 Dump Mode (Режим дампа) .....	64
3.3.3 Rotate Cutter (Вращение резака) .....	65
3.4 Язык .....	65
3.5 Service (Сервис) .....	66
3.5.1 Initialization (Инициализация) .....	66
3.5.2 Mileage Info. (Данные о сроке эксплуатации).....	67
4. Средства диагностики . . . . .	68
4.1 Запуск программы диагностики .....	68
4.2 Эксплуатация принтера (регулировка датчика, настройка Ethernet, настройка таймера реального времени и т. д.) .....	69
5 Настройка Ethernet с помощью системы диагностики (опция для моделей TTP-246M Pro/TTP-344M Pro) .. . . . .	70
5.1 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса USB .....	70
5.2 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса RS-232 .....	71
5.3 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса Ethernet .....	72
6. Поиск и устранение неисправностей . . . . .	74
6.1 Наиболее частые неисправности .....	74
6.2 Точная регулировка механизма для устранения складок ленты.....	79
7. Техническое обслуживание . . . . .	81
История изменений .. . . . .	83

# 1. Общие сведения

## 1.1 Общие сведения об изделии

Благодарим за покупку принтера для печати штрихкодов TSC.

Данный принтер состоит из литого алюминиевого шасси и печатного механизма, металлической крышки с большим прозрачным окном для осмотра носителя, что позволяет работать в экстремальных условиях и выполнять сложные промышленные задачи.

Наличие светодиодного дисплея с подсветкой облегчает контроль состояния принтера и управление им. 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!

- Применение
  - Промышленная печать
  - Состояние здоровья пациентов
  - Печать наклеек соответствия
  - Полуфабрикаты
  - Выполнение заказов
  - Рассылка
  - Отправка/ получение
  - Ярлыки
  - Маркировка устройств электроники и ювелирных изделий

## 1.2 Характеристики изделия

### 1.2.1 Стандартные характеристики принтера

Принтер имеет следующие стандартные характеристики.

Стандартная характеристика принтера	203 dpi модели	300 dpi модели	600 dpi модели
Термотрансферная печать	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Прямая термопечать	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Высококачественный алюминиевый корпус, изготовленный литьем под давлением	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Металлическая крышка с большим прозрачным окном для осмотра носителя	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Передвижной датчик высечки (положение регулируется по всей ширине)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Передвижной датчик черной метки (положение регулируется по всей ширине)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Датчик окончания ленты	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Датчик открытия головки	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ЖК-дисплей с подсветкой (графический, 128x64 пикселя)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Панель управления с 6 кнопками управления	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Защита панели управления (TCF)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Светодиодные индикаторы	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Часы реального времени	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Встроенный интерфейс сервера печати Ethernet (10/100 Мбит/с)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Интерфейс USB 2.0 (максимальная скорость)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Последовательный интерфейс RS-232C (2400-115200 бит/с)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Интерфейс Centronics (режим SPP)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Интерфейс клавиатуры PS/2 для режима автономной печати или ввода данных	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ОЗУ SDRAM 32 Мбайт для *промышленной модели (ОЗУ SDRAM 8 Мбайт для *экономичной модели)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Флеш-память 8 Мбайт для *промышленной модели	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

(Флеш-память 4 Мбайт для *экономичной модели)															
Карты памяти SD FLASH увеличивают объем флеш-памяти до 4 ГБ (для *промышленной модели)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>												
Мощный 32-битный RISC-процессор с тактовой частотой 200 МГц	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>												
Оперативная эмуляция под промышленные стандарты, включая поддержку языков Eltron® и Zebra®	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>												
8 внутренних алфавитно-цифровых растровых шрифтов	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>												
Печать надписей и штрихкодов возможна в любом из четырех направлений (0, 90, 180 и 270 градусов).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>												
Генератор шрифтов True Type Internal Monotype Imaging® с одним масштабируемым шрифтом CG Triumvirate Bold Condensed	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>												
Загрузка шрифтов с ПК в память принтера	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>												
Печать текста, штрихкодов, графики/изображений (кодовую страницу поддержки см. в Руководстве по программированию TSPL/TSPL2)															
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Поддержка штрихкодов</th> <th>Поддержка изображений</th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Одномерный штрихкод</td> <td>Двумерный штрихкод</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>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, RSS-14, Code 11</td> <td>PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec</td> <td>BITMAP, BMP, PCX</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Поддержка штрихкодов	Поддержка изображений			Одномерный штрихкод	Двумерный штрихкод			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, RSS-14, Code 11	PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec	BITMAP, BMP, PCX	
Поддержка штрихкодов	Поддержка изображений														
Одномерный штрихкод	Двумерный штрихкод														
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, RSS-14, Code 11	PDF-417, Maxicode, DataMatrix, QR code, Aztec	BITMAP, BMP, PCX													

\* Промышленная модель: TTP-2410M Pro/TTP-346M Pro/TTP-644M Pro

\* Экономичная модель: TTP-246M Pro/TTP-344M Pro

## 1.2.2 Дополнительные возможности принтера

### 1.2.2-1 Промышленная модель

Принтер может быть оснащен дополнительным оборудованием.

Дополнительное оборудование для принтера	Дополнительное оборудование для пользователя	Дополнительное оборудование для дилера	Дополнительное заводское оборудование
Интерфейс ввода-вывода печатного устройства	-	-	<input type="radio"/>
USB-хост	-	-	<input type="radio"/>
Комплект снятия защитной пленки (с валиком перемотки и датчиком снятия защитной пленки)	-	<input type="radio"/>	-
Внутренний вал обратной перемотки (включает вал обратной перемотки этикетки и блок транспортировки этикетки)	-	<input type="radio"/>	-
Обычный гильотинный резак	<input type="radio"/>	-	-
Усиленный резак (макс. ширина печати: 178 мм, толщина бумаги: макс. 0,25 мм/ макс. плотность бумаги 250 г/м <sup>2</sup> , 1000000 отрезов)	<input type="radio"/>	-	-
Резак для прямоугольных этикеток	<input type="radio"/>	-	-
Дисплей с клавиатурой KP-200	<input type="radio"/>	-	-
Интеллектуальный программируемый дисплей с клавиатурой KU-007 Plus	<input type="radio"/>	-	-
Сканер длинных штрихкодов HCS-200	<input type="radio"/>	-	-

### 1.2.2-2 Экономичная модель

Принтер может быть оснащен дополнительным оборудованием.

Дополнительное оборудование для принтера	Дополнительное оборудование для пользователя	Дополнительное оборудование для дилера	Дополнительное заводское оборудование
USB-хост	-	<input type="radio"/>	-
Комплект снятия защитной пленки (с валиком перемотки и датчиком снятия защитной пленки)	-	<input type="radio"/>	-
Внутренний вал обратной перемотки (включает вал обратной перемотки этикетки и блок транспортировки этикетки)	-	<input type="radio"/>	-
Интерфейс ввода-вывода печатного устройства	-	<input type="radio"/>	-
Внутренний сервер печати Ethernet	-	<input type="radio"/>	-
Гнездо для подключения клавиатуры PS/2	-	<input type="radio"/>	-
Гнездо для SD-карты флеш-памяти	-	<input type="radio"/>	-
Обычный гильотинный резак	<input type="radio"/>	-	-
Усиленный резак (макс. ширина печати: 178 мм, толщина бумаги: макс. 0,25 мм/ макс. плотность бумаги 250 г/м <sup>2</sup> , 1000000 отрезов)	<input type="radio"/>	-	-
Резак для прямоугольных этикеток	<input type="radio"/>	-	-
Дисплей с клавиатурой KP-200	<input type="radio"/>	-	-
Интеллектуальный программируемый дисплей с клавиатурой KU-007 Plus	<input type="radio"/>	-	-
Сканер длинных штрихкодов HCS-200	<input type="radio"/>	-	-

### 1.3 Общие технические характеристики

Общие технические характеристики	
Габаритные размеры	270 мм (Ш) x 308 мм (В) x 505 мм (Г)
Масса	15 кг (33,1 фунта)

Электрические параметры	Встроенный импульсный блок питания Входное напряжение: перемен. ток, 100-240 В, 50-60 Гц Выходное напряжение: 24 В, 5 А, 120 Вт (для *промышленной модели) / 24 В, 3,3 А, 80 Вт (для *экономичной модели)
Условия окружающей среды	Эксплуатация: 5 ~ 40°C (41 ~ 104°F), 25~85% без конденсации Хранение: -40 ~ 60°C (-40 ~ 140°F), 5~90% без конденсации

\* Промышленная модель: TTP-2410M Pro/TTP-346M Pro/TTP-644M Pro

\* Экономичная модель: TTP-246M Pro/TTP-344M Pro

## 1.4 Параметры печати

### 1.4-1 Промышленная модель

Параметры печати	Модели с разрешающей способностью 203 dpi	Модели с разрешающей способностью 300 dpi	Модели с разрешающей способностью 600 dpi
Разрешающая способность печатающей головки	203 точек на дюйм (8 точек на мм)	300 точек на дюйм (12 точек на мм)	600 точек на дюйм (24 точек на 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 = 12 точек)	0,042 x 0,042 мм (1 мм = 24 точек)
Скорость печати (дюймов в секунду)	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12 дюймов в секунду на выбор До 12 дюймов в секунду	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 дюймов в секунду на выбор До 8 дюймов в секунду	2, 3, 4 дюйма в секунду на выбор До 4 дюймов в секунду
Макс. ширина печати	104 мм (4,09")		
Макс. длина печати	4064 мм (160")	1854,2 мм (73")	1016 мм (40")
Наклон печати	По вертикали: 1 мм макс. По горизонтали: 1 мм макс.		

## 1.4-2 Экономичная модель

Параметры печати	Модели с разрешающей способностью 203 dpi	Модели с разрешающей способностью 300 dpi
Разрешающая способность печатающей головки	203 точек на дюйм (8 точек на мм)	300 точек на дюйм (12 точек на 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 = 12 точек)
Скорость печати (дюймов в секунду)	2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 дюймов в секунду на выбор До 8 дюймов в секунду	2, 3, 4, 5, 6 дюймов в секунду на выбор До 6 дюймов в секунду
Макс. ширина печати	108 мм (4,25")	104 мм (4,09")
Макс. длина печати	2286 мм (90")	1016 мм (40")
Наклон печати	По вертикали: 1 мм макс. По горизонтали: 1 мм макс.	

## 1.5 Характеристики ленты

Характеристики ленты	
Внешний диаметр ленты	90 мм
Длина ленты	600 метров
Внутренний диаметр сердечника ленты	1 дюймовым (25,4 мм)
Ширина ленты	Макс. 114,3 мм (4,5")
	Мин. 25,4 мм (1,0")
Тип намотки ленты	Намотка окрашенной стороной наружу, намотка окрашенной стороной внутрь
Конец ленты	Прозрачный

## 1.6 Характеристики носителя

### 1.6-1 Промышленная модель

Характеристики носителя	Модели с разрешающей способностью 203 dpi	Модели с разрешающей способностью 300 dpi	Модели с разрешающей способностью 600 dpi
Максимальная ширина рулона этикеток	208,3 мм (8,2")		
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. 0,30 мм (11,8 мила) Макс. 0,06 мм (2,36 мила)		
Диаметр сердечника рулона носителя	Макс. 76,2 мм (3") Мин. 25,4 мм (1")		
Длина этикетки	Макс. 4064 мм (160") Мин. 5 мм (0,20")	Макс. 1854 мм (73") Мин. 5 мм (0,20")	Макс. 1016 мм (40") Мин. 5 мм (0,20")
Длина этикетки (режим снятия защитной пленки)	Макс. 152,4 мм (6") Мин. 25,4 мм (1")		
Длина этикетки (режим обрезки)	Макс. 4064 мм (160") Мин. 5 мм (0,20")	Макс. 1854 мм (73") Мин. 5 мм (0,20")	Макс. 1016 мм (40") Мин. 5 мм (0,20")
Высота высечки	Мин. 2 мм		
Высота черной метки	Мин. 2 мм		
Ширина черной метки	Мин. 8 мм (0,31")		

## 1.6-2 Экономичная модель

Характеристики носителя	Модели с разрешающей способностью 203 dpi	Модели с разрешающей способностью 300 dpi
Максимальная ширина рулона этикеток	208,3 мм (8,2")	
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. 0,30 мм (11,8 мила) Макс. 0,06 мм (2,36 мила)	
Диаметр сердечника рулона носителя	Макс. 76,2 мм (3") Мин. 25,4 мм (1")	
Длина этикетки	Макс. 2286 мм (90") Мин. 5 мм (0,20")	Макс. 1016 мм (40") Мин. 5 мм (0,20")
Длина этикетки (режим снятия защитной пленки)		Макс. 152,4 мм (6") Мин. 25,4 мм (1")
Длина этикетки (режим обрезки)	Макс. 2286 мм (90") Мин. 5 мм (0,20")	Макс. 1016 мм (40") Мин. 5 мм (0,20")
Высота высечки		Мин. 2 мм
Высота черной метки		Мин. 2 мм
Ширина черной метки		Мин. 8 мм (0,31")

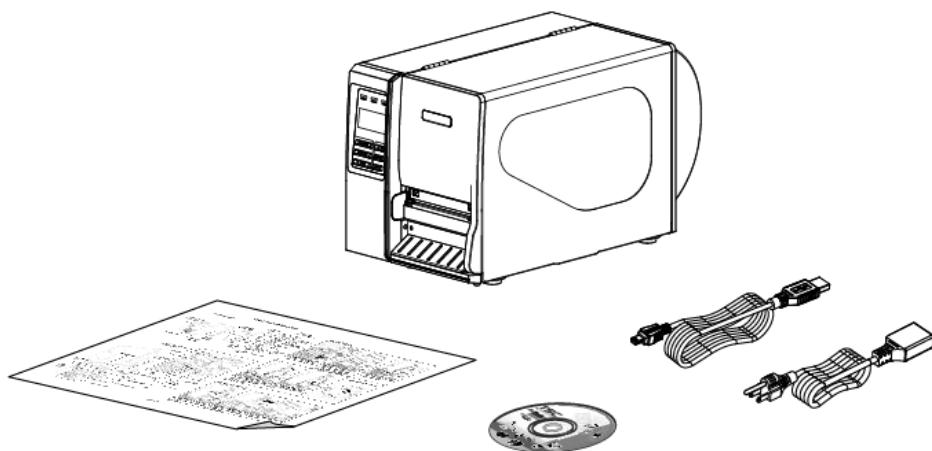
## **2. Общие сведения об эксплуатации**

### **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.



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

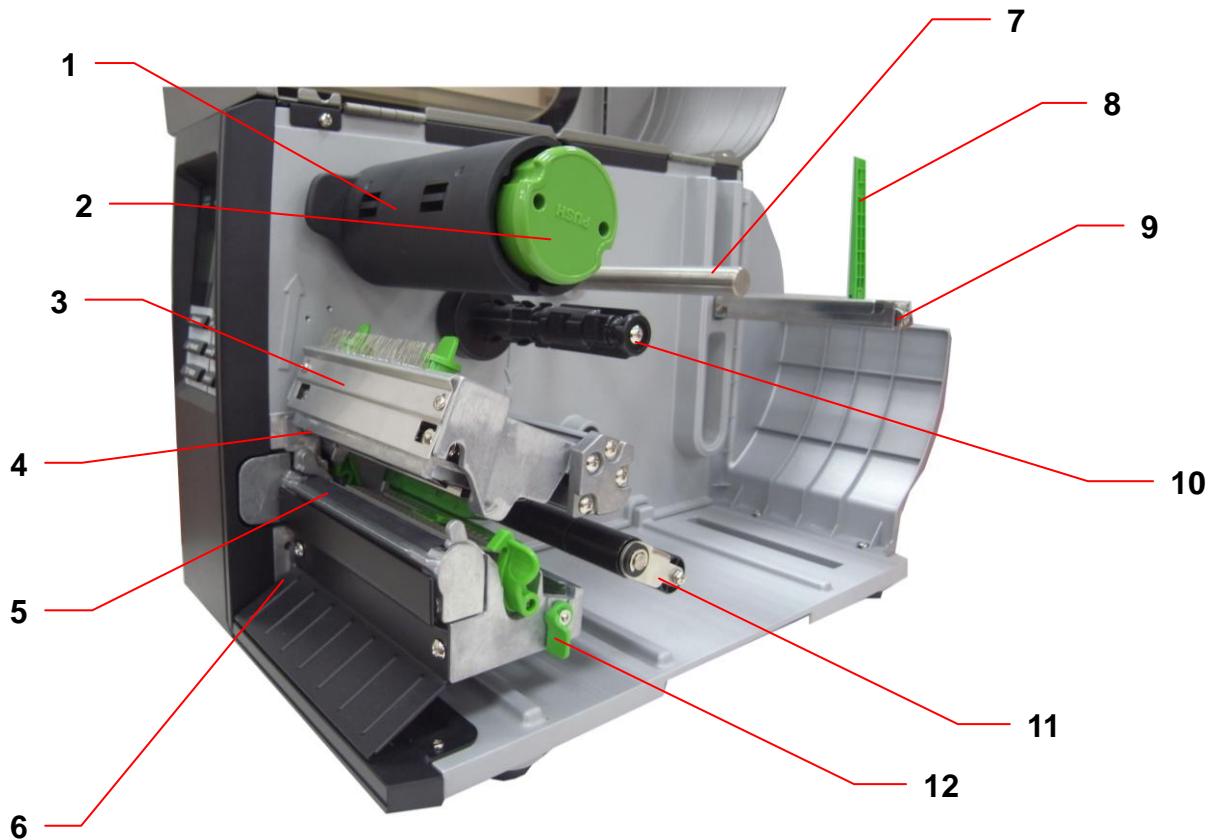
## 2.2 Общее описание принтера

### 2.2.1 Вид спереди

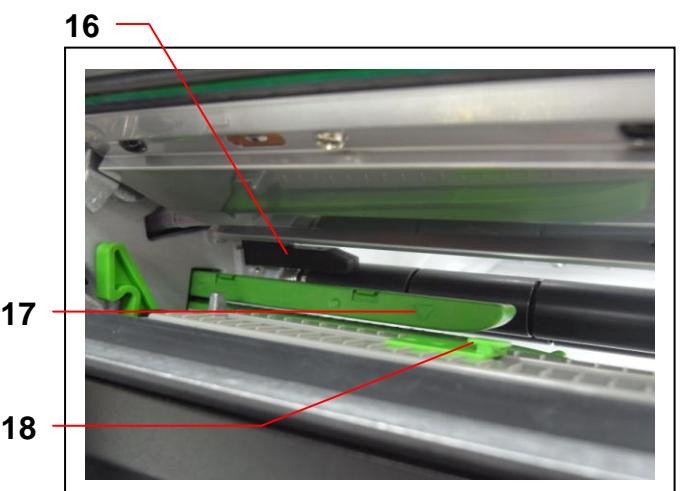


1. Светодиодные индикаторы
2. ЖК-дисплей
3. Кнопки передней панели
4. Выходной лоток бумаги
5. Нижняя передняя крышка
6. Правая крышка принтера

## 2.2.2 Вид изнутри



- 1. Вал обратной перемотки ленты
- 2. Кнопка освобождения ленты
- 3. Направляющая ленты
- 4. Печатающая головка
- 5. Бумагоопорный валик
- 6. Рычаг освобождения печатающей головки
- 7. Направляющая носителя
- 8. Ограничитель хода рулона этикеток
- 9. Вал подачи этикеток
- 10. Вал подачи ленты
- 11. Демпфер
- 12. Рычаг фиксации датчика носителя
- 13. Ручка механизма регулировки по оси Z
- 14. Ручка для регулировки давления печатающей головки
- 15. Щетка снятия статического напряжения
- 16. Датчик ленты
- 17. Датчик носителя
- 18. Направляющая этикеток



### 2.2.3 Вид сзади



1. Входной лоток для фальцованной бумаги
2. Гнездо Centronics
3. Гнездо USB
4. Гнездо RS-232C
5. Гнездо подключения кабеля питания
6. Порт GPIO (дополнительно)
- \*7. Гнездо SD-карты
8. Гнездо Ethernet
9. USB-хост (дополнительно)
10. Гнездо PS/2
11. Выключатель питания

**Примечание.**

1. Гнездо для SD-карты, разъемы Ethernet и PS/2 устанавливаются в базовом исполнении в моделях TTP-2410M Pro/TTP-346M Pro/TTP-644M Pro (\*промышленных моделях), но устанавливаются по заказу в моделях TTP-246M Pro/TTP-344M Pro (\*экономичных моделях).
2. На плате интерфейса GPIO имеется гнездо SD-карты, разъемы Ethernet и PS/2. Таким образом, плата интерфейса GPIO для моделей TTP-2410M Pro/TTP-346M Pro/TTP-644M Pro является заводской заказной деталью, а для моделей TTP-246M Pro/TTP-344M Pro – дилерской заказной деталью.

\* Промышленная модель: TTP-2410M Pro/TTP-346M Pro/TTP-644M Pro

\* Экономичная модель: TTP-246M Pro/TTP-344M Pro

**Примечание.**

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

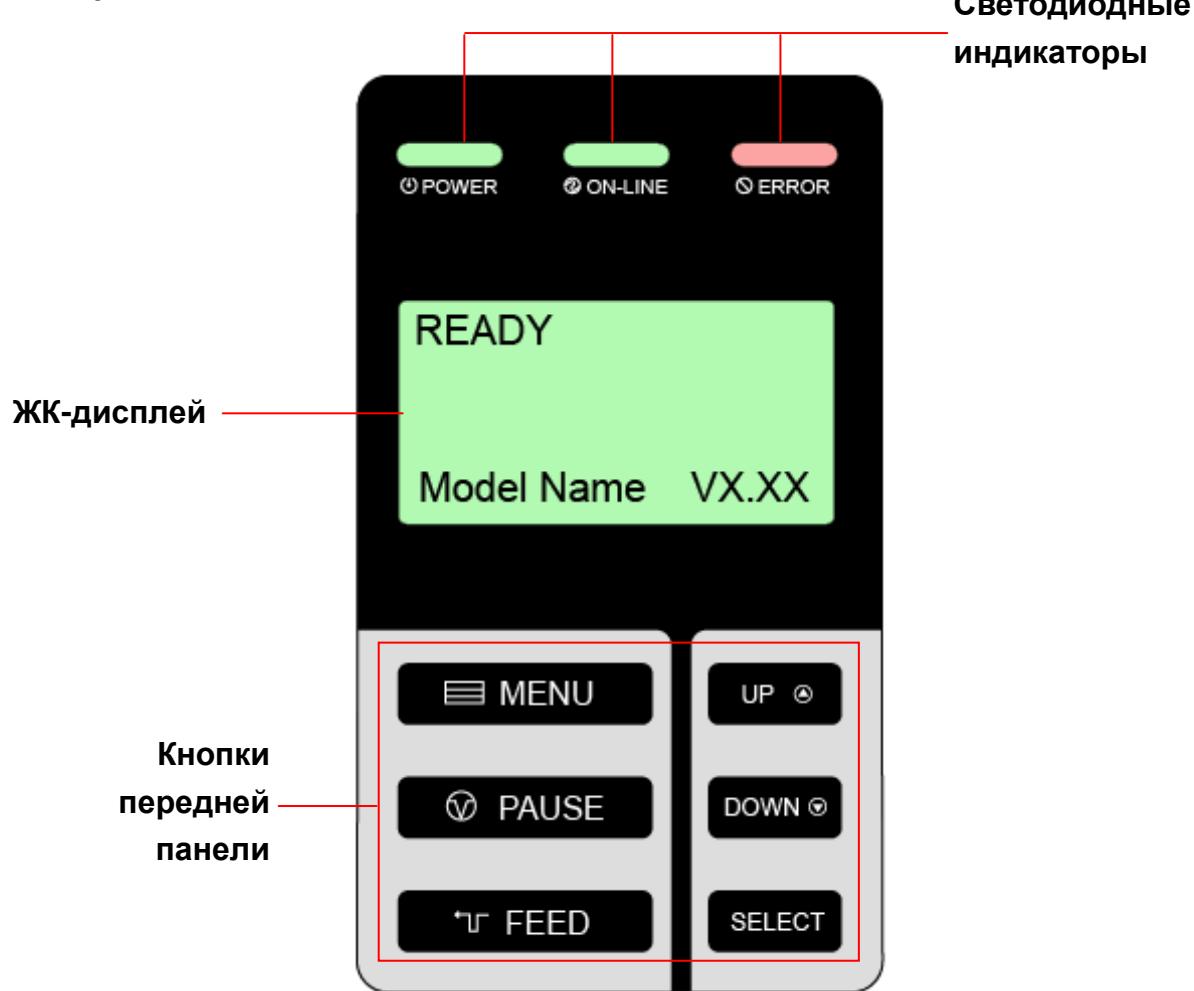
\* Рекомендуемая характеристика SD-карты.

<b>Характеристика SD-карты</b>	<b>Емкость SD-карты</b>	<b>Одобренный производитель SD-карты</b>
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 miniSD/microSD-карт в гнездо SD-карты требуется наличие адаптера карты.

## 2.3 Органы управления

### 2.3.1 Передний дисплей



### 2.3.2 Светодиодные индикаторы

Индикатор	Состояние	Значение
① POWER	Не горит	Питание принтера выключено
	Горит	Питание принтера включено
② ON-LINE	Горит	Принтер готов
	Мигает	Пауза Загрузка данных в принтер.
③ ERROR	Не горит	Принтер готов
	Горит	"ОТКРЫТА КАРЕТКА ПЕЧАТИ" или "ОШИБКА РЕЗАКА"
	Мигает	"НЕ УСТАНОВЛЕНА БУМАГА", "ЗАМЯТИЕ БУМАГИ", "НЕ УСТАНОВЛЕНА ЛЕНТА" или "ОЧИСТИТЬ ДАННЫЕ"

### 2.3.3 Кнопки переднего дисплея

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

## 2.4 Настройка принтера

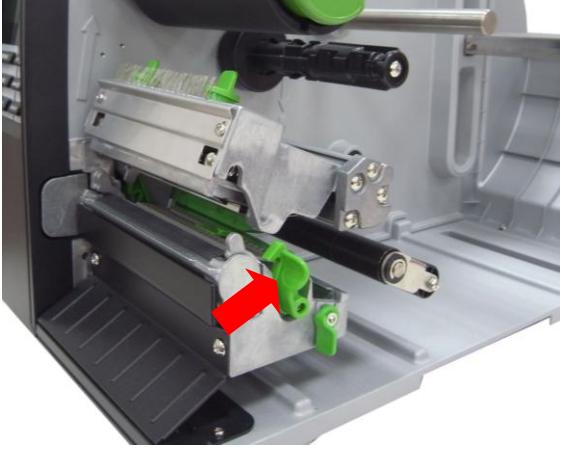
1. Установите принтер на устойчивой плоской поверхности.
2. Убедитесь, что выключатель питания находится в положении "выключено".
3. Соедините принтер с компьютером с помощью комплектного шнура USB.
4. Вставьте шнур питания в гнездо питания на задней панели принтера, а затем вставьте его в сетевую розетку,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

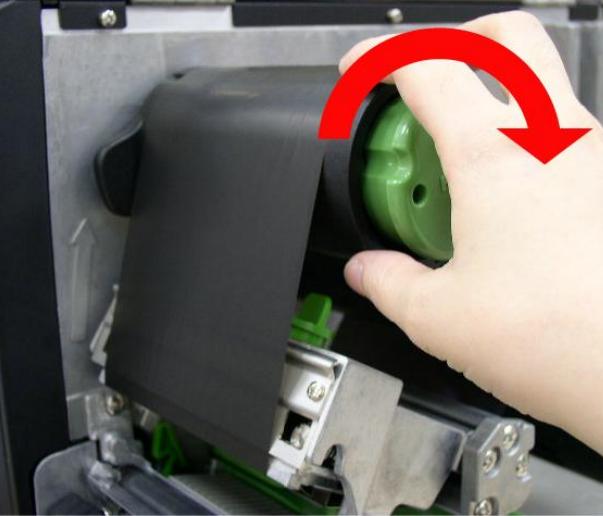
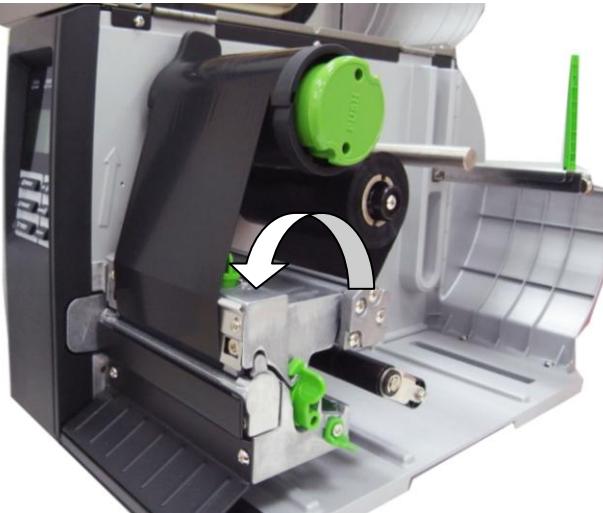
**Примечание:**

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

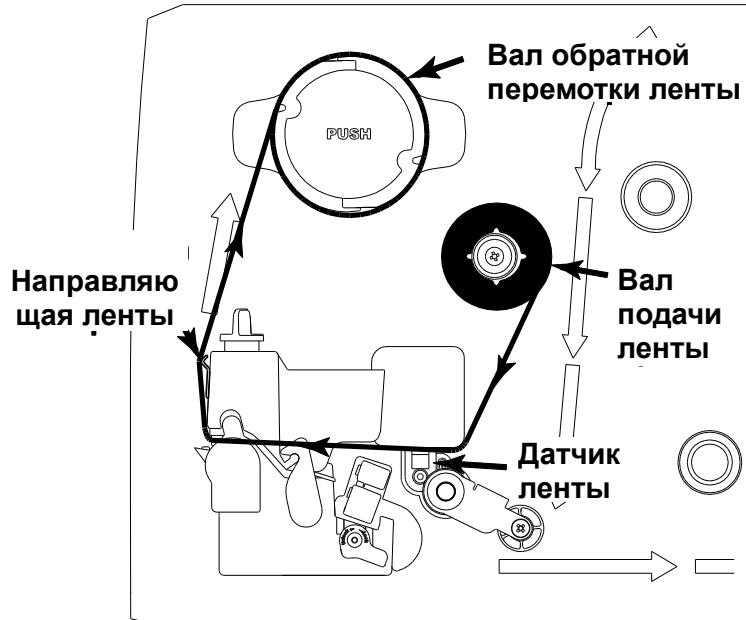
## 2.5 Установка ленты

### 2.5.1 Установка ленты

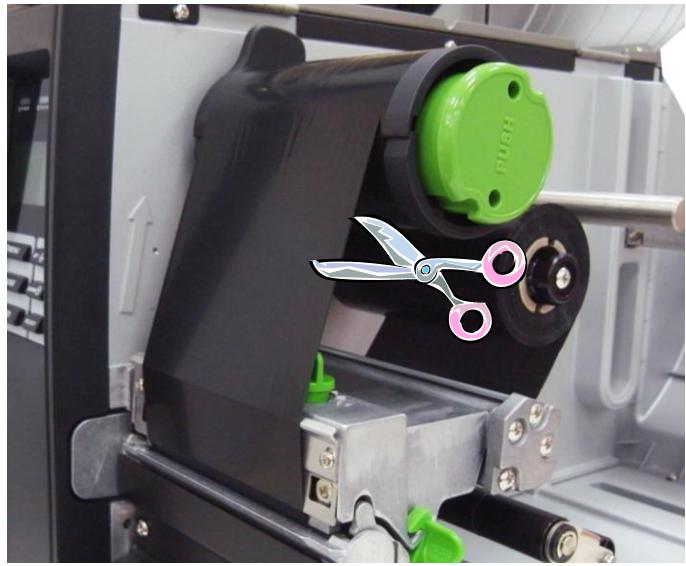
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Откройте правую крышку принтера.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>2. Нажмите рычаг освобождения печатающей головки, чтобы открыть механизм печатающей головки.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Установите ленту на вал подачи ленты.</li></ol>

	<p>4. Вставьте ленту в щель датчика ленты и проведите ее в зазор между печатающей головкой и бумагоопорным валиком.</p> <p><b>Лента</b></p> <p><b>Датчик ленты</b></p>
	<p>5. Закрепите ленту на валу обратной перемотки ленты. Намотайте ленту на вал обратной перемотки, прокрутив его на 3-5 оборотов по часовой стрелке, до выравнивания ленты с надлежащим натяжением.</p>
	<p>6. Закройте механизм печатающей головки и убедитесь в надежности фиксации защелок.</p>

- Тракт прохождения ленты



## 2.5.2 Удаление использованной ленты



1. Перережьте ленту между направляющей ленты и валом обратной перемотки ленты.



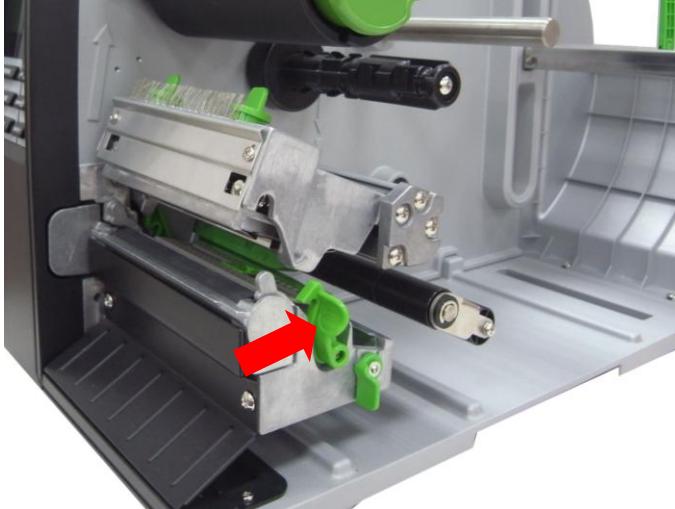
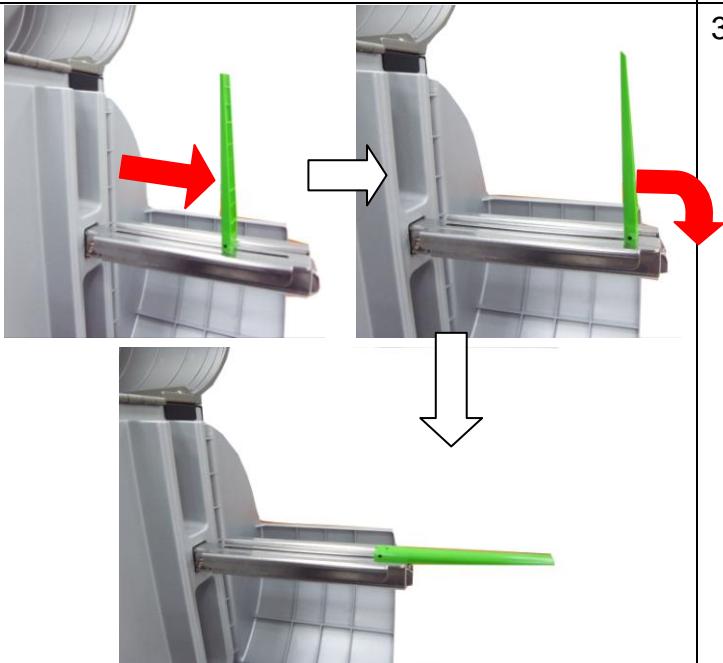
2. Нажмите кнопку освобождения ленты, чтобы освободить ленту на валу перемотки ленты.



3. Затем снимите ленту с вала обратной перемотки ленты.

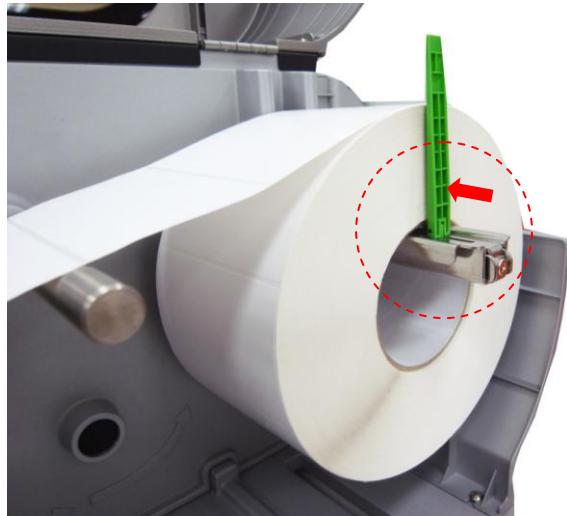
## 2.6 Загрузка носителя

### 2.6.1 Укладка носителя

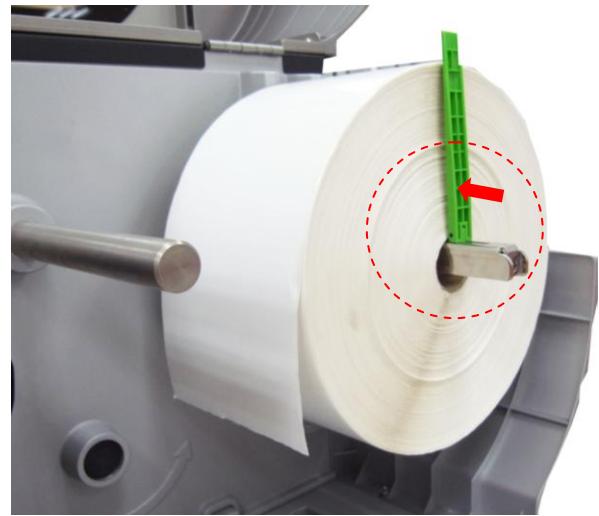
	<p>1. Откройте правую крышку принтера.</p>
	<p>2. Нажмите рычаг освобождения печатающей головки, чтобы открыть механизм печатающей головки.</p>
	<p>3. Установите ограничитель рулона этикеток в горизонтальное положение к краю вала для этикеток и слегка нажмите на него.</p>

4. Установите рулон с носителем на подающий вал. Приподнимите ограничитель рулона этикеток. Установите ограничитель рулона этикеток в такое горизонтальное положение, чтобы он слегка касался рулона.

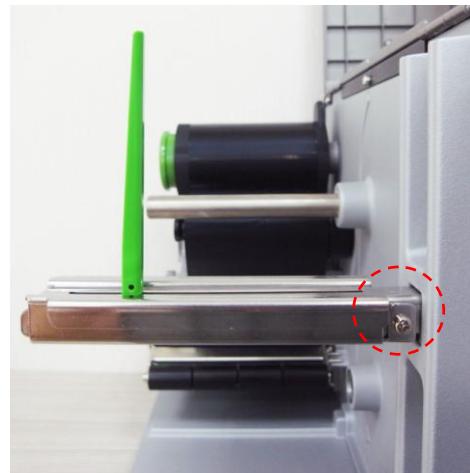
Вал этикеток шириной 3 дюйм



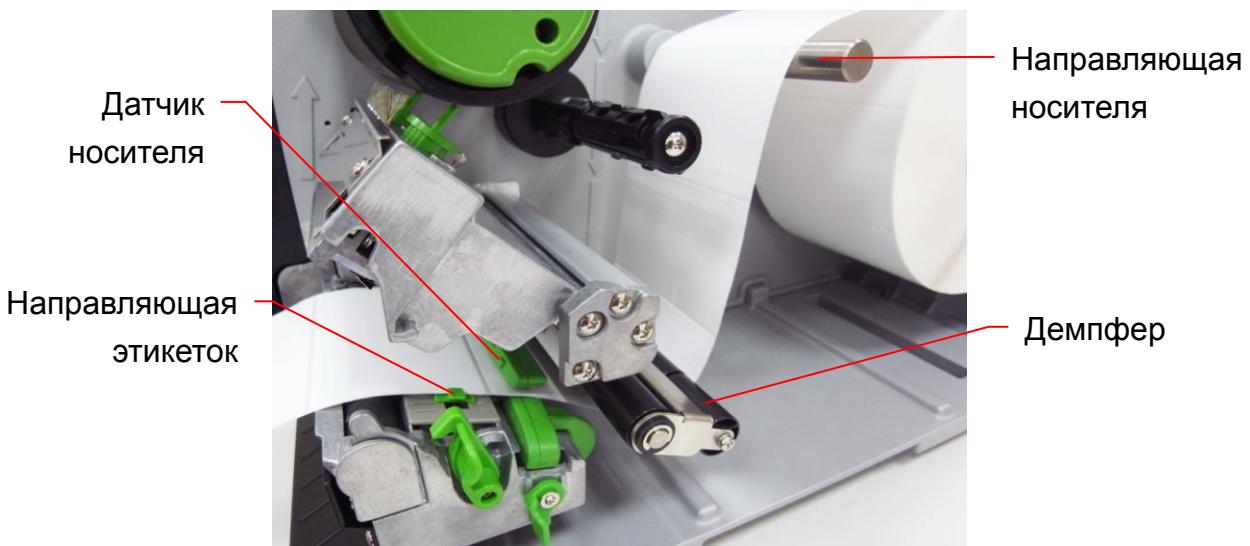
Вал этикеток шириной 1 дюйм



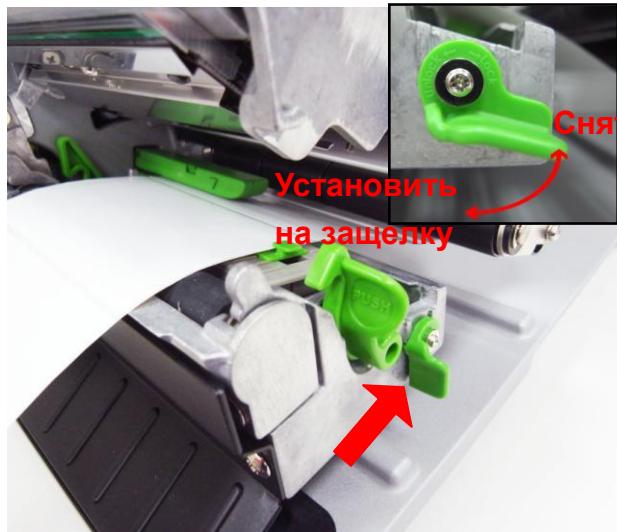
**Примечание: Для установки рулона этикеток с сердечником диаметром 1 дюйм  
снимите вал для этикеток шириной 3 дюйма, открутив два винта.**



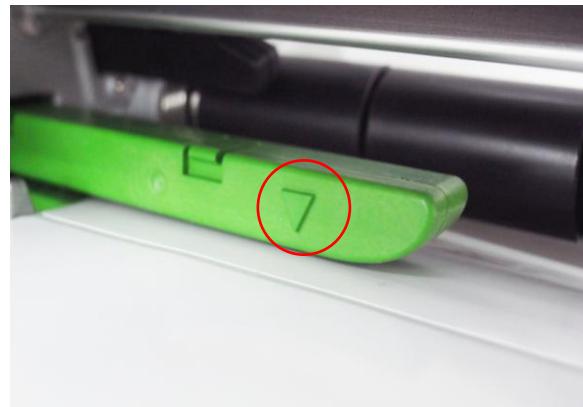
5. Протяните конец рулона этикеток через направляющую носителя, демпфер, датчик носителя и поместите его на бумагоопорном валике.



6. Сняв датчик носителя с защелок при помощи рычага, отрегулируйте положение датчика носителя.



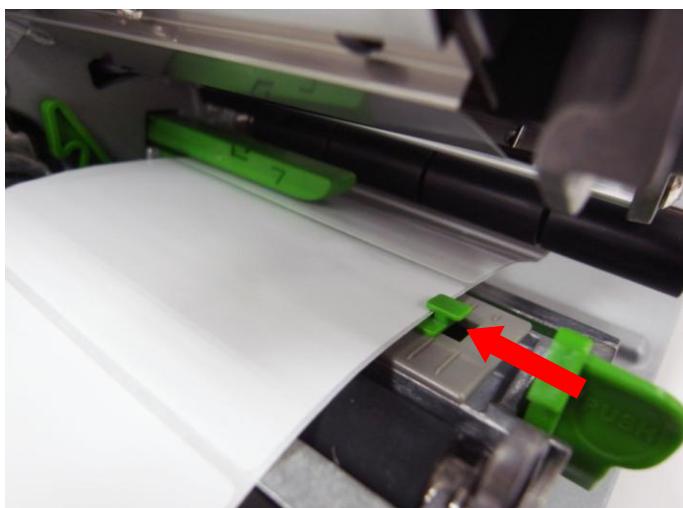
Этикетка с высечками



Этикетка с черной меткой



- \* Правильное положение датчика отмечено символом  на корпусе датчика.
- \* Положение датчика носителя можно изменять. Убедитесь, что зазор или черная метка находится в точке, где они будут проходить над датчиком.

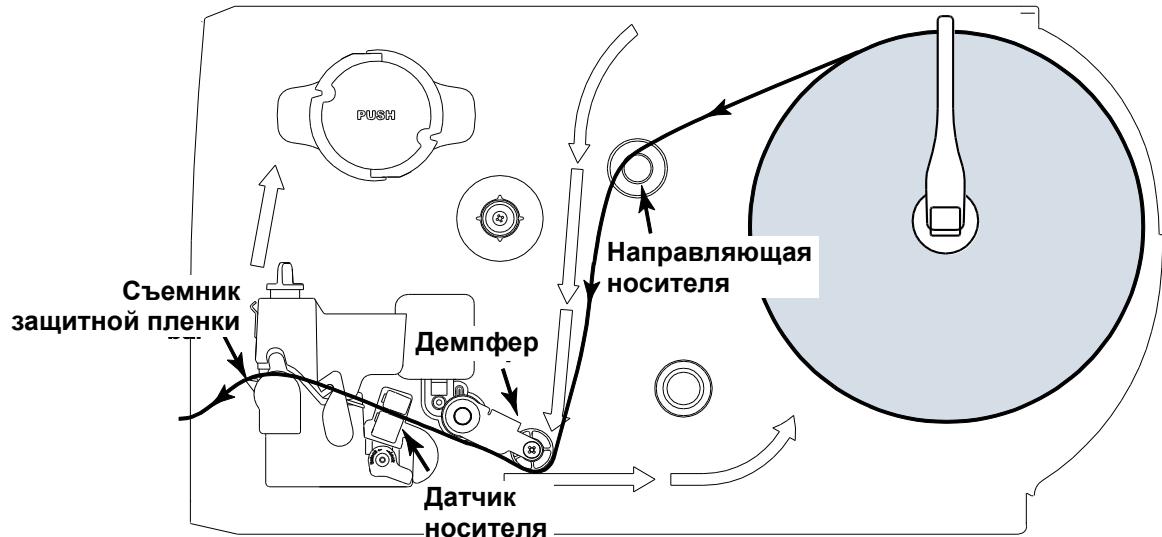


7. Отрегулируйте направляющую этикеток в соответствии с шириной этикеток.

8. Закройте механизм печатающей головки. Убедитесь в надежности фиксации защелок.
9. Пользуясь дисплеем на лицевой панели, задайте тип датчика носителя и отрегулируйте выбранный датчик (см. п. 3.1.2)

Примечание: При замене носителя отрегулируйте датчики высечки/черной метки.

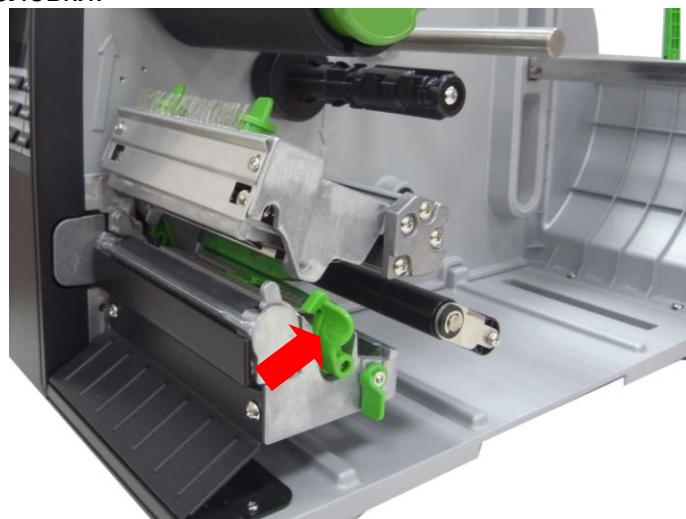
- Тракт прохождения рулонной этикетки



## 2.6.2 Установка фальцованых этикеток

Фальцованный носитель прокладывают либо через нижний, либо через задний входной лоток.

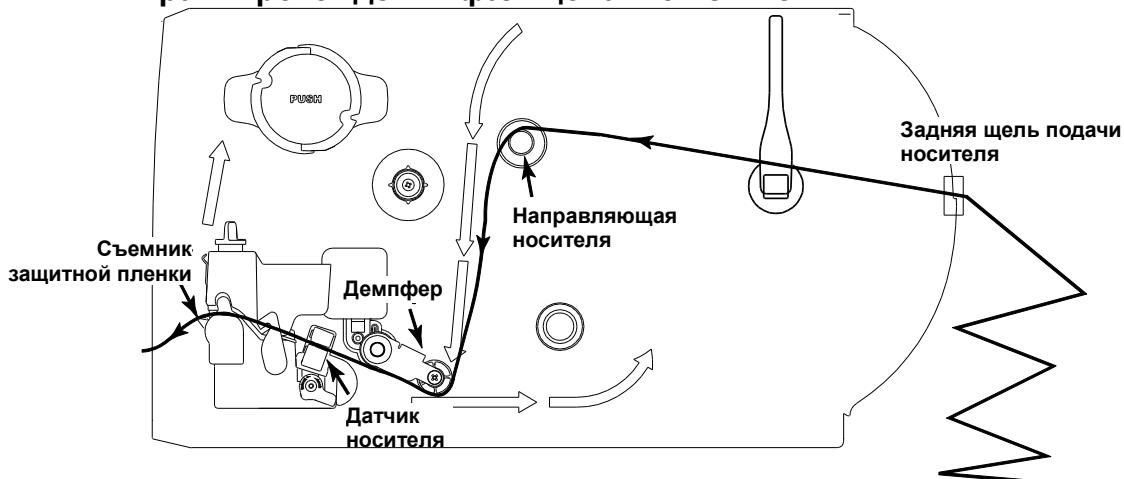
1. Откройте правую крышку принтера.
2. Нажмите рычаг освобождения печатающей головки, чтобы открыть механизм печатающей головки.

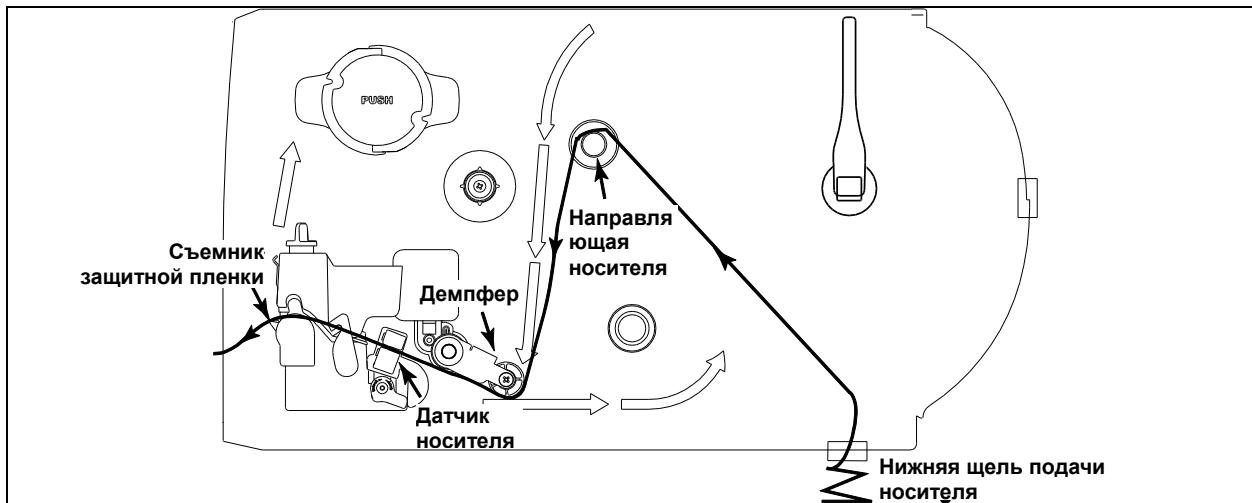


3. Вставьте фальцованный носитель либо через нижний или через задний входной лоток.
4. Протяните конец фальцованых этикеток через направляющую носителя, демпфер, датчик носителя и поместите его на бумагоопорном валике.
5. Отрегулируйте направляющую этикеток, сместив ее в соответствии с шириной бумаги.
6. Закройте механизм печатающей головки. Убедитесь в надежности фиксации защелок.
7. Определите тип датчика носителя и отрегулируйте выбранный датчик. (см. п. 3.1.2)

**Примечание:** При замене носителя отрегулируйте датчики выскечки/черной метки.

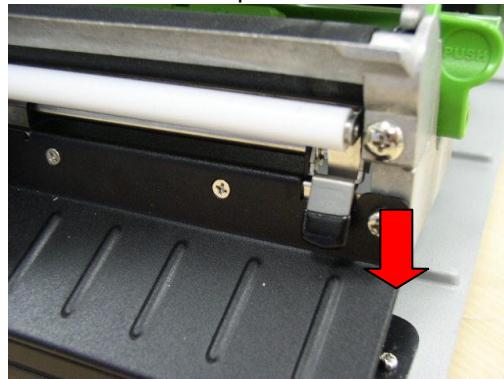
### ● Тракт прохождения фальцованной этикетки





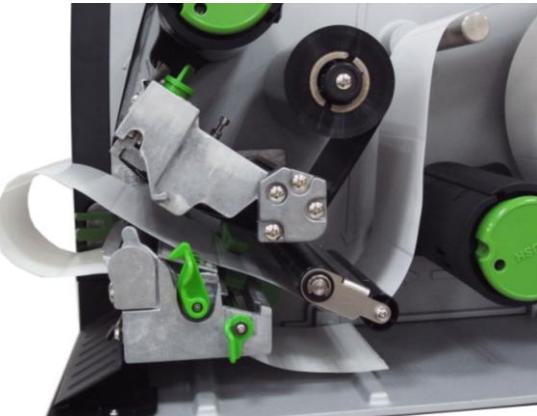
## 2.6.3 Укладка носителя в режиме снятия защитной пленки (дополнительно)

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. Установите рулон с носителем на подающий вал. Приподнимите ограничитель рулона этикеток. Установите ограничитель рулона этикеток в такое горизонтальное положение, чтобы он касался рулона.
5. Протяните конец рулона этикеток через направляющую носителя, демпфер, датчик носителя и поместите его на бумагоопорном валике.
6. Отрегулируйте направляющую этикеток в соответствии с шириной этикеток.
7. Пользуясь дисплеем на лицевой панели, задайте тип датчика носителя и отрегулируйте выбранный датчик (см. п. 3.1.2)
8. Затем вытяните из передней щели принтера примерно 650 мм этикетки.
9. Нажмите рычаг высвобождения валика снятия защитной пленки.



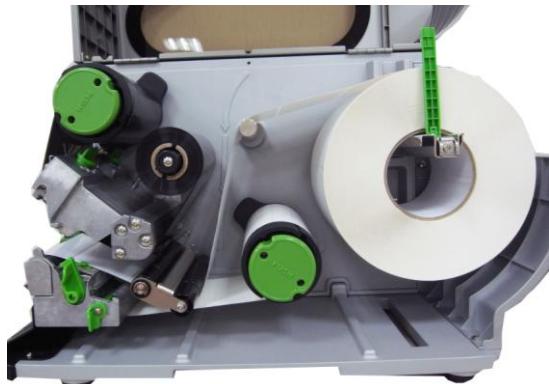
Рычаг высвобождения валика снятия защитной пленки

10. Вставьте этикетку между валиком снятия защитной пленки и бумагоопорным валиком.



Валик снятия защитной пленки

11. Намотайте этикетку на внутренний вал обратной перемотки и проверните вал против часовой стрелки на 3-5 оборотов до надлежащего натяжения этикетки.



12. Поднимите валик снятия защитной пленки и закройте механизм печатающей головки.

13. Переместите датчик снятия защитной пленки к выходному лотку бумаги.

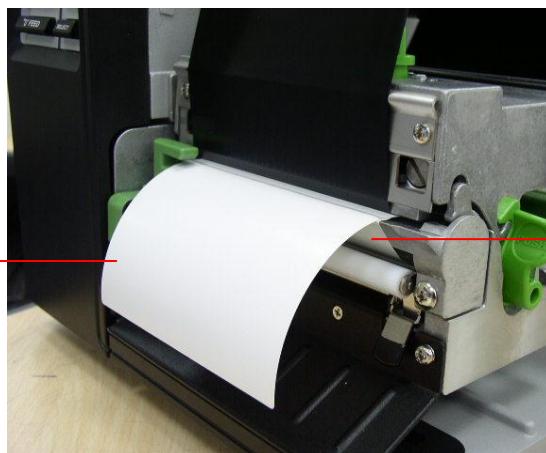
Датчик  
снятия  
защитной  
пленки



14. Автоматически начнется снятие защитной пленки. Для опробования нажмите кнопку TEST.

Этикетка

Защитная  
пленка



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

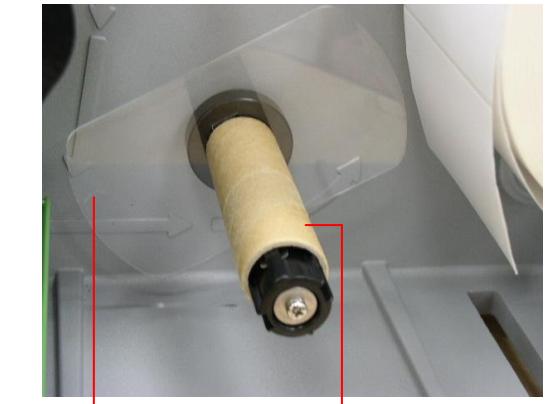
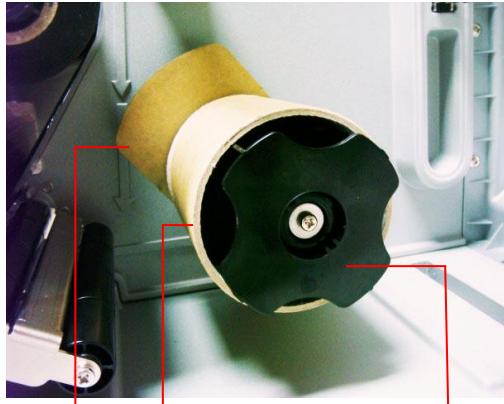
## 2.6.4 Снимите защитную пленку с внутреннего вала обратной перемотки (дополнительно)

	<ol style="list-style-type: none"><li>Обрежьте защитную пленку между валиком снятия защитной пленки и внутренним валом обратной перемотки.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li value="2">Нажмите кнопку освобождения защитной пленки, чтобы освободить защитную пленку на валу обратной перемотки.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li value="3">Затем снимите защитную пленку с вала обратной перемотки.</li></ol>

## 2.6.5 Укладка носителя в режиме перемотки защитной пленки с этикеткой (дополнительно)

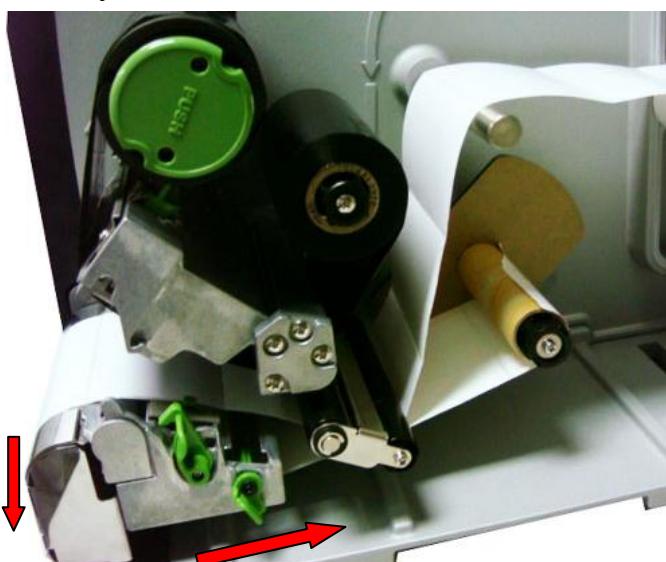
Этот режим позволяет перематывать носитель вместе с защитной пленкой и этикеткой на вал обратной перемотки.

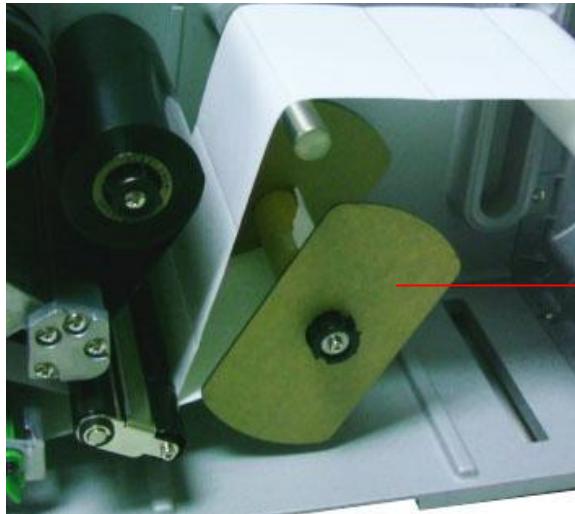
1. Откройте правую крышку принтера.
2. Вставьте направляющую держателя подачи и бумажный сердечник во внутренний вал обратной перемотки для ленты с сердечником шириной 1 дюйм.  
Вставьте направляющую держателя подачи, переходник на бумажный сердечник шириной 3 дюйма и бумажный сердечник во внутренний вал обратной перемотки для ленты с сердечником шириной 3 дюйма.

Сердечник вала этикеток шириной 1 дюйма	Сердечник вала этикеток шириной 3 дюйма
	

Направляющая держателя подачи      Бумажный сердечник      Направляющая держателя подачи      Переходник сердечника для этикеток шириной 3 дюйма  
Направляющая держателя подачи      Бумажный сердечник

3. Установите носитель на вал этикетки принтера. Протяните конец рулона этикеток через направляющую носителя, демпфер, датчик носителя и поместите его на бумагоопорном валике. (См. п. 2.6.1.)
4. Затем вытяните через переднюю панель блока транспортировки примерно 650 мм этикетки.
5. Намотайте этикетку на внутренний вал обратной перемотки и приклейте этикетку к бумажному сердечнику.





6. Вставьте другую направляющую держателя подачи во внутренний вал обратной перемотки для ленты с сердечником шириной 1 дюйм.

Направляющая держателя подачи

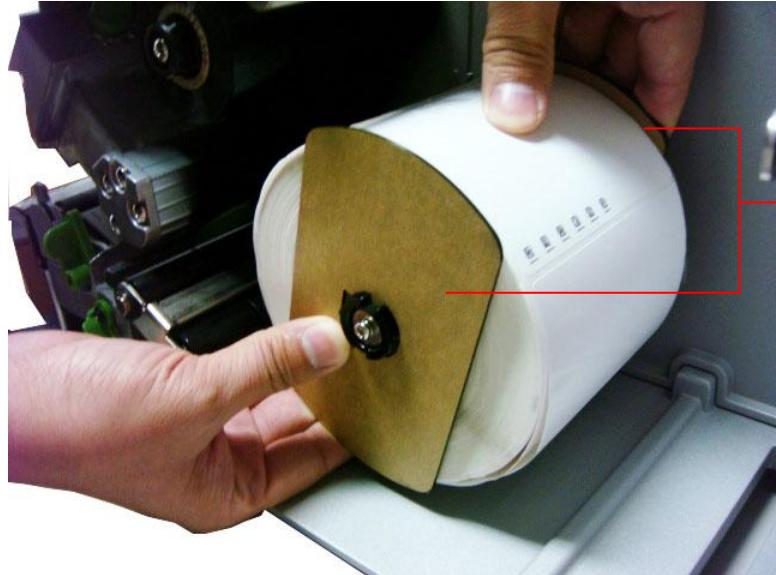


7. Пользуясь панелью ЖКД, задайте тип датчика носителя и отрегулируйте выбранный датчик (см. п. 3.1.2)

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

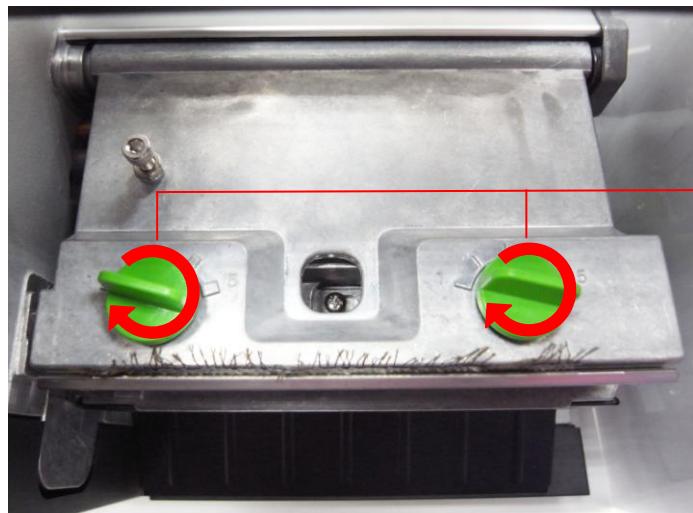
## 2.6.6 Снимите этикетки с внутреннего вала обратной перемотки (дополнительно)

- Снимите с внутреннего вала обратной перемотки этикетки вместе с направляющими держателя подачи.



## 2.7 Ручка регулировки

### 2.7.1 Ручки для регулировки давления печатающей головки



Ручки для  
регулировки  
давления  
печатающей  
головки

Ручка для регулировки давления печатающей головки позволяет устанавливать один из 5 уровней давления. Поскольку выравнивание бумаги в принтере выполняется слева от механизма, для правильной печати на носителях разной ширины требуется разное давление. Поэтому для получения наивысшего качества печати может понадобиться отрегулировать прижим ручкой для регулировки давления. 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.

### 2.7.2 Ручка для регулировки линии нагрева печатающей головки



Ручки для  
регулировки  
линии нагрева  
печатающей  
головки

Ручки для регулировки линии нагрева печатающей головки служат для точной настройки качества печати для носителей разной толщины. Вращение ручек позволяет перемещать линию нагрева печатающей головки вперед или назад относительно бумагоопорного валика.

***Внимание: Неправильная регулировка линии нагрева может привести к ухудшению качества печати и выходу принтера из строя. Выполняйте ее осторожно.***

Линия нагрева печатающей головки установлена по умолчанию для обычного печатного носителя (обычной бумаги и бумаги толщиной менее 0,20 мм).

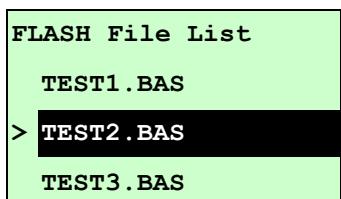
При печати на бумаге толщиной более 0,20 мм может ухудшиться по причине неправильного расположения линии нагрева печатающей головки. Для повышения качества печати увеличьте давление головки или поверните ручки для регулировки линии нагрева против часовой стрелки, чтобы линия нагрева переместилась в сторону выхода бумаги. После этого повторите печать. Если нужно, продолжайте регулировать линию нагрева до получения четкого отпечатка.

## 2.8 Использование клавиатуры с интерфейсом PS/2 (опция для моделей TTP-246M Pro/TTP-344M Pro)

1. Выключите питание принтера.
2. Подключите кабель клавиатуры с интерфейсом PS/2 к разъему PS/2 на задней стенке принтера.
3. Включите принтер.
4. При нажатии клавиши **F1** на клавиатуре, на ЖКД принтера появится следующая информация.



5. Нажимая клавишу "вверх" или "вниз" на клавиатуре, переместите указатель ">" и выберите носитель DRAM, FLASH (Флеш) или CARD (Карта), на котором были сохранены файлы, и нажмите клавишу **Enter** на клавиатуре, чтобы вывести список файлов.
6. Выберите файл и нажмите клавишу **Enter**, чтобы выполнить файл .BAS.



7. После этого с помощью программы в файле .BAS можно ввести с клавиатуры слова или количество экземпляров.

Чтобы запустить эту функцию, нажмите на клавиатуре клавишу **F1**.

Нажимая клавишу "вверх" или "вниз" , переместите указатель на ЖКД принтера на нужный вариант.

Для возврата в предыдущее меню нажмите на клавиатуре клавишу **Esc**.

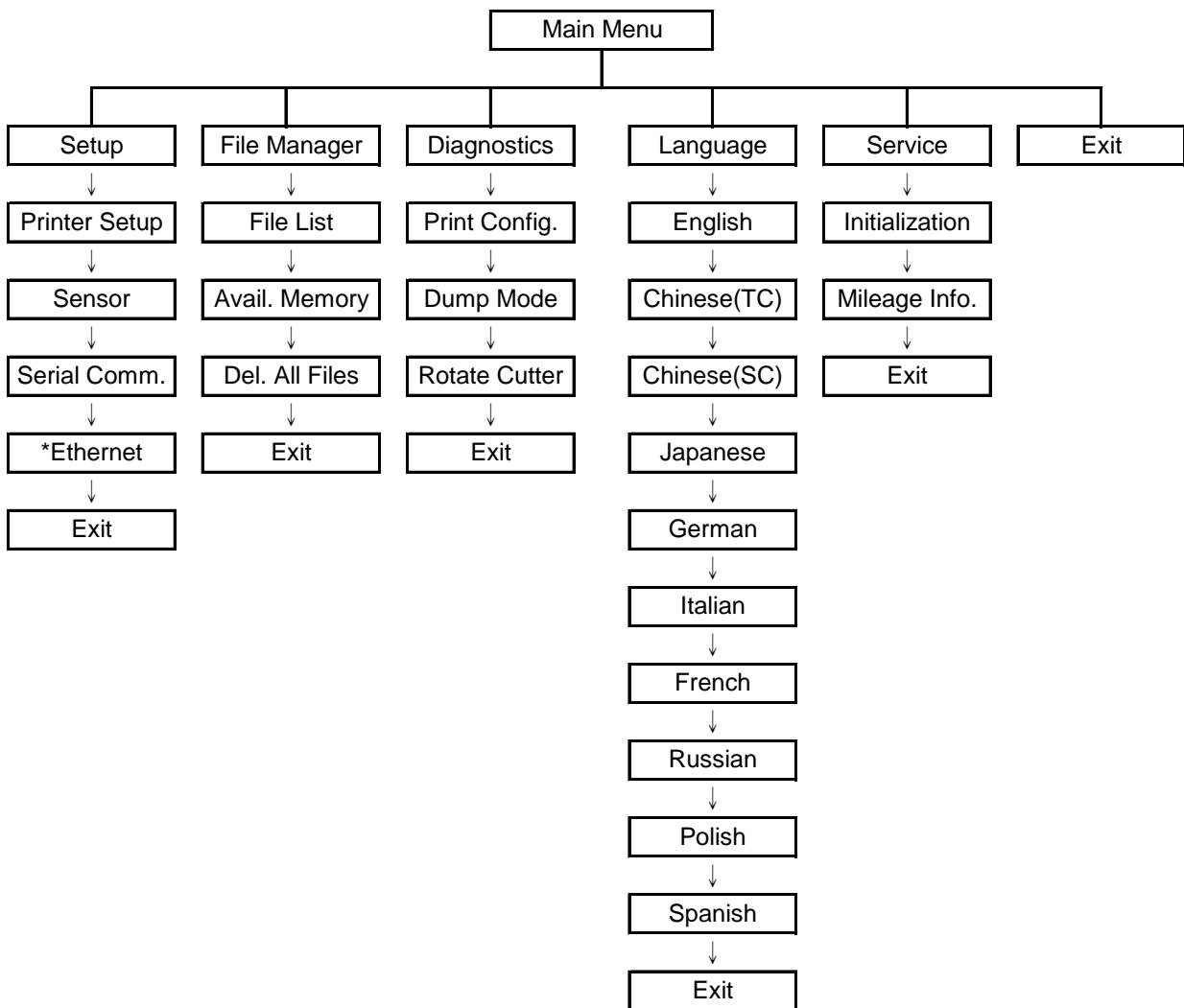
Для входа/выполнения функции, напротив которой расположен указатель, нажмите на клавиатуре клавишу **Enter**.

Для перезапуска принтера и возврата его в состояние готовности нажмите на клавиатуре клавиши **Ctrl + C**.

**Примечание:** в моделях TTP-2410M Pro/TTP-346M Pro разъем PS/2 устанавливается в базовой комплектации, а в моделях TTP-246M Pro/TTP-344M Pro – по заказу.

### 3. Работа с меню

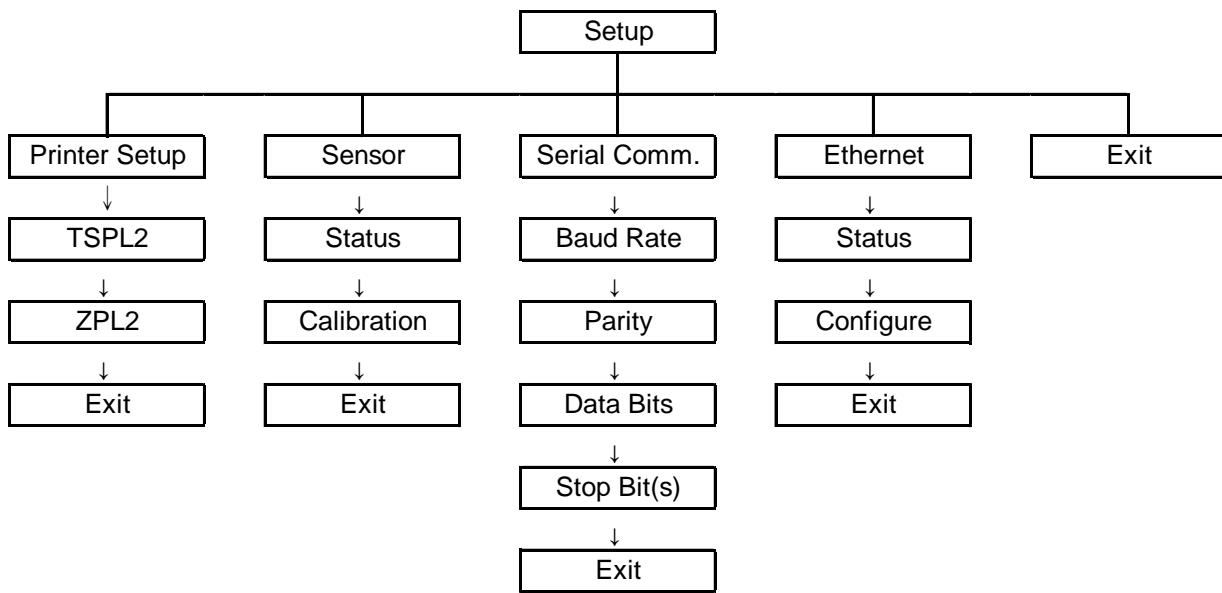
#### Обзор главного меню



Примечание:

- \* Функция Ethernet присутствует только на принтерах серии TTP-2410M Pro, а в серии TTP-246M Pro она устанавливается по заказу.
- \* Если плата Ethernet установлена, функция Ethernet отображается на экране ЖКД.

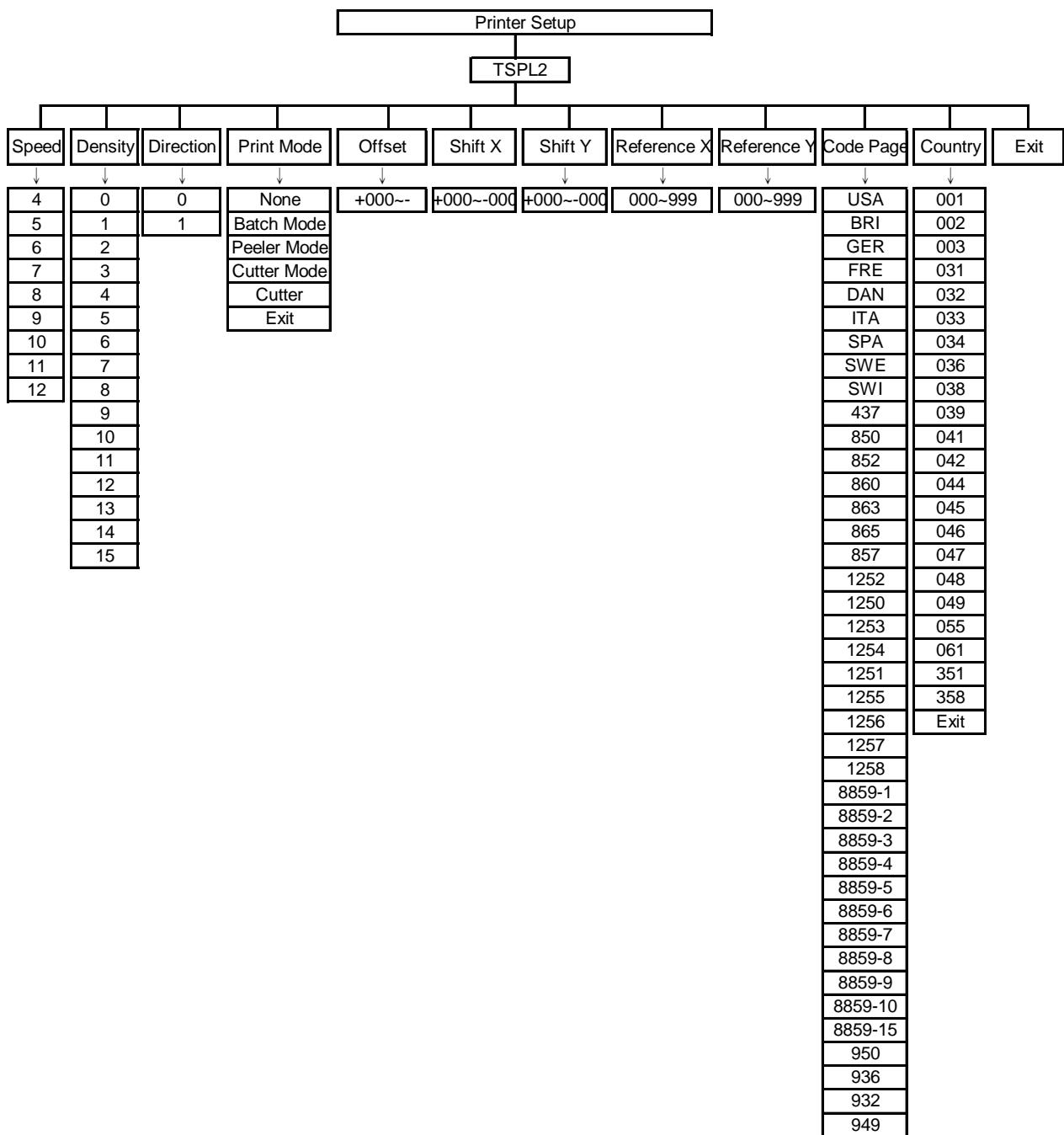
### 3.1 Сведения о меню Setup (Настройка)



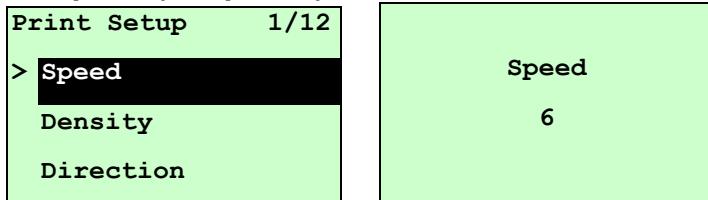
Примечание:

- \* Функция Ethernet присутствует только на принтерах серии TTP-2410M Pro, а в серии TTP-246M Pro она устанавливается по заказу.
- \* Если плата Ethernet установлена, функция Ethernet отображается на экране ЖКД.

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



### 3.1.1-1.1 Speed (Скорость):

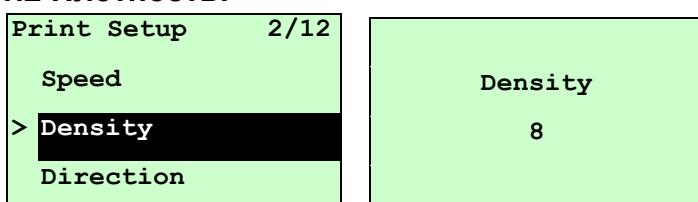


Этот пункт используется для настройки скорости печати. Скорость можно настраивать с шагом 1 дюйм/с.

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 посыпает команду **SPEED**, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

### 3.1.1-1.2 Плотность:

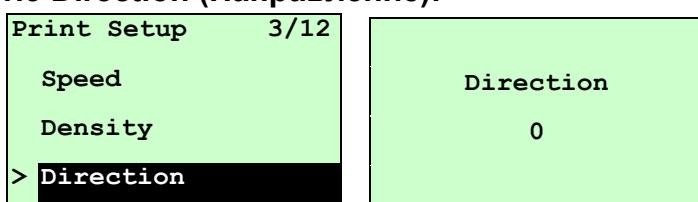


Этот пункт используется для настройки степени черноты печати. Настройка осуществляется в пределах от 0 до 15 с шагом 1. По умолчанию принтер использует плотность печати 8. Для разных носителей могут понадобиться разные регулировки степени черноты.

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 посыпает команду **DENSITY**, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

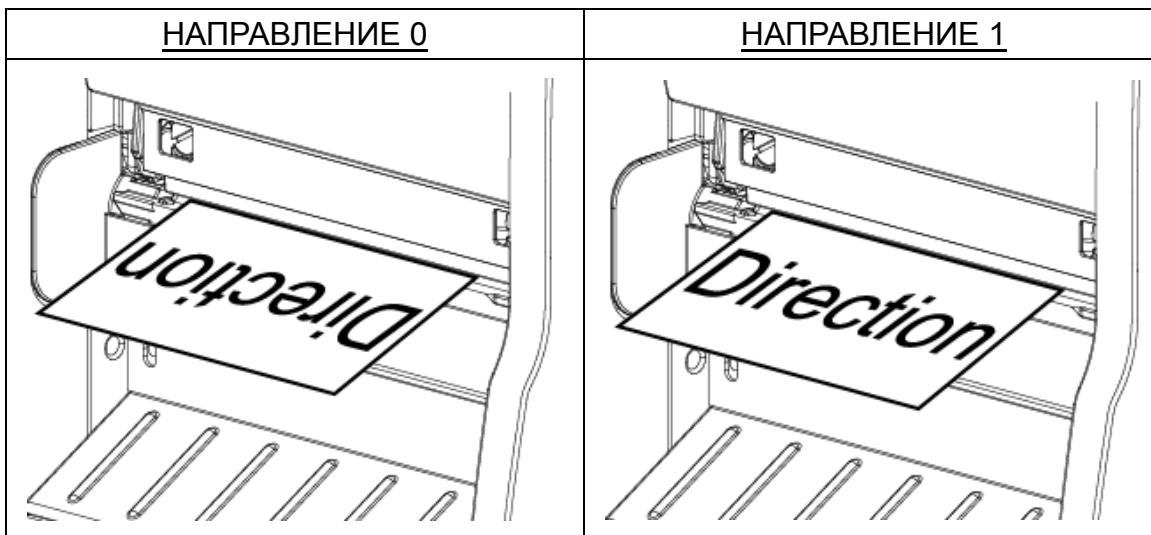
### 3.1.1-1.3 Direction (Направление):



Настройка направления может принимать два значения: 1 или 0. Этот пункт используется для настройки направления печати. По умолчанию, принтер выполняет печать в направлении 0.

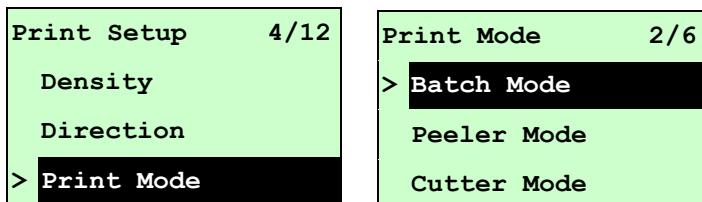
Нажмите клавишу **UP** ⌘, чтобы установить направление 1, или клавишу **DOWN** ⌘, чтобы установить направление 0, а затем клавишу **SELECT**, чтобы сохранить настройку в принтере. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **≡ MENU**.

Для примера на следующих двух рисунках приведены примеры печати в направлении 0 и в направлении 1.



**Примечание:** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посыпает команду, 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))**



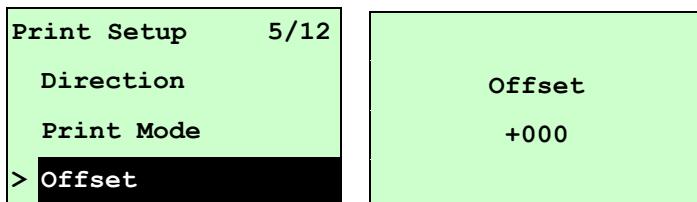
Этот пункт позволяет задать режим печати. По умолчанию, принтер настроен на пакетный режим. При входе в этот пункт справа от значка “>” отображается текущая настройка принтера. Нажимая клавиши **UP** ⌈ и **DOWN** ⌋, выберите другой режим печати, а затем запишите настройку в принтер, нажав клавишу **SELECT**. 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 промежуток между этикетками/черная метка подводится к отрывной пластине для отрыва.
Peeler Mode (Режим снятия защитной пленки)	Включите режим снятия защитной пленки.
Cutter Mode (Режим обрезки)	Включите режим обрезки этикетки.

Cutter Batch (Пакетный с обрезкой)	Обрезает этикетку 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):



Этот пункт позволяет точно настроить положение остановки носителя.

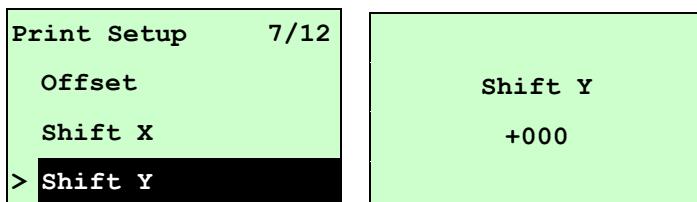
Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN** ⓧ и, нажимая кнопку **UP** ⓧ, установите в позиции знак "+" или "-" или цифру от "0" до "9".

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 **OFFSET**, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

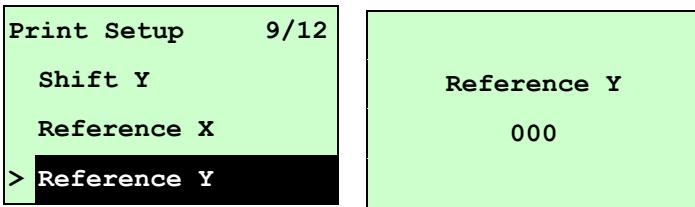
### 3.1.1-1.6 Shift X & Shift Y (Смещение по оси X и Смещение по оси Y):



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

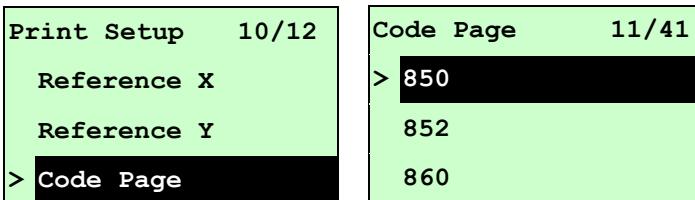
### 3.1.1-1.7 Reference X & Reference Y (Точка отсчета по оси X и Точка отсчета по оси Y):



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 посыпает команду **REFERENCE**, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.*

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



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**.

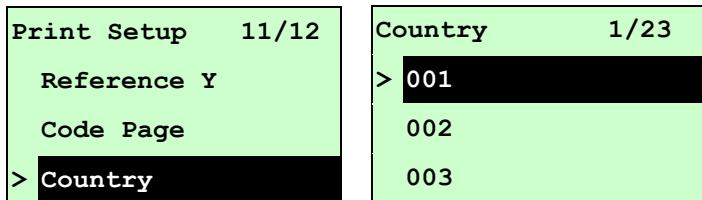
*Примечание: При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посыпает команду, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.*

7 бит		8 бит	
Имя кодовой страницы	Международный набор символов	Номер кодовой страницы	Международный набор символов
США	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		

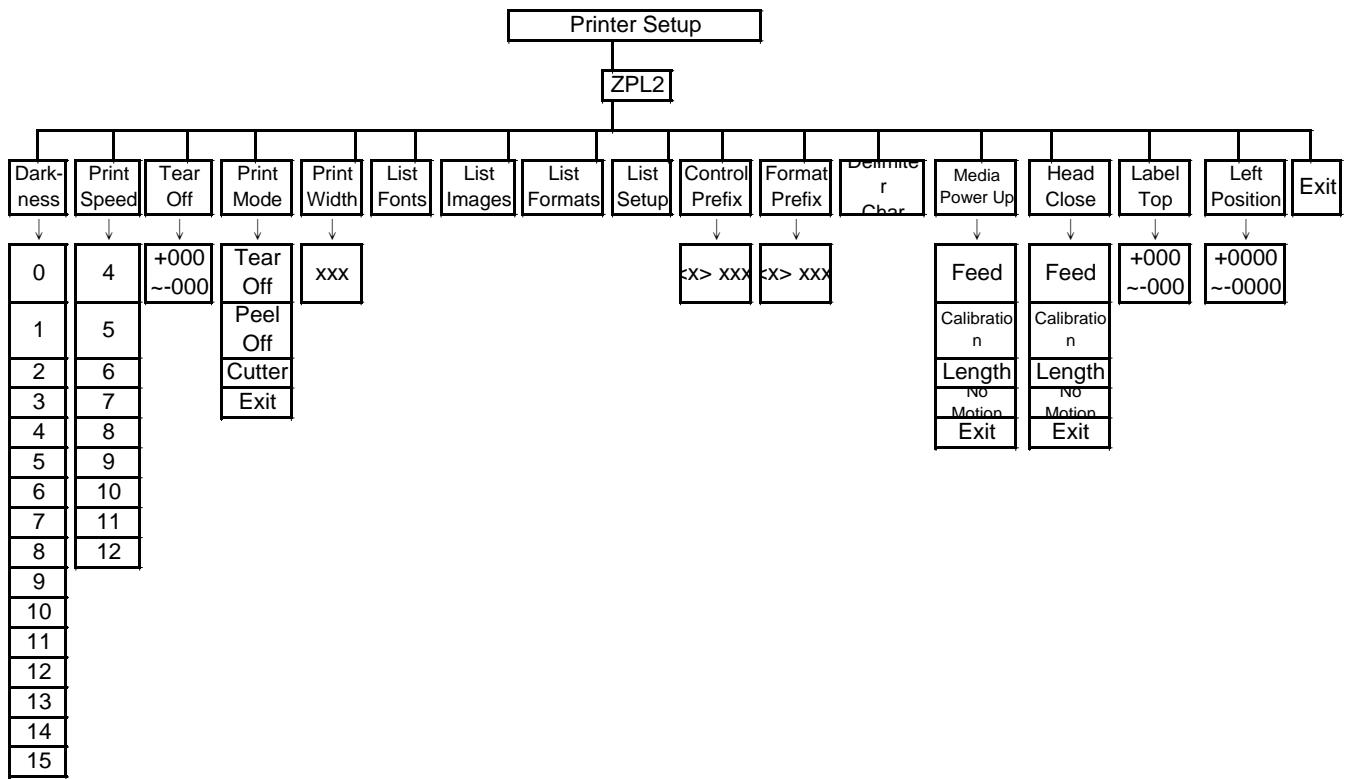
### 3.1.1-1.9 Country (Страна):



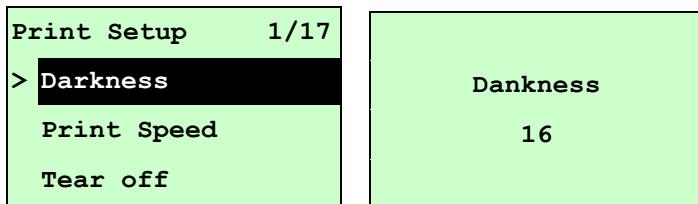
Этот параметр служит для настройки кода страны с экрана ЖКД. Нажимая кнопки **UP** ⌈ и **DOWN** ⌋, выберите код страны и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы сохранить введенное значение в принтере. При входе в этот пункт справа от значка “>” отображается текущий код страны. Чтобы отменить настройку с возвратом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

Код	Страна	Код	Страна	Код	Страна	Код	Страна
001	США	034	Испанский (Испания)	044	Великобрита- ния	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):

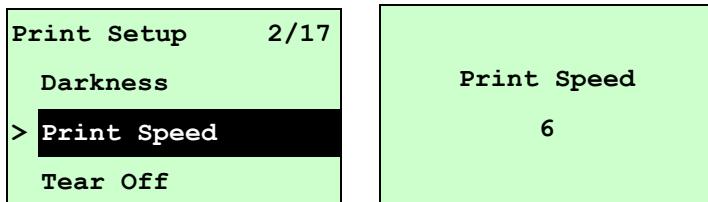


Этот пункт используется для настройки степени черноты печати. Настройка осуществляется в пределах от 0 до 30 с шагом 1. По умолчанию принтер использует плотность печати 16. Для разных носителей могут понадобиться разные регулировки степени черноты.

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):

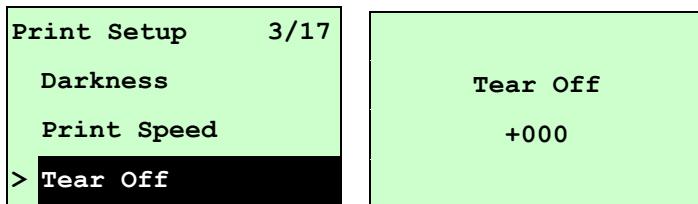


Этот пункт используется для настройки скорости печати. Скорость можно настраивать с шагом 1 дюйм/с.

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.

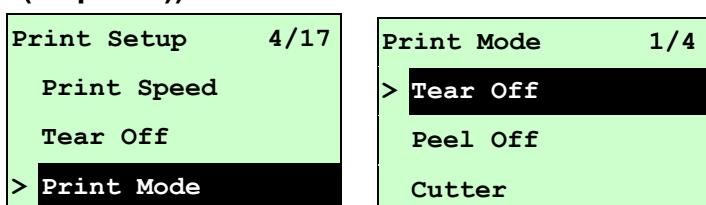
Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN** ⊕ и, нажимая кнопку **UP** ⊖, установите в позиции знак “+” или “-” или цифру от “0” до “9”.

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 посыпает 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))

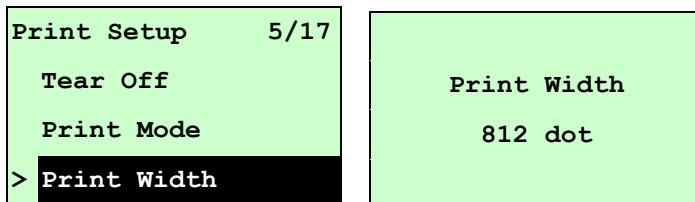


Этот пункт позволяет задать режим печати. По умолчанию, принтер настроен на режим Tear Off (Отрыв). При входе в этот пункт справа от значка “>” отображается текущая настройка принтера. Нажмая клавиши **UP** ⊖ и **DOWN** ⊕, выберите другой режим печати, а затем запишите настройку в принтер, нажав клавишу **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.
Резак	Включите режим обрезки этикетки.

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

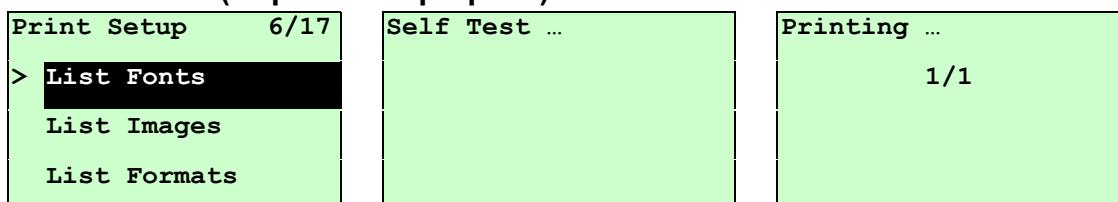
### 3.1.1-2.5 Print Width (Ширина печати):



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**.

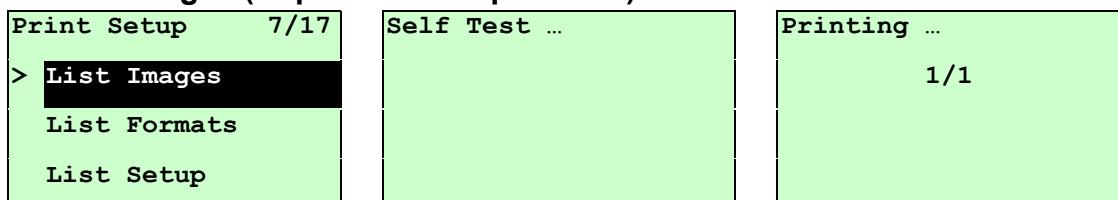
**Примечание:** При печати из программного обеспечения или драйвера, прилагаемого к принтеру, оно посылает команду, которая изменяет настройку, введенную с передней панели.

### 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):



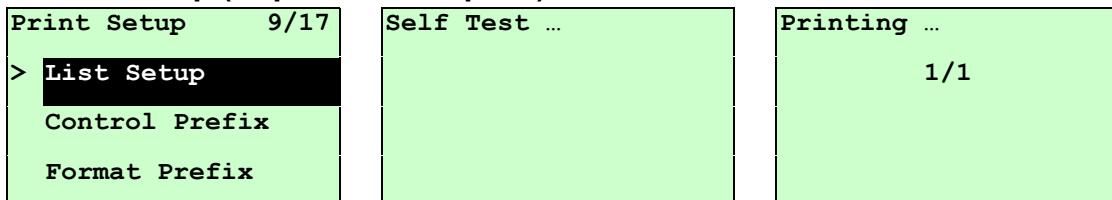
Эта функция служит для печати доступного на данный момент перечня изображений на этикетке. Изображения должны быть сохранены в DRAM, флеш или на оптической карте памяти. Для печати списка нажмите кнопку **SELECT**.

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



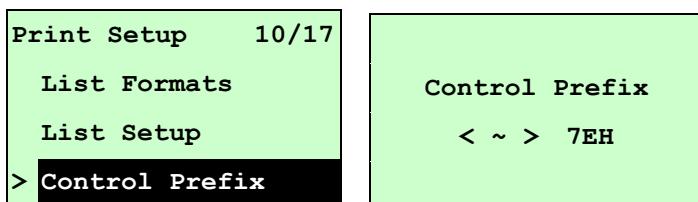
Эта функция служит для печати доступных на данный момент форматов принтера на этикетке. Форматы должны быть сохранены в DRAM, флеш или на оптической карте памяти. Для печати списка нажмите кнопку **SELECT**.

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



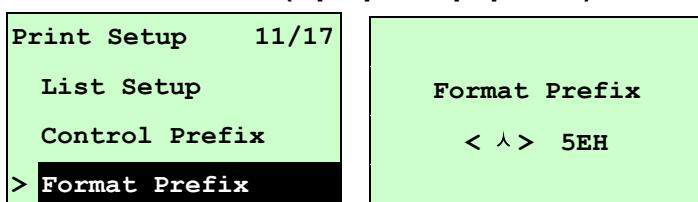
Эта функция служит для печати конфигурации принтера на этикетке. Для печати списка нажмите кнопку **SELECT**.

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



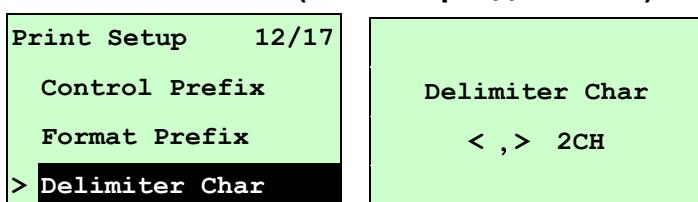
Этот пункт позволяет задать символ префикса управления. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN** Ⓛ и, нажимая кнопку **UP** Ⓛ, установите в позиции цифру от “0” до “9” или единицу “dot” (точка) или “mm” (мм). Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы ввести параметр в принтер. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу **≡ MENU**.

### 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 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**.

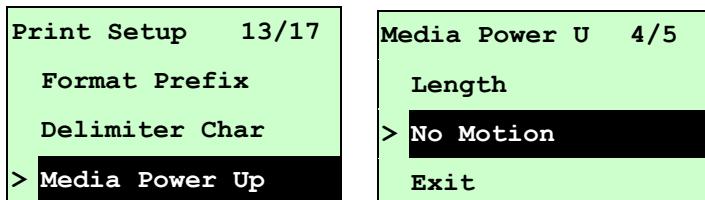
### 3.1.1-2.12 Delimiter Char (Символ разделителя):



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 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**.

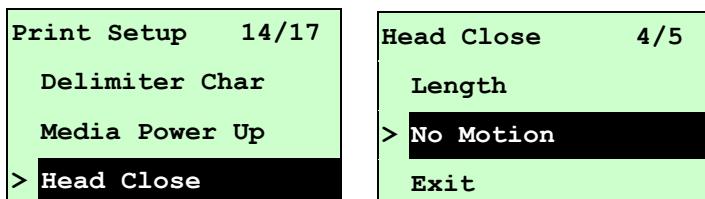
### 3.1.1-2.13 Media Power Up (Носитель при включении):



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

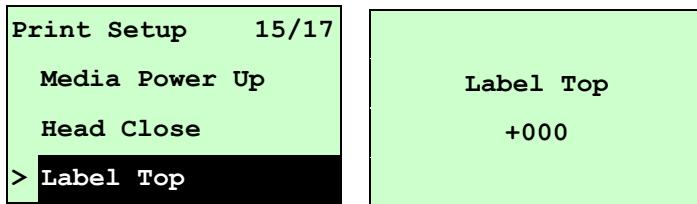
### 3.1.1-2.14 Head Close (Закрытие головки):



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**.

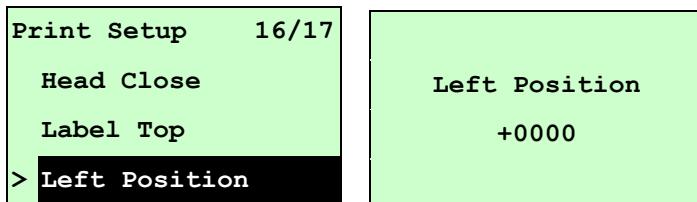
Варианты выбора	Назначение
Feed (Подача)	Принтер начинает протяжку одной этикетки
Calibration (Регулировка)	Принтер выполняет регулировку уровней датчиков, определяет длину и подает носитель с этикетками.
Length (Длина)	Принтер определяет длину и подает носитель с этикетками.
No Motion (Без движения)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

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



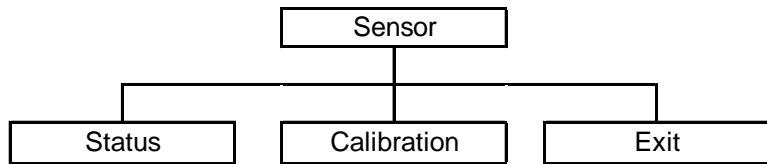
Эта функция служит для настройки вертикального положения печати на этикетке. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой **DOWN** ⊖ и, нажимая кнопку **UP** ⊖, установите в позиции знак "+" или "-" или число от "0" до "1/2". Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы ввести параметр в принтер. Чтобы отменить 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 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)



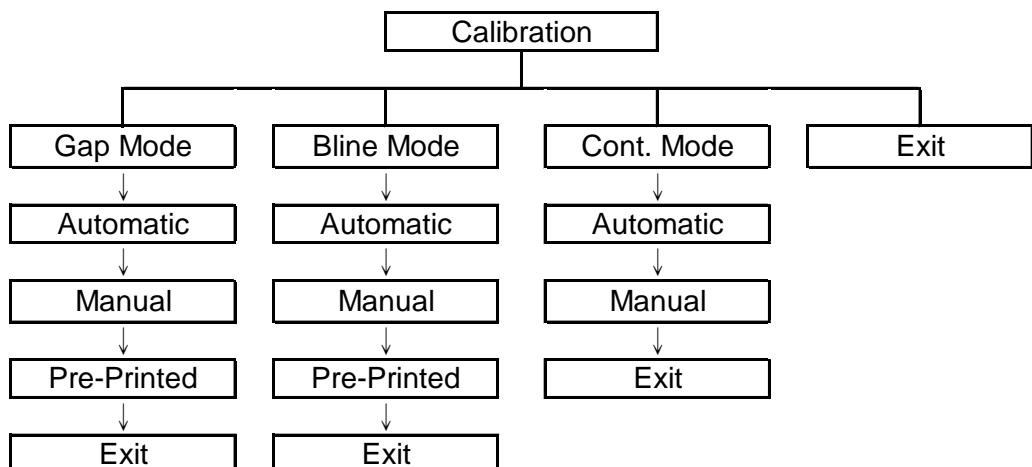
#### 3.1.2.1 Status (Состояние)

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

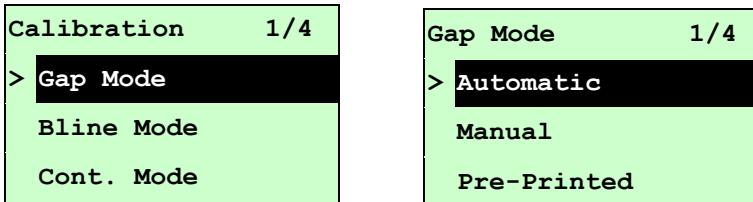
Paper Len.	812
Gap Size	24
Intensity	3
Ref. Level	512

#### 3.1.2.2 Калибровка

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



## A. Gap Mode (Режим высечки)

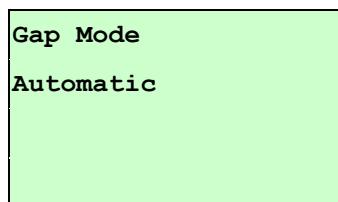


Нажимая клавиши **UP** ⌈ и **DOWN** ⌋, переведите курсор на тип носителя, и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы войти в режим калибровки.

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

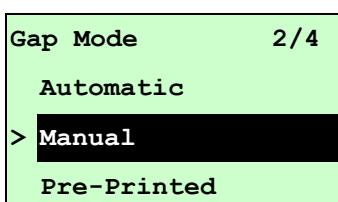
### A-1 Automatic (Автоматическая)

При выборе пункта [Automatic] (Автоматический) 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.



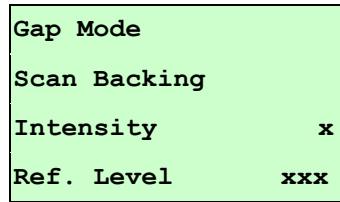
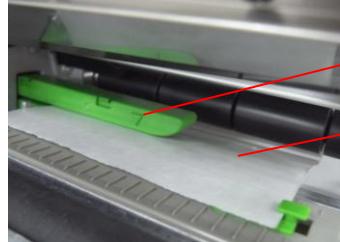
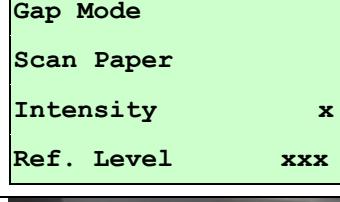
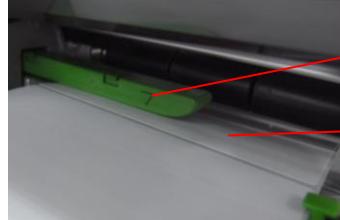
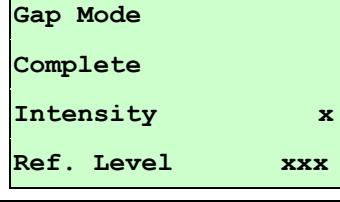
### A-2 Manual (Ручная)

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



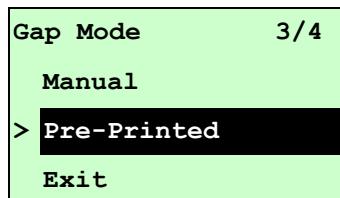
При переходе к пункту [Manual] (Ручная) появится такое сообщение:  
Выполните три действия:

<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" (мм) или "inch" (дюйм). Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы задать для принтера длину бумаги.</li></ol>
---------------------------------	---

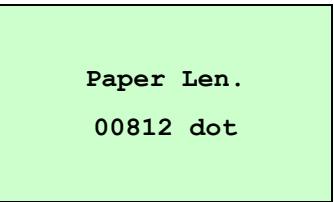
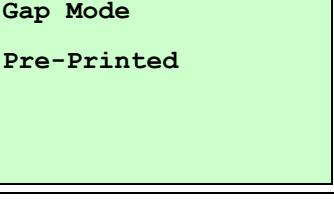
	<p>2. Перемещайте курсор от левой позиции к правой кнопкой <b>DOWN</b> ⏤ и, нажимая кнопку <b>UP</b> ⏪, установите в позиции цифру от “0” до “9” или единицу “dot” (точка), “mm” (мм) или “inch” (дюйм). Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы задать для принтера длину высечки.</p>
	<p>3. Откройте механизм 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 Подкладка этикетки (защитная пленка)</p>
	<p>4. Затем подставьте этикетки с защитной пленкой под датчик носителя. Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы ввести параметр в принтер.</p>
	<p>Датчик носителя Этикетка с защитной пленкой</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)

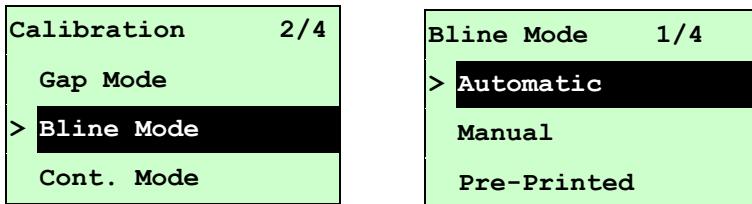
Эта функция позволяет задать длину бумаги и величину высечки перед автоматической регулировкой чувствительности датчика. Она позволяет точно настроить чувствительность датчика.



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

	<ol style="list-style-type: none"><li>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>
	<ol style="list-style-type: none"><li>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.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>После этого принтер протянет этикетки для автоматической калибровки этикеток. По окончании регулировки экран ЖКД перейдет к предыдущему меню.</li></ol>

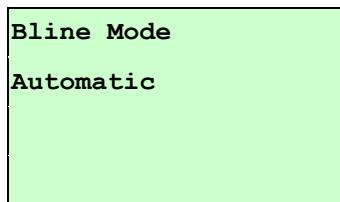
## B. Режим Bline



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

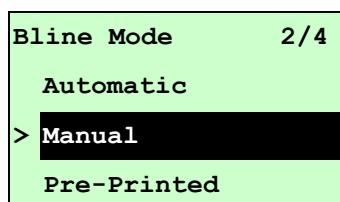
### B-1 Automatic (Автоматическая)

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



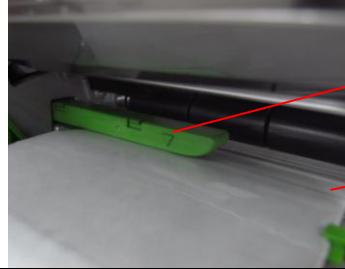
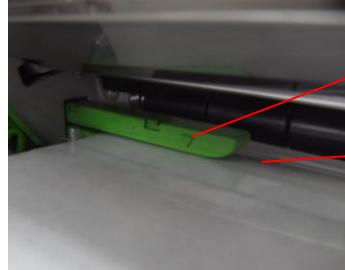
### B-2 Manual (Ручная)

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



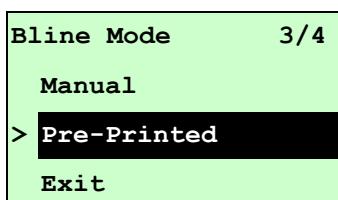
При переходе к пункту [Manual] (Ручная) появится такое сообщение:  
Выполните три действия:

<p>Paper Len. 00151 dot</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>Bline Size 0024 dot</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.

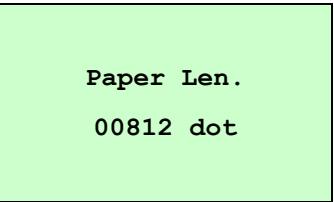
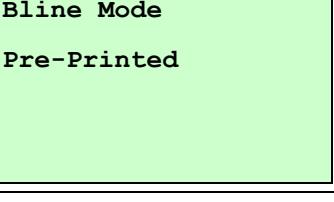
<pre>Bline Mode Scan Mark Intensity x Ref. Level xxx</pre>	<p>3. Откройте механизм печатающей головки и подставьте подкладку этикетки (защитную пленку) под датчик носителя. Нажмите кнопку <b>SELECT</b>, чтобы ввести параметр в принтер.</p>
	<p>Датчик носителя Ширина черной метки</p>
<pre>Bline Mode Scan 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>

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

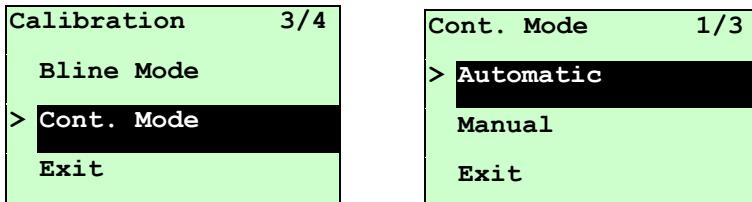
Эта функция позволяет задать длину бумаги и величину высечки перед автоматической регулировкой чувствительности датчика. Она позволяет точно настроить чувствительность датчика.



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

	<ol style="list-style-type: none"><li>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>
	<ol style="list-style-type: none"><li>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.</li></ol>
	<ol style="list-style-type: none"><li>После этого принтер прятнет этикетки для автоматической калибровки этикеток. По окончании регулировки экран ЖКД перейдет к предыдущему меню.</li></ol>

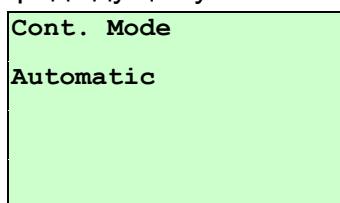
## C. Режим Cont. (Продолжить)



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

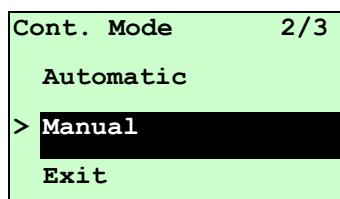
### C-1 Automatic (Автоматическая)

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



### C-2 Manual (Ручная)

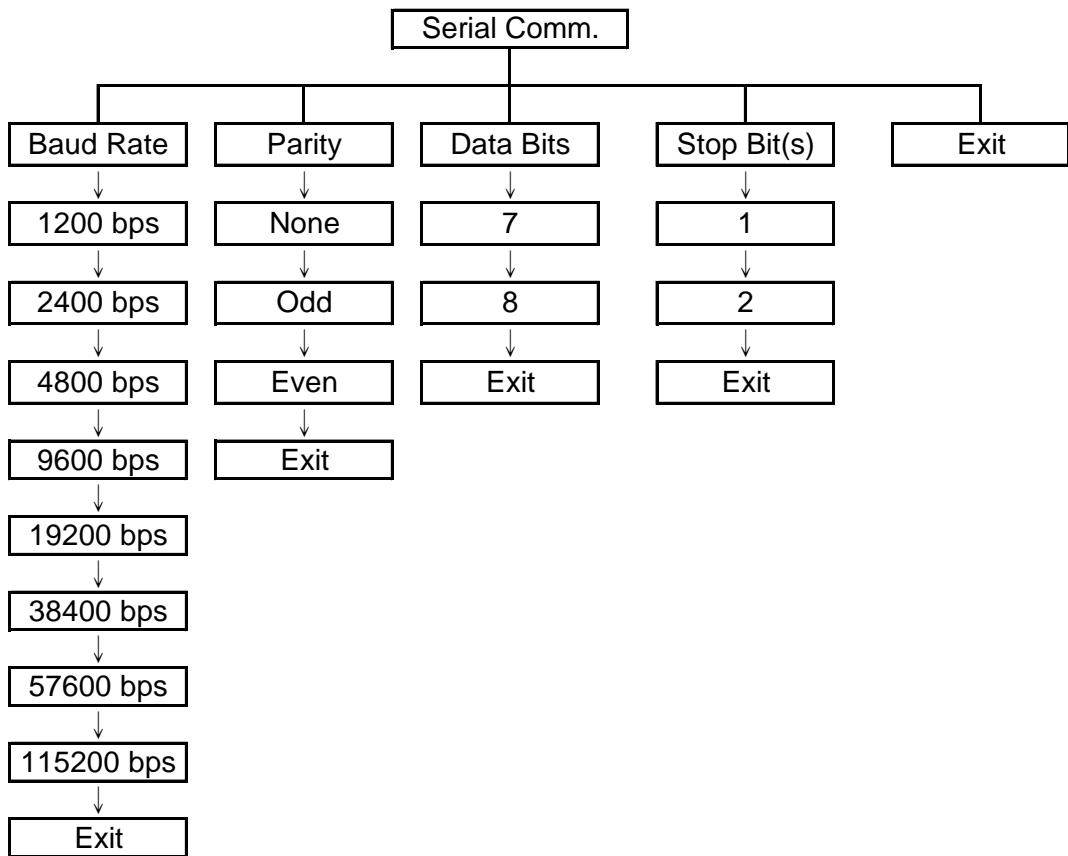
Если к используемому носителю невозможно применить автоматическую регулировку датчика (Automatic), отрегулируйте датчик вручную с помощью функции "Manual" (Ручная).



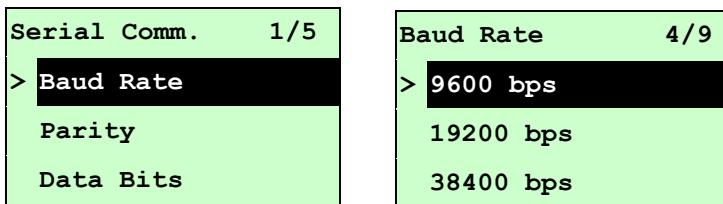
При переходе к пункту [Manual] (Ручная) появится такое сообщение:  
Выполните три действия:

	1. Снимите непрерывную этикетку. Нажмите кнопку SELECT , чтобы ввести параметр в принтер.
	2. Затем подставьте непрерывную этикетку под датчик носителя. Нажмите кнопку SELECT , чтобы ввести параметр в принтер.
	3. Регулировка датчика завершена. При нажатии клавиши SELECT ЖКД перейдет к предыдущему меню.

### 3.1.3 Serial Comm. (Последовательная связь)



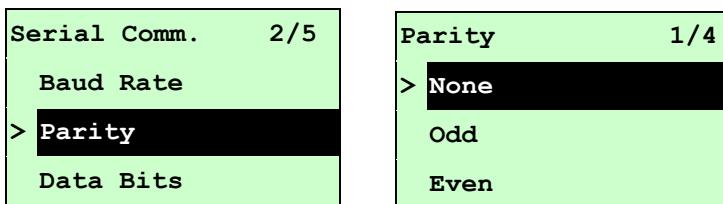
### 3.1.3.1 Baud Rate (Скорость обмена)



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

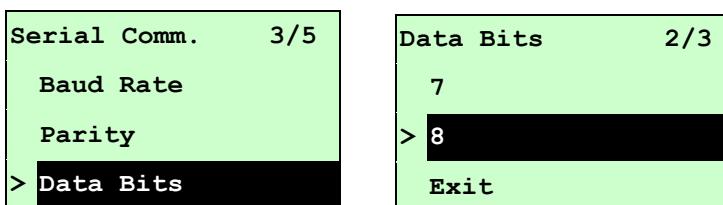
Нажимая кнопки **UP** ⌈ и **DOWN** ⌋, выберите другую скорость обмена и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы сохранить введенное значение в принтере. При входе в этот список справа от значка “>” отображается скорость обмена, введенная в принтер на данный момент. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее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

### 3.1.3.2 Parity (Четность)



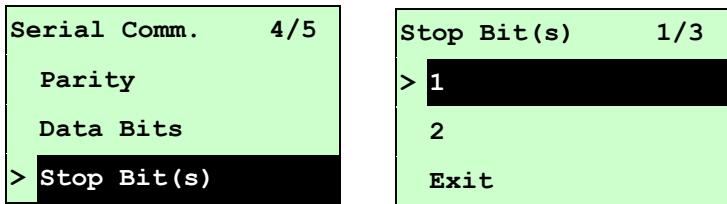
Этот пункт позволяет задать контроль четности при обмене по интерфейсу RS-232. Значение по умолчанию “None” (Нет). Нажимая кнопки **UP** ⌈ и **DOWN** ⌋, выберите другую настройку контроля четности и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы сохранить введенное значение в принтере. При входе в этот пункт справа 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)):

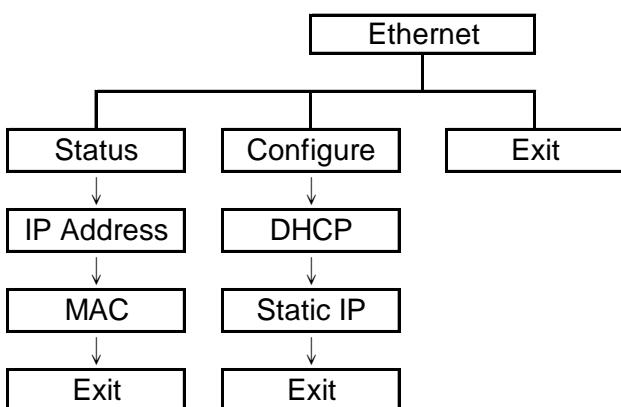


Этот пункт позволяет задать количество стоповых бит при обмене по интерфейсу RS-232. Значение по умолчанию 1 стоповый бит. Нажимая кнопки **UP** ⌈ и **DOWN** ⌋, выберите другую настройку количества стоповых бит и нажмите кнопку **SELECT**, чтобы сохранить введенное значение в принтере. При входе в этот 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**.



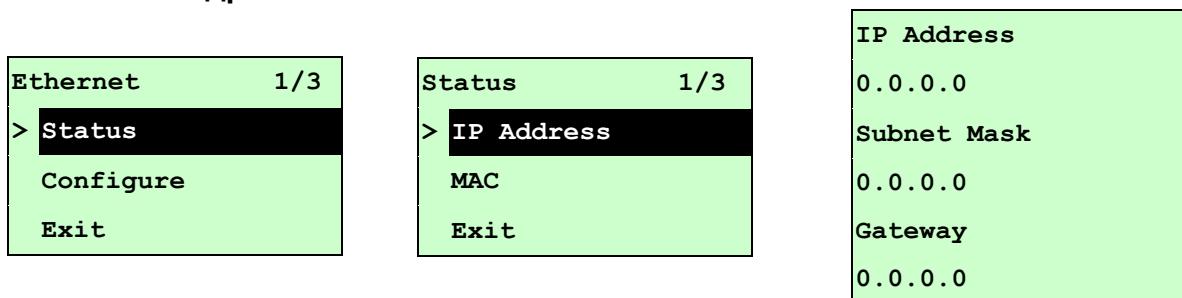
#### Примечание.

Эта функция присутствует только на принтерах серии TTP-2410M Pro, а в серии TTP-246M Pro она устанавливается по заказу.

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

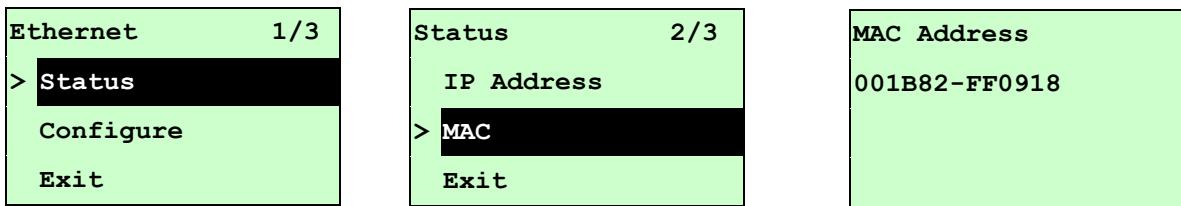
Это меню служит для проверки состояния Ethernet.

###### 3.1.4.1.1 IP-адрес



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

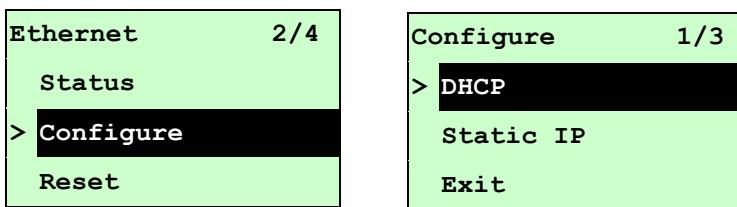


На экране ЖКД отображается информация об MAC-адресе. Для возврата в предыдущее меню следует нажать кнопки **SELECT** или **≡ MENU**.

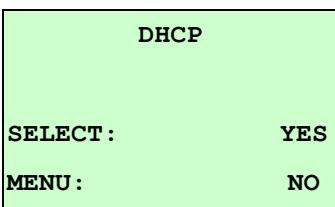
### 3.1.4.2 Configure (Конфигурация): (DHCP / Static IP (Статический IP-адрес))

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**.

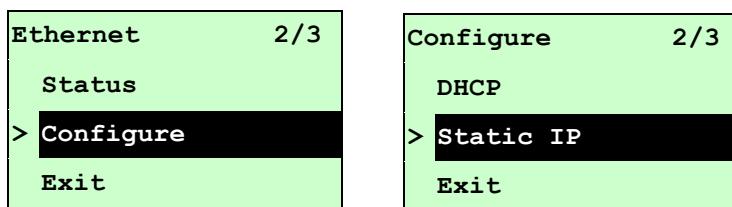


Нажмите кнопку **SELECT**, чтобы установить DHCP, или перезапустите принтер, чтобы сбросить настройку.

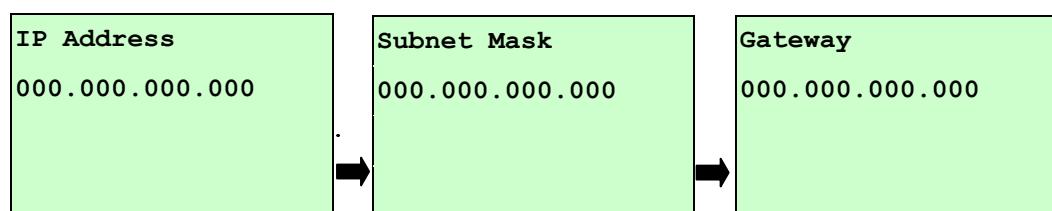
Для возврата в предыдущее меню нажмите клавишу **≡ MENU**.

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

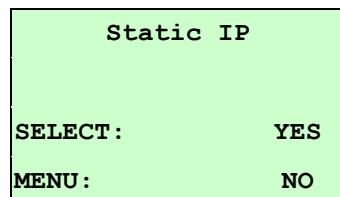
Это меню служит для установки IP-адреса принтера, маски подсети и шлюза.



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**.



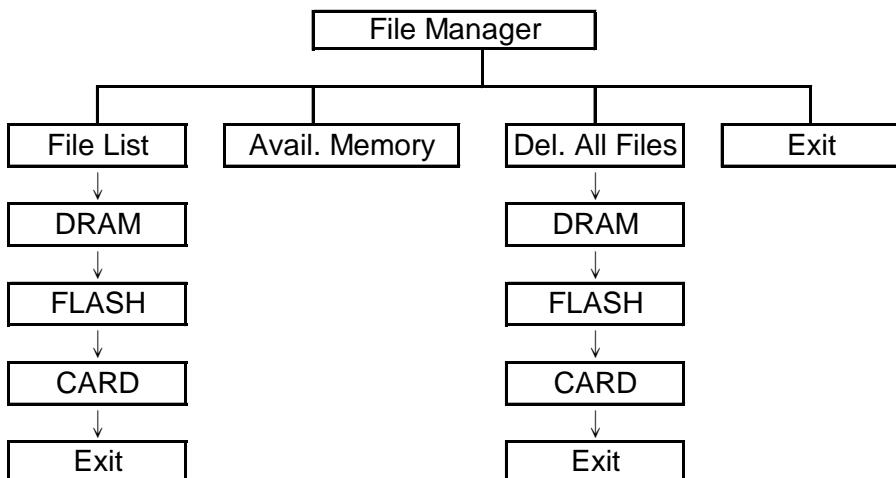
Перемещайте курсор от левой позиции к правой, нажимая кнопку **DOWN** ⌋, и установите в позиции цифру от “0” до “9”, нажимая кнопку **UP** ⌈. Для перехода к следующему параметру нажмите кнопку **SELECT**.



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

## 3.2 File Manager (Диспетчер файлов)

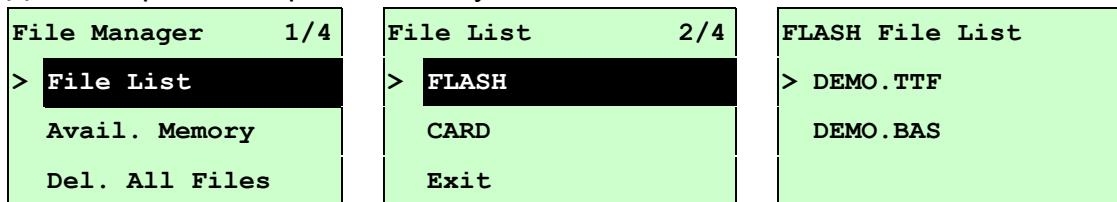
Эта функция служит для проверки доступной памяти принтера и перечня файлов.



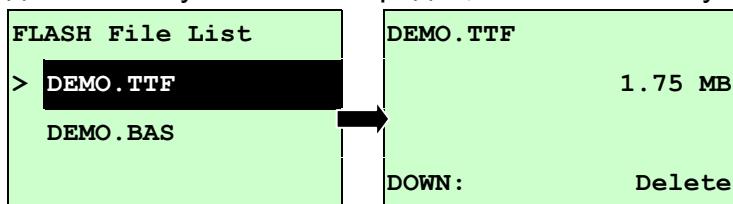
### 3.2.1 File List (Перечень файлов)

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

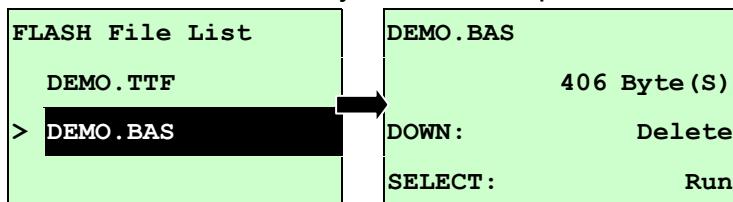
Для отображения файлов следует выполнить такие действия:



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 Доступная память

Это меню служит для отображения доступного объема памяти.

File Manager	2/4
File List	
> Avail. Memory	
Del. All Files	

Avail. Memory	
DRAM:	256 KB
FALSH:	6656 KB
CARD:	0 KB

### 3.2.3 Удаление всех файлов

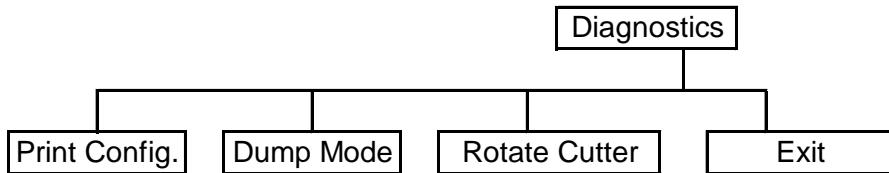
Это меню служит для удаления всех файлов. Для удаления всех файлов устройства следует нажать кнопку **SELECT**. Чтобы отменить удаление файлов и вернуться в предыдущее меню, нажмите кнопку **≡ MENU**.

File Manager	3/4
File List	
Avail. Memory	
> Del. All File	

File List	1/4
> DRAM	
FALSH	
CARD	

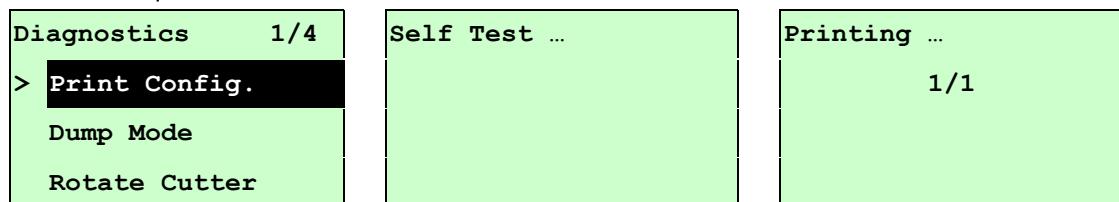
Del. All Files	
SELECT: YES	
MENU: NO	

### 3.3 Диагностика



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

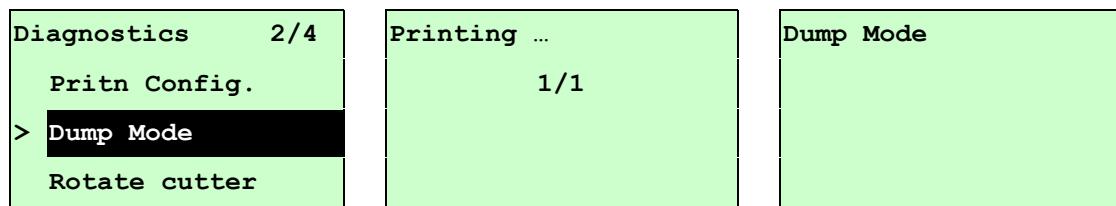
Эта функция служит для печати конфигурации принтера на этикетке. При печати конфигурации выполняется печать узора для опробования печатающей головки, что полезно для проверки наличия повреждений нагревательных элементов печатающей головки.



Распечатка самодиагностики	
PRINTER INFO.	Название модели принтера и версия микропрограммного обеспечения системной платы
XXXXXX Version: x.xx EZ	Серийный номер принтера
SERIAL NO.: xxxxxxxxxxxx	Срок эксплуатации принтера
MILAGE(m): 25	Контрольная сумма микропрограммного обеспечения системной платы
CHECKSUM: 07B575A3	Настройка последовательного порта
SERIAL PORT: 9600,N,8,1	Code page (Кодовая страница)
CODE PAGE: 850	Country code (Код страны)
COUNTRY CODE: 001	Скорость печати
SPEED: 3 INCH	Степень черноты печати
DENSITY: 8.0	Размер этикетки (ширина, высота)
SIZE: 4.00 , 2.90	Размер черной метки или высечки (вертикальный зазор, смещение)
BLINE: 0.12 , 0.00	Чувствительность датчика
TRANSPARENCY: 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	
*****	
*****	Узор для проверки печатающей головки

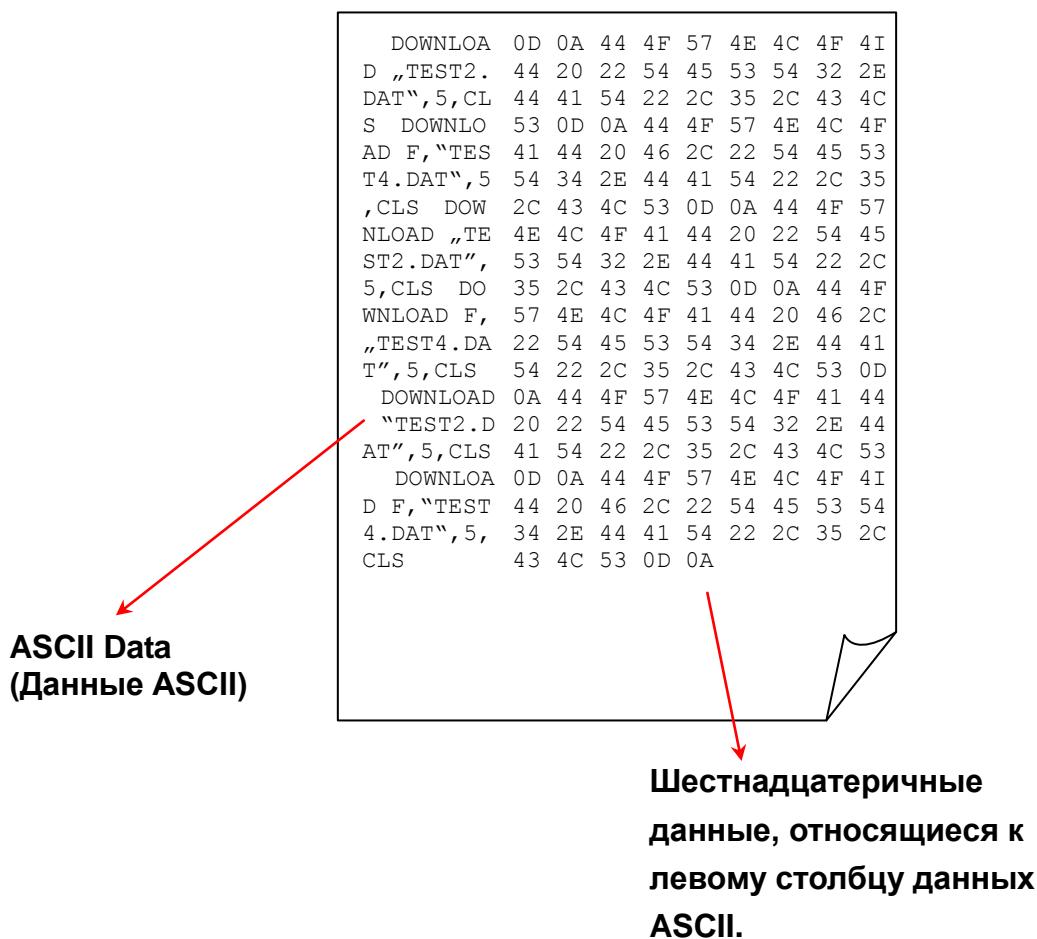
### 3.3.2 Dump Mode (Режим дампа)

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.



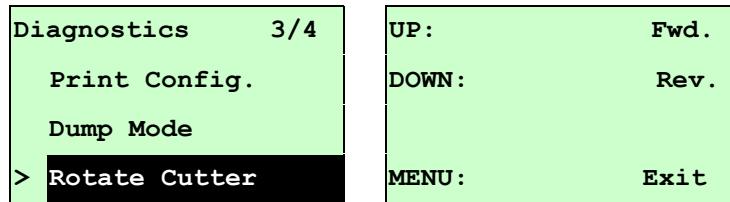
**Примечание:**

1. Для режима 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 **FEED**.

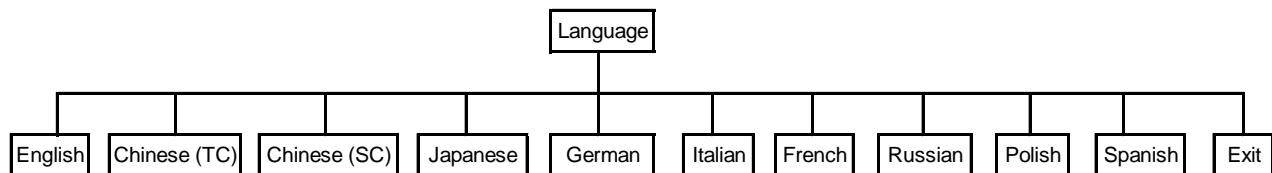


### 3.3.3 Rotate Cutter (Вращение резака)

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



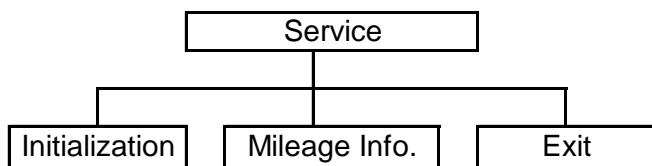
## 3.4 Язык



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

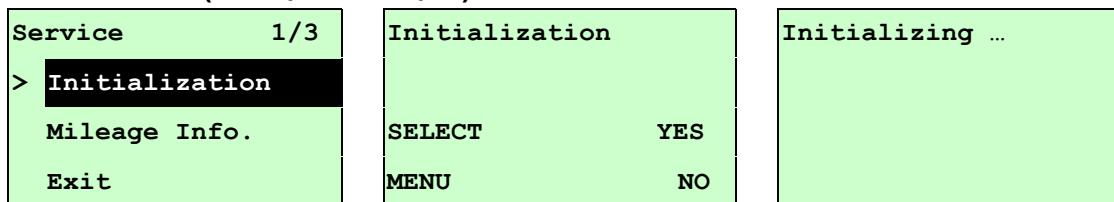
Нажимая кнопки **UP** ⌈ и **DOWN** ⌋, переведите указатель на нужный язык и установите его, нажав кнопку **SELECT**. Чтобы отменить настройку с возвратом в предыдущее меню, нажмите клавишу ⌐ **MENU**. По умолчанию установлен английский язык.

## 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, как показано ниже.

**Примечание:**

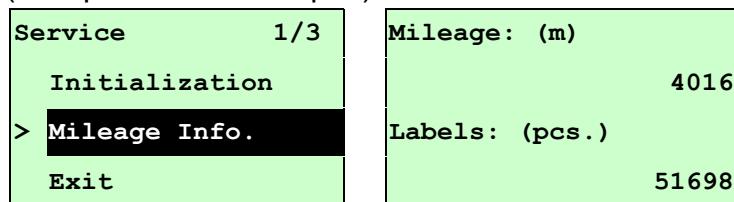
*По завершении инициализации отрегулируйте зазор или датчик черной метки, а затем приступайте к печати.*

Параметр	Настройка по умолчанию
Скорость	TTP-2410M Pro: 6 дюйм/с (152 мм/с) TTP-346M Pro/246M Pro/344M Pro: 4 дюйм/с (101,6 мм/с) TTP-644M Pro: 3 дюйм/с (76,2 мм/с)
Density (Плотность)	8
Label width (Ширина этикетки)	4,00" (101,6 мм)
Label height (Высота этикетки)	4,00" (101,6 мм)
Sensor type (Тип датчика)	Gap sensor (Датчик выщечки)
Gap setting (Настройка выщечки)	0,12" (3,0 мм)
Print direction (Направление печати)	0
Reference point (Точка отсчета)	0,0 (верхний левый угол)
Offset (Смещение)	0
Print mode (Режим печати)	Batch Mode (Пакетный режим)
Serial port settings	9600 бит/с, без контроля четности, 8 разрядов данных, 1

<b>(Настройки последовательного порта)</b>	стоповый бит
<b>Code page (Кодовая страница)</b>	850
<b>Country code (Код страны)</b>	001
<b>Clear flash memory (Очистка флеш-памяти)</b>	Нет
<b>Shift X (Смещение по оси X)</b>	0
<b>Shift Y (Смещение по оси Y)</b>	0
<b>Gap sensor sensitivity (Чувствительность датчика высечки)</b>	3 (Будет сброшена. Датчик высечки нужно перенастроить)
<b>Bline sensor sensitivity (Чувствительность датчика Bline)</b>	2 (Будет сброшена. Датчик высечки нужно перенастроить)
<b>Language (Язык)</b>	Английский
<b>IP address (IP-адрес)</b>	DHCP

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

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



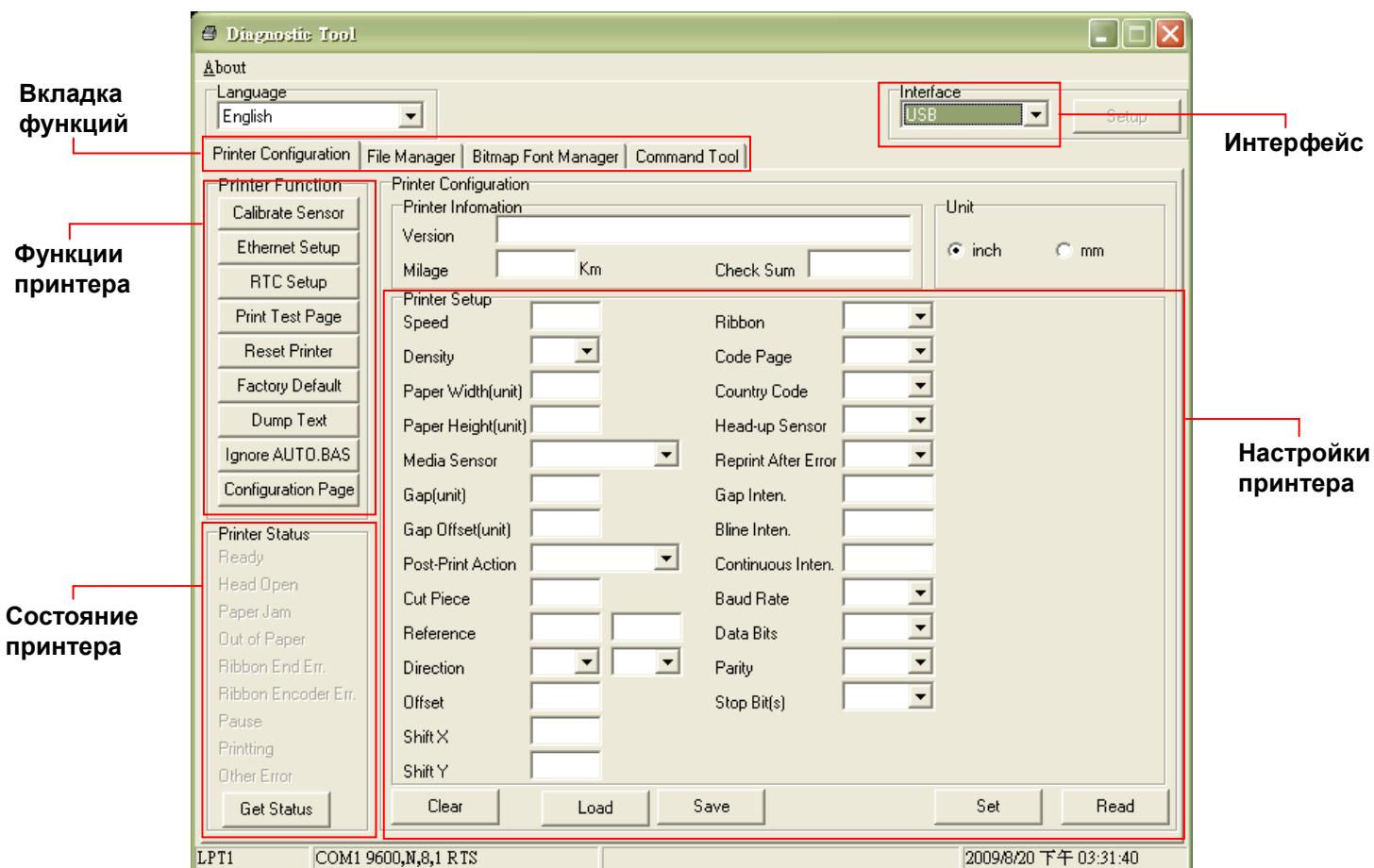
## 4. Средства диагностики

Программа диагностики представляет собой пакет средств для определения настроек принтера и его состояния, изменения настроек принтера, загрузки изображений, шрифтов и встроенного ПО, создания растровых шрифтов принтера и передачи дополнительных команд на принтер. С помощью этого удобного средства можно проверить состояние и настройки принтера, а также выявить его неисправности.

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

### 4.1 Запуск программы диагностики

1. Для запуска программы диагностики дважды щелкните значок программы ( DiagTool.exe).
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 (регулировка датчика, настройка Ethernet, настройка таймера реального времени и т. д.)**

1. Выберите интерфейс, подключенный к принтеру штрихкодов.
2. Для настройки нажмите кнопку “Function” (Функция).
3. Ниже приводится подробный список функций группы Printer Function.

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

**Примечание:**

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

# 5 Настройка Ethernet с помощью системы

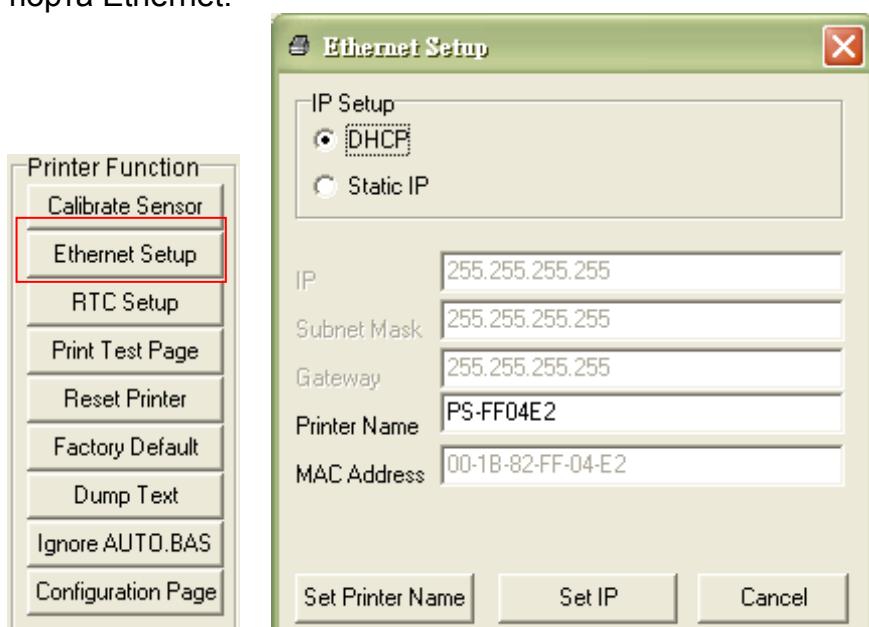
## диагностики (опция для моделей TTP-246M Pro/TTP-344M Pro)

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

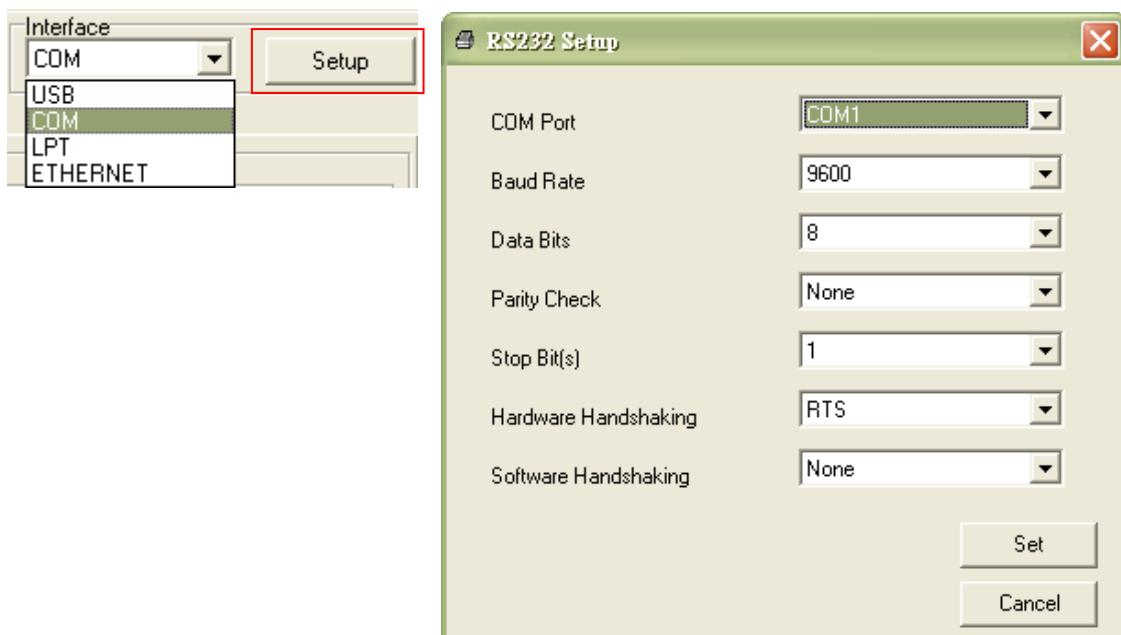
- Примечание:** Данная программа работает на принтерах со встроенным ПО версий V6.00 и выше.
5. Нажмите кнопку “Ethernet Setup” (Настройка Ethernet) в группе “Printer Function” (Работа принтера) во вкладке Printer Configuration (Конфигурация принтера), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного порта Ethernet.



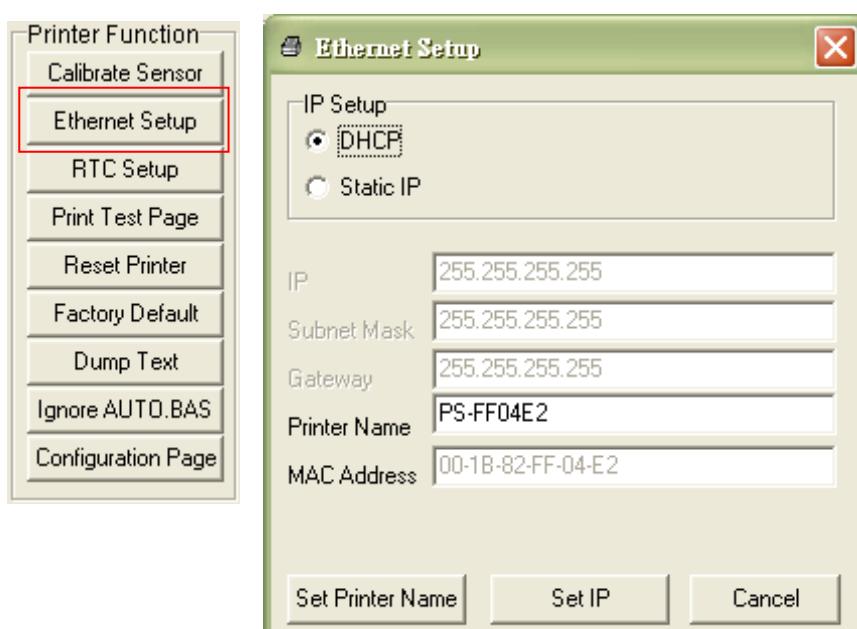
## 5.2 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса RS-232

### RS-232

- Соедините принтер с компьютером с помощью комплектного шнура RS-232.
- Включите принтер.
- Запустите программу диагностики, дважды щелкнув значок DiagTool.exe.
- Выберите интерфейс "COM" и нажмите кнопку "Setup" (Настройка), чтобы настроить скорость обмена, контроль четности, количество разрядов данных, стоповых бит и параметры управления обменом.



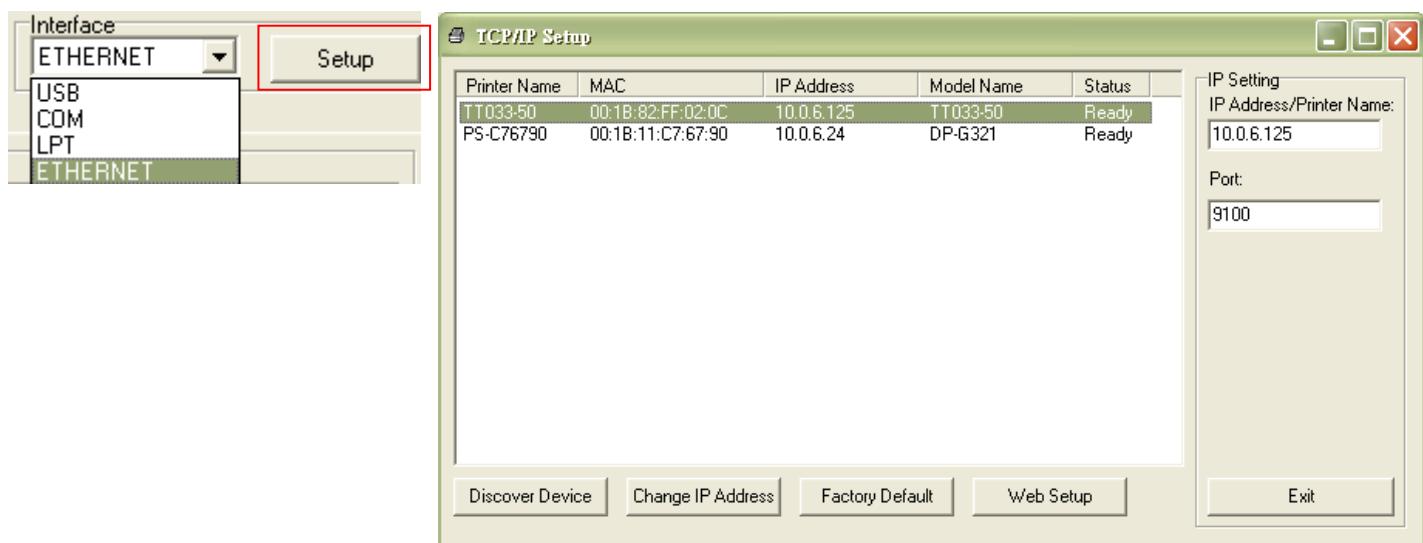
- Нажмите кнопку "Ethernet Setup" (Настройка Ethernet) во вкладке Printer Configuration (Конфигурация принтера), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного порта Ethernet.



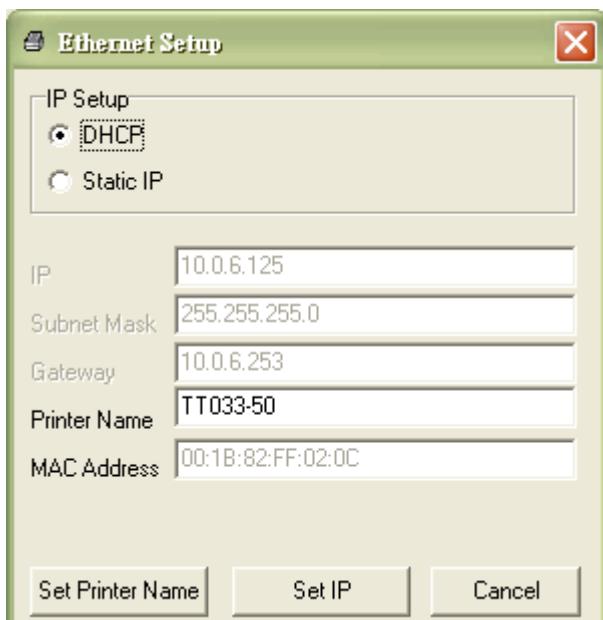
## 5.3 Настройка интерфейса Ethernet с помощью интерфейса Ethernet

### Ethernet

- Подключите компьютер и принтер к локальной сети.
- Включите принтер.
- Запустите программу диагностики, дважды щелкнув значок DiagTool.exe.
- Выберите интерфейс Ethernet и нажмите кнопку "Setup" (Настройка), чтобы настроить IP-адрес, маску подсети и шлюз для встроенного порта Ethernet.



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



По умолчанию, IP-адрес назначается с помощью DHCP. Чтобы сменить настройку на статический IP-адрес, установите селектор “Static IP” (Статический IP-адрес) и введите 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 Factory Default (Заводские настройки)

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

Кнопка Web setup (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

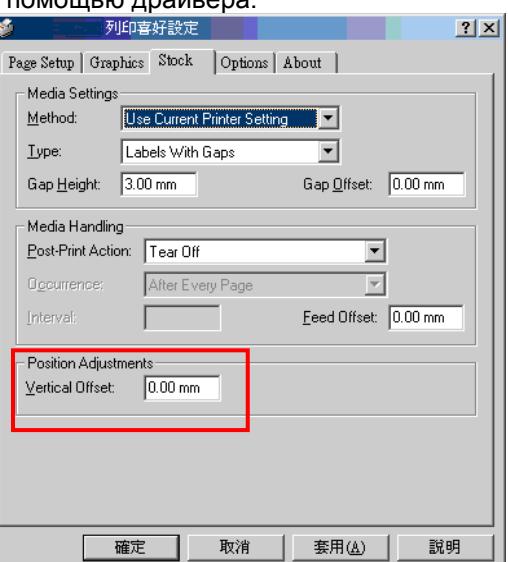
## 6.1 Наиболее частые неисправности

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. * Включите принтер.	
<b>Carriage Open</b>	* Открыта каретка принтера.	* Закройте каретку принтера.
<b>No Ribbon</b>	* Закончилась лента. * Неправильно установлена лента.	* Установите новый рулон ленты. * См. порядок установки ленты в Руководстве пользователя.
<b>No Paper</b>	* Закончилась этикетка. * Неправильно установлена этикетка. * Не отрегулирован датчик высечки или черной метки.	* Установите новый рулон этикеток. * См. порядок установки рулона с этикетками в Руководстве пользователя. * Отрегулируйте датчик высечки/черной метки.
<b>Paper Jam</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.
<b>Take Label</b>	* Включена функция снятия защитной пленки.	* Если установлен блок снятия защитной пленки, удалите этикетку. * Если в передней части принтера отсутствует блок снятия защитной пленки, выключите принтер и установите этот блок. * Проверьте правильность подключения разъема.
<b>UP : Fwd. DOWN : Rev. MENU : Exit</b>	* Смятие бумаги в резаке. * В принтере не установлен резак. * Вышла из строя печатная плата управления резаком.	* Если установлен блок обрезки, нажмите клавишу "вверх" или "вниз", чтобы прокрутить резак вверх или вниз и вернуть нож в правильное положение. * Снимите этикетку. * Убедитесь в том, что плотность этикетки не превышает 200 г/м <sup>2</sup> (если установлен обычный резак) или 300 г/м <sup>2</sup> (если установлен усиленный резак). * Замените печатную плату управления резаком.

<b>Без печати</b>	<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, к тому ли разъему подключен шаговый двигатель.</li> <li>* Проверьте программу: в конце файла должна быть команда PRINT, а в конце каждой командной строки – символ CRLF.</li> </ul>
<b>Переполнение памяти ( FLASH / DRAM )</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Заполнена флеш-память (FLASH)/DRAM.</li> </ul>	<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 в моделях TTP-246M Pro/TTP-344M Pro составляет 256 кбайт, а в моделях TTP-2410M Pro/ TTP-346M Pro – 2048 кбайт.</li> <li>* Максимальное количество файлов во флеш-памяти составляет 256.</li> <li>* Максимальный объем адресуемой флеш-памяти в моделях TTP-246M Pro/ TTP-344M Pro составляет 2560 кбайт, а в моделях TTP-2410M Pro/TTP-346M Pro – 6656 кбайт.</li> </ul>
<b>Невозможно пользоваться SD-картой</b>	<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>
<b>Не работает порт PS/2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Не было выключено питание перед подключением к порту PS/2.</li> <li>* Неисправна клавиатура PS/2.</li> <li>* Клавиатура PS/2 не подключена должным образом.</li> <li>* В принтере не установлен файл BAS.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Выключайте питание принтера перед подключением к порту PS/2.</li> <li>* Подключите клавиатуру PS/2 еще раз.</li> <li>* Убедитесь, что клавиатура исправна.</li> <li>* Убедитесь, что в принтер загружен какой-то файл BAS.</li> </ul>

<b>Плохое качество печати</b>	<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 (увеличите 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, для повышения качества печати следует перевести правую ручку регулятора давления на большее значение (увеличить давление).</li> </ul> </li> <li>* Если толщина этикетки превышает 0,22 мм, качество печати может быть недостаточным; в таком случае для обеспечения наилучшего качества печати следует повернуть винт регулировки линии нагрева по часовой стрелке.</li> <li>* Рычаг освобождения не фиксирует должным образом печатающую головку.</li> </ul>
<b>Экран ЖКД не светится, а индикаторы горят</b>	<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>
<b>Экран ЖКД не светится, индикаторы горят и происходит подача этикетки</b>	<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>
<b>Не работает датчик конца ленты</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Отверстие датчика ленты закрыто пылью.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Удалите пыль из отверстия датчика ленты сжатым воздухом.</li> </ul>
<b>Не работает датчик снятия защитной пленки</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Датчик снятия защитной пленки находится в неправильном положении.</li> <li>* Плохо закреплен разъем.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Убедитесь, что носитель проходит через датчик снятия защитной пленки.</li> <li>* Правильно вставьте соединительный кабель.</li> </ul>
<b>Не работает резак</b>	<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>
<b>Неравномерная подача этикетки во время печати (с перекосом)</b>	<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>

<b>При печати происходит пропуск этикеток</b>	<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>
<b>Неправильное положение при печати этикеток малого формата</b>	<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).</li> <li>* Если используется программное обеспечение BarTender, задайте смещение по вертикали с помощью драйвера.</li> </ul> 
<b>Неправильное положение левого края распечатки</b>	<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).</li> </ul>
<b>Отсутствует печать справа или слева этикетки</b>	<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>
<b>При перезагрузке принтера сбилась настройка часов реального времени</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Разрядилась батарейка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Проверьте наличие батарейки на системной плате.</li> </ul>
<b>Не работает плата с несколькими интерфейсными портами</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Неправильная установка.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Проверьте, к тому ли разъему подключена плата.</li> </ul>

<b>Индикаторы Power (Питание) и Error (Ошибка) быстро мерцают</b>	* От выключения до включения принтера прошло слишком мало времени.	* Выключите принтер и дождитесь, пока погаснут все индикаторы, а затем включите принтер снова.
<b>Образуются складки</b>	<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>
<b>Серая линия на чистой этикетке</b>	<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>
<b>Неравномерная печать</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Принтер находится в режиме Hex Dump (Шестнадцатеричный дамп).</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.

<b>Регулируемые детали принтера</b>	<p>Ручка для регулировки давления печатающей головки</p> <p>Ручка механизма регулировки по оси Z</p> <p>Направляющая ленты</p>	
<b>Признак неисправности</b>	<b>1. Появляются складки от нижнего левого до верхнего правого угла этикетки ("")</b>	<b>2. Появляются складки от нижнего правого до верхнего левого угла этикетки ("")</b>
<b>Пример складки</b>	<div style="text-align: center; margin-bottom: 10px;"> <span style="margin: 0 10px;">↓</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p><b>Направление</b></p> </div> <div style="text-align: center;"> </div> </div>	

<p><b>Отрегулируйте давление печатающей головки</b></p>  <p>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.</p> <p>Если складка на этикетке начинается в нижнем левом углу и проходит до верхнего правого угла, выполните следующую регулировку.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшайте настройку правой ручки регулировки давления печатающей головки каждый раз на 1 пункт, а затем проверьте, не исчезла ли складка, повторив печать.</li> <li>2. Если правая ручка регулировки давления печатающей головки установлена на "1" (минимально возможное значение), увеличьте давление печатающей головки слева.</li> <li>3. Если левая ручка давления регулятора находится в положении "5" (максимально возможное значение), но устранить складку не удалось, переведите обе ручки регулятора давления в положение "1" и выполните точную регулировку распределения давления, повернув на несколько градусов ручку регулировки положения по оси Z.</li> </ol> 	<p><b>Отрегулируйте давление печатающей головки</b></p>  <p>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.</p> <p>Если складка на этикетке начинается в нижнем правом углу и проходит до верхнего левого угла, выполните следующую регулировку.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Уменьшайте настройку левой ручки регулировки давления печатающей головки каждый раз на 1 пункт, а затем проверьте, не исчезла ли складка, повторив печать.</li> <li>2. Если левая ручка регулировки давления печатающей головки установлена на "1" (минимально возможное значение давления), увеличьте давление печатающей головки справа.</li> </ol>
--	--

	<p><b>Примечание для п. 3:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Для восстановления заводской настройки по умолчанию следует повернуть ручку регулировки по оси Z против часовой стрелки.</li> <li>* Прежде чем начать регулировку, вращайте ручку регулировки по оси Z, пока не почувствуете, что ручка коснулась механизма.</li> <li>* Если устранить складки не удалось, поворачивайте механизм регулировки по оси Z по часовой стрелке каждый раз на четверть оборота</li> <li>* Если вследствие регулировки ручкой регулировки по оси Z направление складки изменилось с “” на “”, поверните ручку регулировки по оси Z против часовой стрелки, чтобы устранить складку.</li> </ul>	
--	---	--

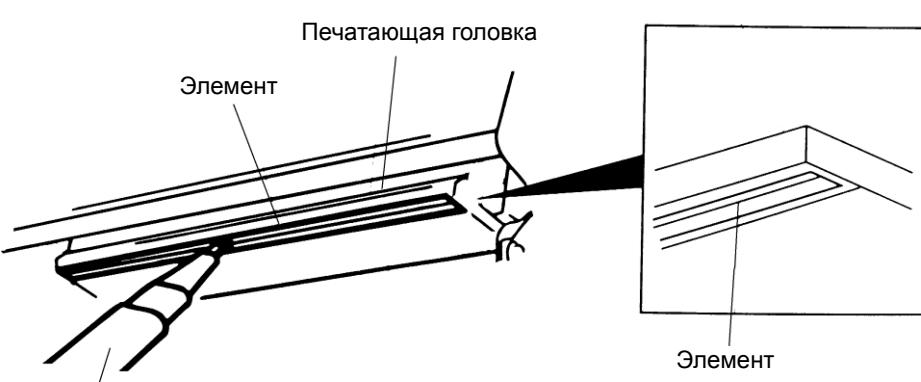
## 7. Техническое обслуживание

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

1. Для очистки принтера пользуйтесь одним из следующих материалов.

- Ватный тампон (ручка для очистки головки)
- Безворсовая ткань
- Щетка с подключением вакуума или сжатого воздуха
- Этиловый спирт 100%

2. Очистку следует выполнять следующим образом

Деталь принтера	Способ очистки	Периодичность
Печатающая головка	<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 (ручки для очистки головки), смоченного в 100% этиловом спирте, очистите поверхность печатающей головки.</li> </ol> 	Чистите печатающую головку при замене рулона этикетки

<b>Бумагоопорный валик</b>	1. Выключите принтер. 2. Вращая бумагоопорный валик, тщательно протрите его ватным тампоном или безворсовой тканью, смоченной в 100%-ным этиловом спирте.	Чистите бумагоопорный валик при замене рулона этикетки
<b>Планка для отрыва/снятия защитной пленки</b>	Вытирайте планку безворсовой тканью, смоченной в 100%-ном этаноле.	По необходимости
<b>Датчик</b>	Сжатый воздух или вакуум	Ежемесячно
<b>Внешняя поверхность</b>	Протрите тканью, смоченной в воде	По необходимости
<b>Внутренние поверхности</b>	Щетка или вакуум	По необходимости

**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



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