

# **Принтеры этикеток Zebra LP/TLP 2824/2844**

**Руководство по  
настройке и эксплуатации**

Данное руководство является описанием по настройке и эксплуатации принтеров этикеток Zebra LP 2824, TLP 2824, LP 2844 и TLP 2844 производимых фирмой Zebra Technologies Corporation.

Все упомянутые в данном издании товарные знаки являются собственностью соответствующих фирм.

Информация, содержащаяся в данной книге, получена из источников, рассматриваемых авторами как надежные. Тем не менее, имея в виду возможные человеческие или технические ошибки, авторы не могут гарантировать абсолютную точность и полноту приводимых сведений и не несут ответственности за возможные ошибки, связанные с использованием документа.

Авторы документа не несут ответственности за возможные изменения, вносимые производителями, в описания устройств и сами устройства, и за последствия, связанные с этими изменениями.

---

# СОДЕРЖАНИЕ

Введение.....	4
Описание.....	4
Внешний вид.....	4
Технические характеристики.....	5
Подготовка к эксплуатации.....	7
Комплект поставки.....	7
Принтер.....	7
Аксессуары.....	8
Структура устройства.....	9
Установка принтера.....	10
Меры предосторожности.....	10
Подключение блока питания.....	10
Подключение интерфейсного кабеля.....	12
Подключение принтера к последовательному порту.....	12
Подключение принтера к параллельному порту.....	12
Подключение принтера к шине USB.....	13
Подключение принтера к внутренней сети.....	13
Установка рулона этикеток.....	14
Автонастройка расстояния между этикетками.....	17
Установка программного обеспечения.....	20
Установка драйвера принтера.....	20
Установка программы	
Установка программы «LabelView 7.0».....	27
Работа с компонентой	
Рекомендации по эксплуатации.....	30
Команды программирования.....	30
Драйвер принтера.....	30
Тип печати.....	30
Замена ленты.....	30
Использование аксессуаров.....	30
Использование красящей ленты.....	30
Установка красящей ленты.....	30
Замена красящей ленты.....	34
Замена частично использованной красящей ленты.....	34
Использование отделителя этикеток.....	35
Использование фальцованной бумаги.....	36
Использование резчика этикеток.....	37
Обслуживание принтера.....	38
Чистка печатающей головки.....	38
Чистка валика.....	38
Чистка резчика этикеток.....	39
Подготовка рулона этикеток, бумаги и ярлыков перед установкой.....	40
Приложение 1. Устранение неисправностей.....	41
Приложение 2. Интерфейсные кабели.....	44

---

# ВВЕДЕНИЕ

## Описание

Zebra LP 2824 – это настольная модель принтера для термической печати этикеток. Принтер идеально подходит для этикетирования товаров на небольших складах, в магазинах, производстве при отправке или приёмке продукции, для печати на непрерывной чековой ленте в розничной торговле, может использоваться в офисе для этикетирования корреспонденции и почты. Принтер имеет узкий корпус, надежен в эксплуатации и легок в обслуживании. Подключение принтера к ПК возможно по одному из интерфейсов: Centronics, RS 232, и, опционально, RS 422 или USB.

Zebra TLP 2824 является модификацией модели LP 2824. От младшей модели отличается возможностью термотрансферной печати. Напечатанные по этой технологии этикетки долговечнее этикеток, напечатанных по термической технологии.

Линейка Zebra LP / TLP 2844 отличается от линейки 2824 расширенными областью и скоростью печати. Принтер может быть подключен к ПК по одному из интерфейсов: Centronics, RS232 или USB.

Принтеры серии 28x4 могут оснащаться дополнительными аксессуарами, такими как сетевая карта ZebraNet PrintServer, клавиатура с дисплеем, таймер, отделитель этикеток, резчик, внешний намотчик. Производительность принтеров составляет до 3000 этикеток в день.

## Внешний вид



## Технические характеристики

### Эксплуатационные

Модель принтера	LP 2824	TLP 2824	LP 2844	TLP 2844
Метод печати	Термопечать	Термопечать или термотрансферная печать	Термопечать	Термопечать или термотрансферная печать
Разрешение	203 dpi.		203 dpi.	
Ширина этикетки	25,4-60 мм.		25,4-104 мм.	
Длина этикетки	9,7-279 мм / 558 мм (опция).		9,7-279 мм / 558 мм (опция).	
Максимальная ширина печати	56 мм.		104 мм.	
Внутренний диаметр рулона	25-38 мм.		25-38 мм.	
Максимальный внешний диаметр рулона	127 мм.		127 мм.	
Толщина расходуемых материалов	0,08-0,18.		0,08-0,18.	
Скорость печати	89 мм/с.		102 мм/с.	
Ресурс печатающей головки	30 км этикеток.		30 км этикеток.	
Печатаемые одномерные коды	EAN 8/13 (add on 2 & 5), EAN 128, Code 39, Code 93, Code 128 (subset A, B, C), Codabar, UPC A/E (add on 2 & 5), Interleaved 2 of 5, UCC 128, Postnet, RPS 128, DUN 14, Plessey, German Post, Japanese Postnet.			
Печатаемые двумерные коды	MaxiCode (Modes 2, 3, 4, 6), Macro PDF-417, PDF-417, QR Code.			
Интерфейс	Centronics, RS-232, USB (опция), LAN / Ethernet (опция).		Centronics, RS-232, USB, LAN / Ethernet (опция).	
Эмуляция командных языков	EPL1, EPL2.			

---

## Физические

	LP 2824	TLP 2824	LP 2844	TLP 2844
Вес, кг	1.2	1.6	1.3	1.4
Высота, мм	173	178	170	173
Ширина, мм	93	140	200	200
Длина, мм	190	242	213	248

## Электрические

Питание	115-230 В / 50-60 Гц
---------	----------------------

## Условия эксплуатации

Температура эксплуатации	5...40°C
Температура хранения	-40...60°C
Влажность	10...90% (без конденсата).

---

# ПОДГОТОВКА К ЭКСПЛУАТАЦИИ

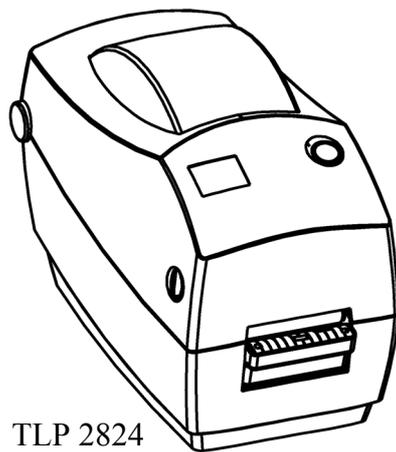
## Комплект поставки

Комплект поставки принтера включает в себя принтер и аксессуары.

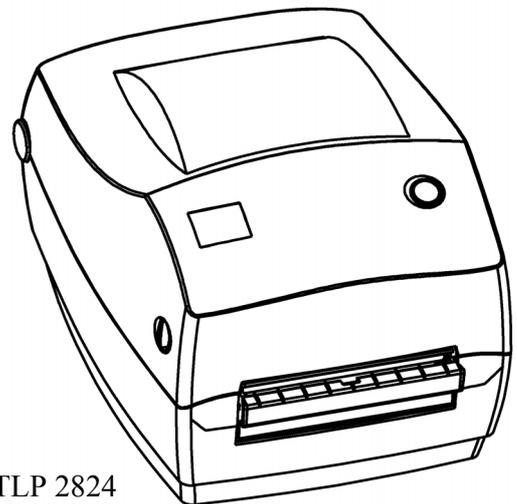
### Принтер

Модели LP 2824 и LP 2844 позволяет производить печать только прямым термическим способом (термопечать).

Модели TLP 2824 и TLP 2844 позволяет производить печать прямым термическим способом (термопечать) и с применением красящей ленты (термотрансферная печать).

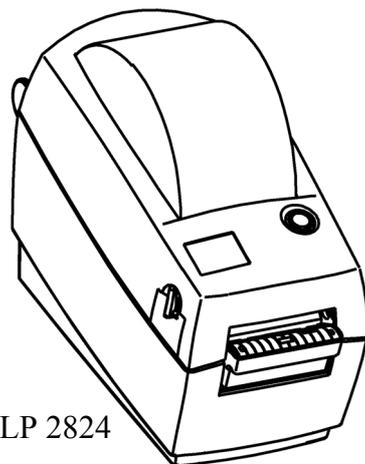


TLP 2824

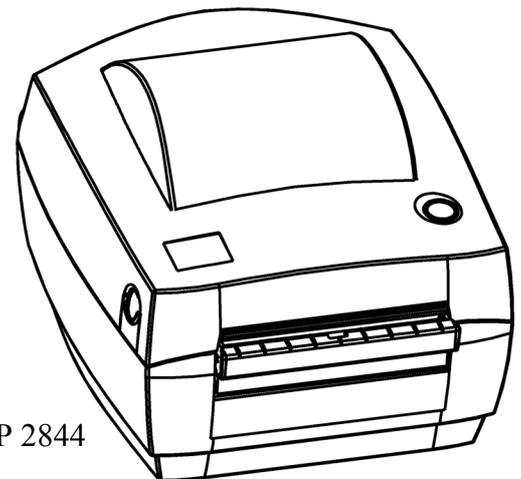


TLP 2824

Термо- и термотрансферная печать



LP 2824

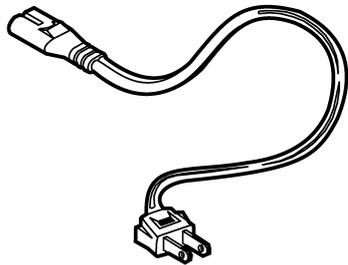


LP 2844

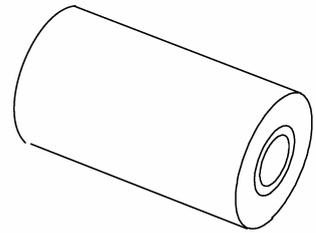
Термопечать

## Аксессуары

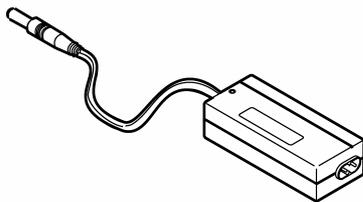
Кабель  
электропитания



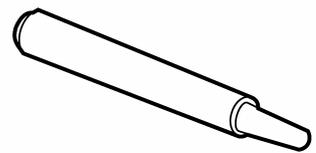
Пробные этикетки



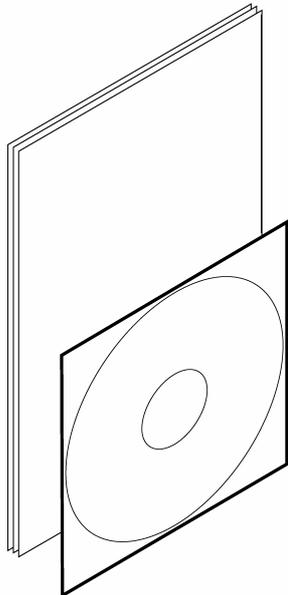
Блок питания



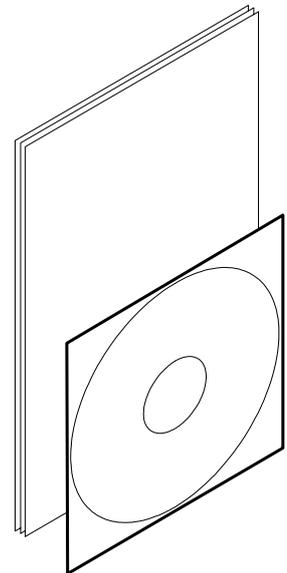
Чистящий карандаш



Оригинальное  
программное  
обеспечение и  
документация



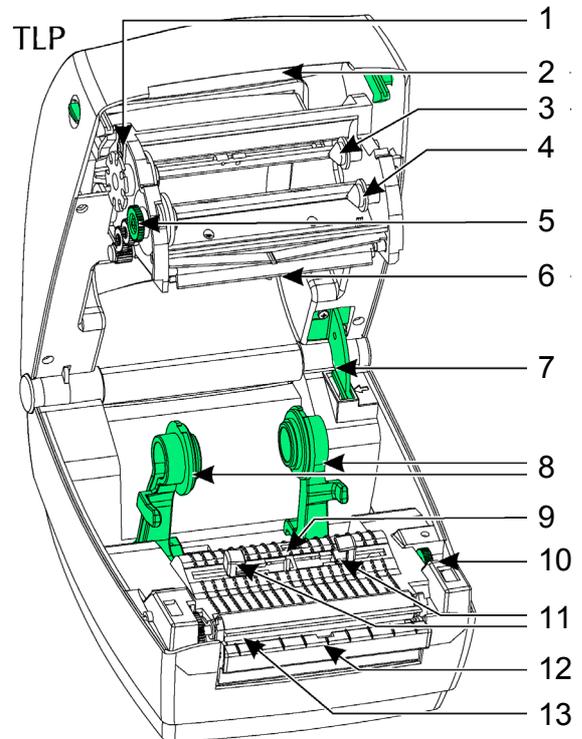
Программное  
обеспечение



## Структура устройства

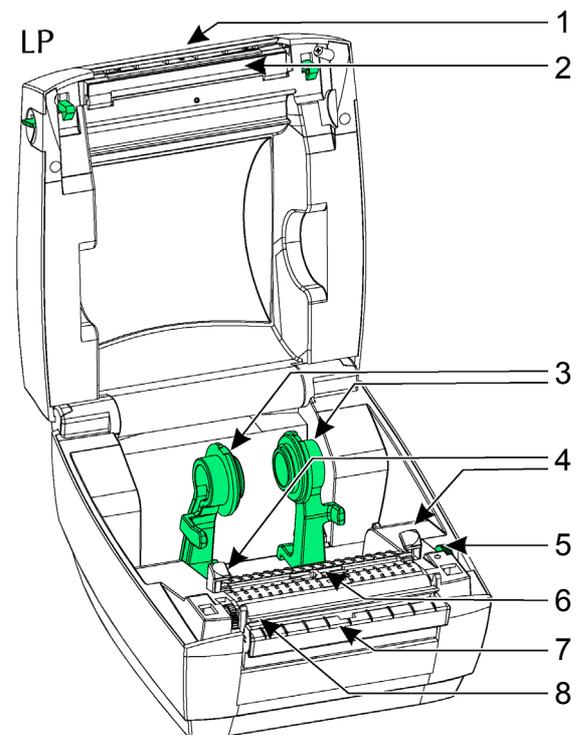
Модель TLP 28x4 состоит из следующих основных частей:

1. Датчик красящей ленты
2. Режущая кромка
3. Держатель рулона красящей ленты
4. Держатель втулки намотчика
5. Шестерня намотчика
6. Печатающая головка
7. Фиксатор крышки принтера
8. Держатели рулона этикеток
9. Датчик рулона этикеток
10. Регулятор направляющих скоб
11. Направляющие скобы
12. Датчик изъятия этикеток (опция)
13. Отделитель этикеток (опция)



Модель LP 28x4 состоит из следующих основных частей:

1. Режущая кромка
2. Печатающая головка
3. Держатель рулона этикеток
4. Направляющие скобы
5. Регулятор направляющих скоб
6. Датчик рулона этикеток
7. Датчик изъятия этикеток (опция)
8. Отделитель этикеток (опция)



## Установка принтера

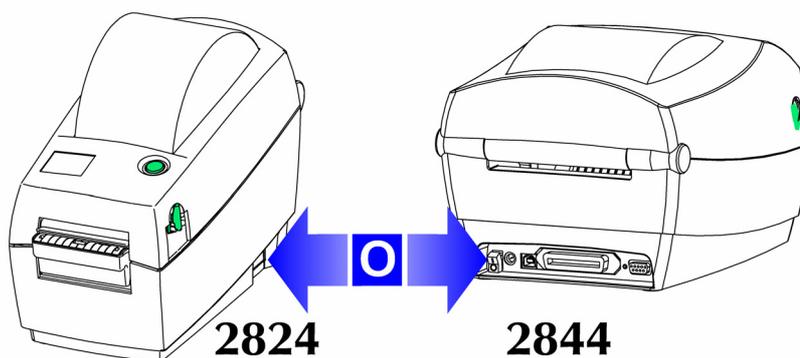
### Меры предосторожности

1. Тщательно следите за соблюдением всех правил подключения оборудования и техникой безопасности.
2. Все устройства, к которым подключается принтер, должны соответствовать требованиям электробезопасности SELV (Safety Extra Low Voltage).
3. Подключение принтера к ПК производите при выключенных блоках питания принтера и ПК. Не включайте принтер и ПК до тех пор, пока кабель принтера не будет надежно подключен к принтеру и ПК.
4. Пользуйтесь только источником питания из комплекта поставки.
5. Не оставляйте блок питания принтера включенным в сеть без нагрузки (без принтера).
6. Розетка для внешнего источника питания принтера должна быть легко доступна.
7. Ни при каких условиях не пытайтесь самостоятельно проводить ремонт принтера.
8. Любые неавторизованные изменения или модификации данного оборудования лишают Вас права на гарантийный ремонт.
9. Для корректной работы принтера и ПК по протоколу RS-232 необходимо, чтобы принтер и ПК имели одинаковые параметры взаимодействия по этому протоколу.

Для установки принтера и программного обеспечения следуйте приведенной ниже инструкции.

### Подключение блока питания

1. Выключить питание принтера (проверьте, что кнопка вкл / выкл питания находится в выключенном положении).



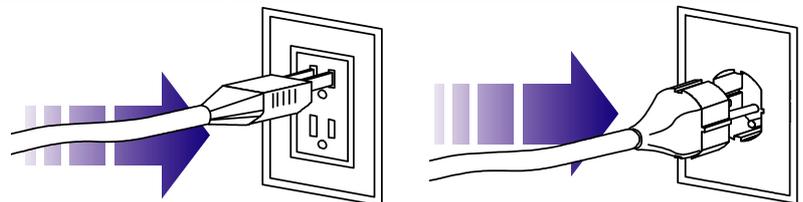
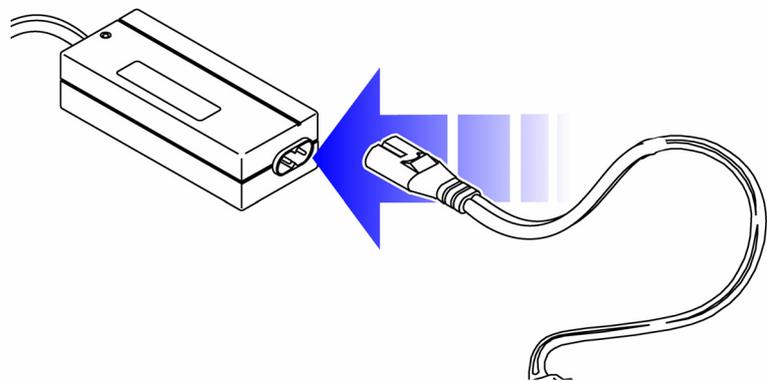
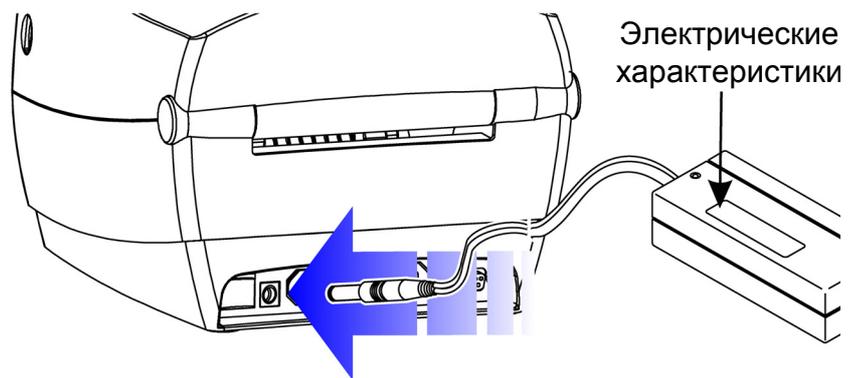
**Подготовка к эксплуатации.**

2. Проверить соответствие напряжения в сети параметрам блока питания (напряжение электросети должно быть в диапазоне 100-240 В).

3. Подключить штекер блока питания в соответствующее гнездо на задней панели принтера, как показано на рисунке.

4. Подключить разъем кабеля электропитания в гнездо блока питания.

5. Включить вилку электропитания в сеть.

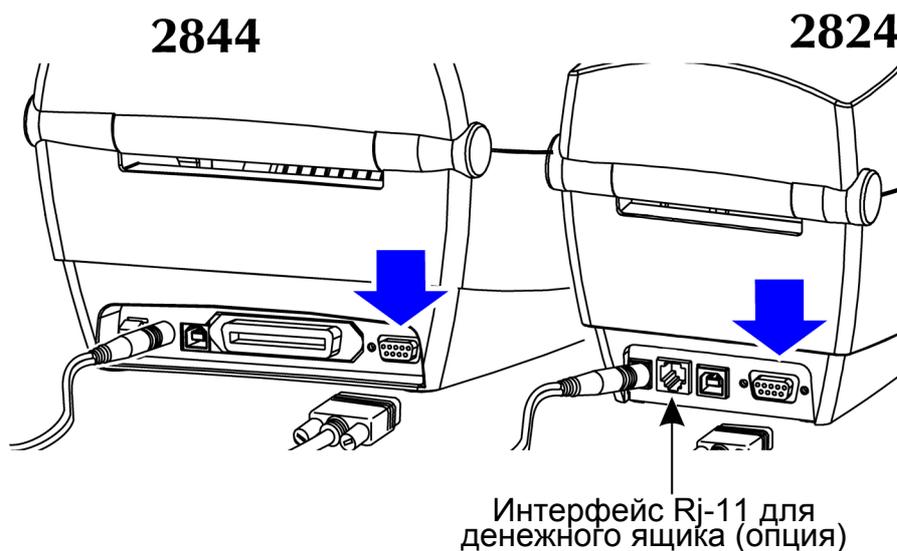


## Подключение интерфейсного кабеля

Существует несколько вариантов подключения устройства в зависимости от интерфейса.

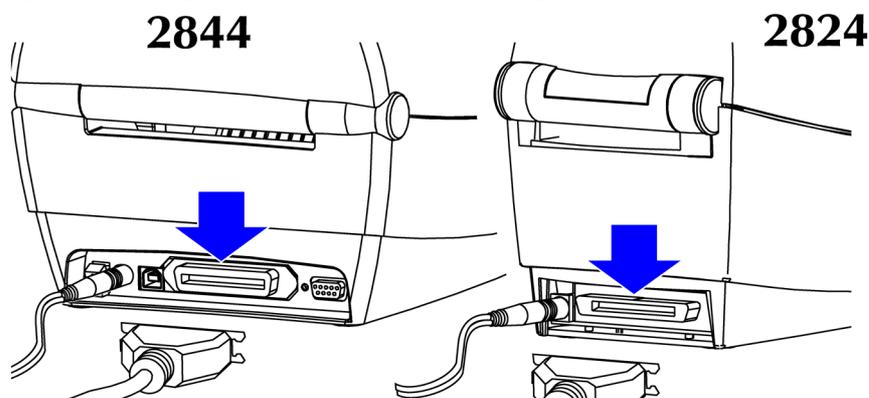
### Подключение принтера к последовательному порту

1. Выключите принтер и ПК.
2. Вставьте разъем адаптера в гнездо питания принтера.
3. Подключите принтер через кабель RS-232C к COM-порту ПК (кабель не входит в комплект поставки, его можно приобрести отдельно).
4. Включите принтер.



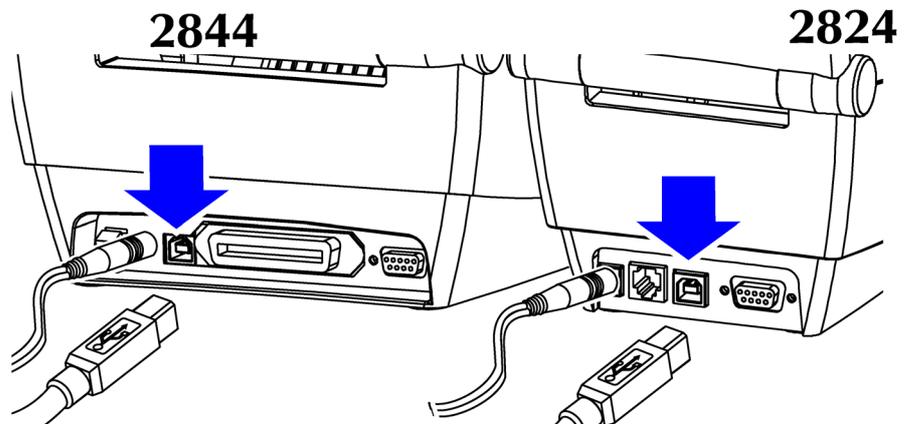
### Подключение принтера к параллельному порту

1. Выключите принтер и ПК.
2. Вставьте разъем питания адаптера в гнездо питания принтера.
3. Подключите принтер через кабель Centronics к LPT-порту ПК (кабель не входит в комплект поставки, его можно приобрести отдельно).
4. Включите принтер.



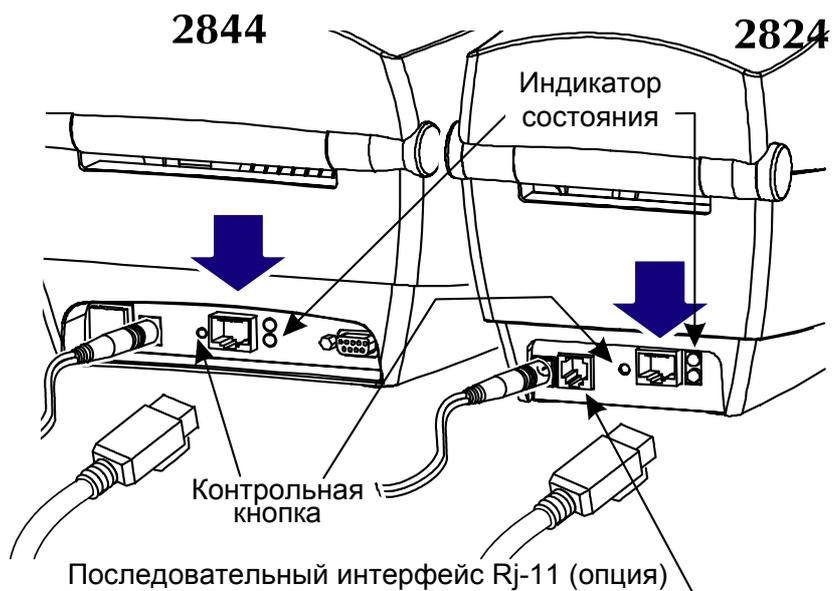
## Подключение принтера к шине USB

1. Вставьте разъем питания адаптера в гнездо питания принтера.
2. Подключите принтер через USB-кабель к порту ПК (кабель не входит в комплект поставки, его можно приобрести отдельно).



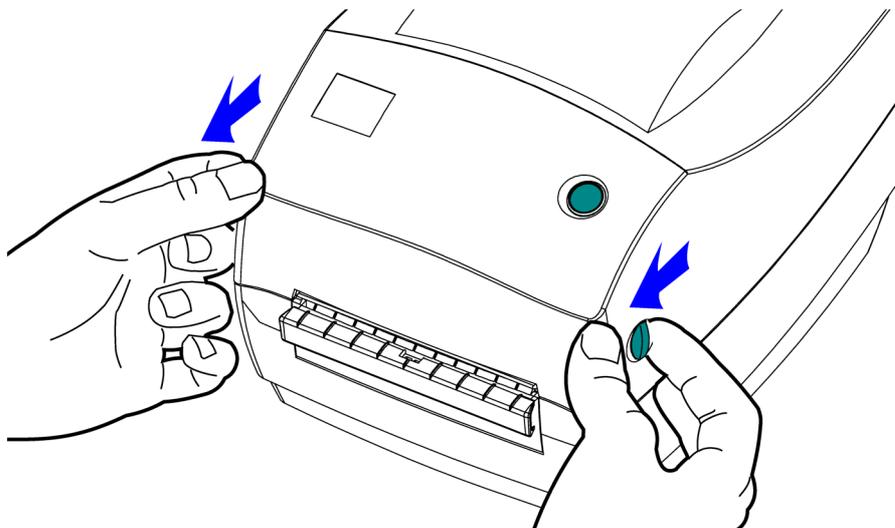
## Подключение принтера к внутренней сети

При необходимости принтер можно оснастить сетевой картой. Инструкция по подключению принтера, имеющего сетевую карту ZebraNet PrintServer II, ко внутренней сети поставляется вместе с сетевой картой.

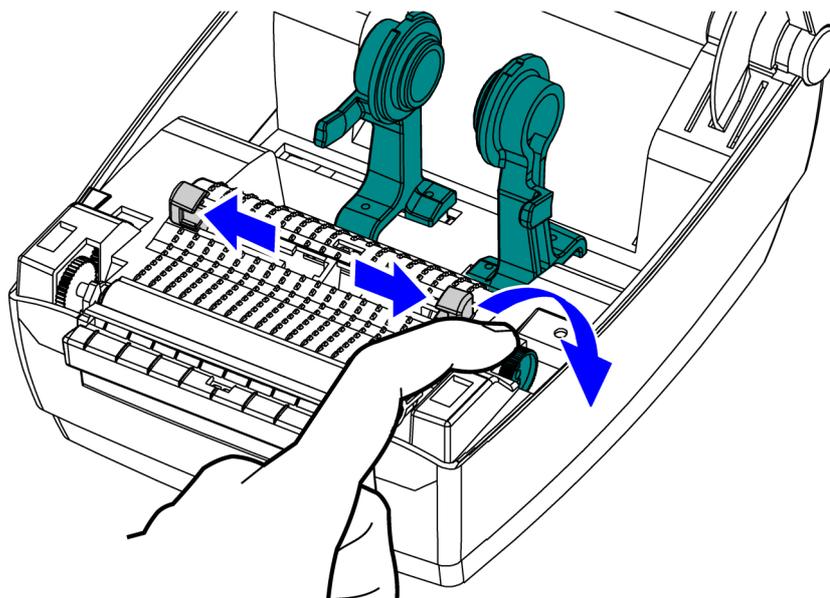


## Установка рулона этикеток

1. Открыть верхнюю крышку принтера, нажав на боковые замки.

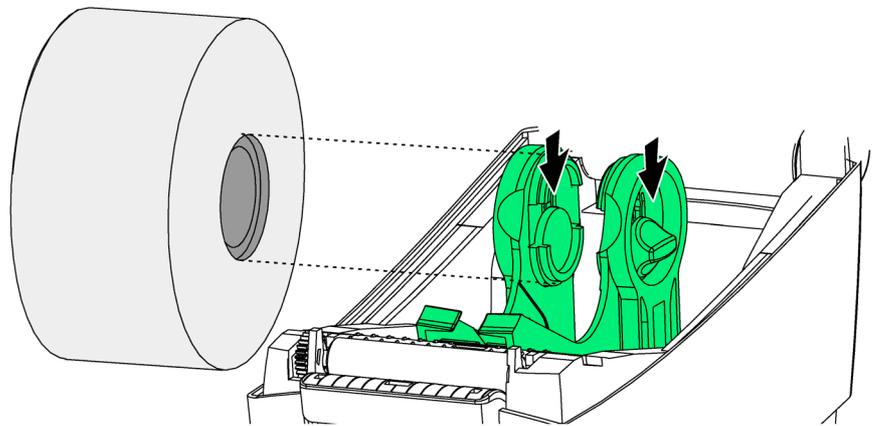
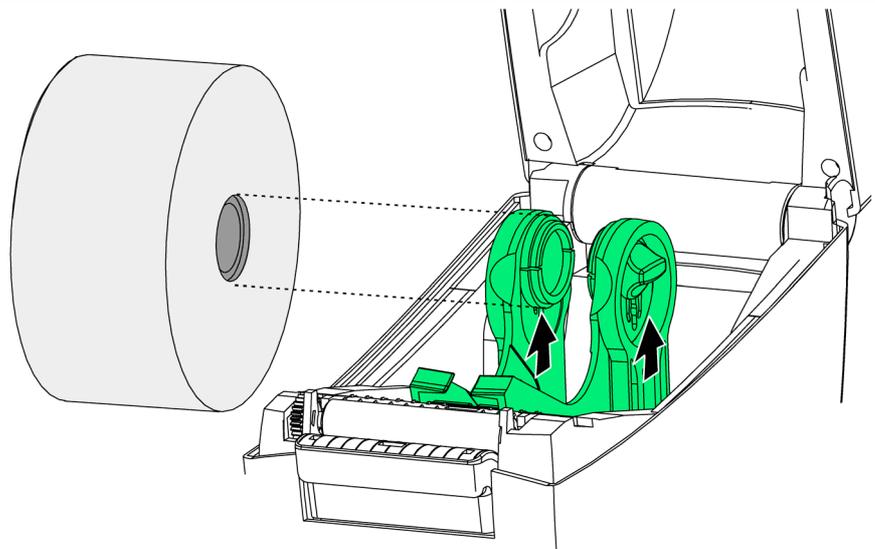


2. Раздвинуть направляющие скобы, с помощью регулятора.

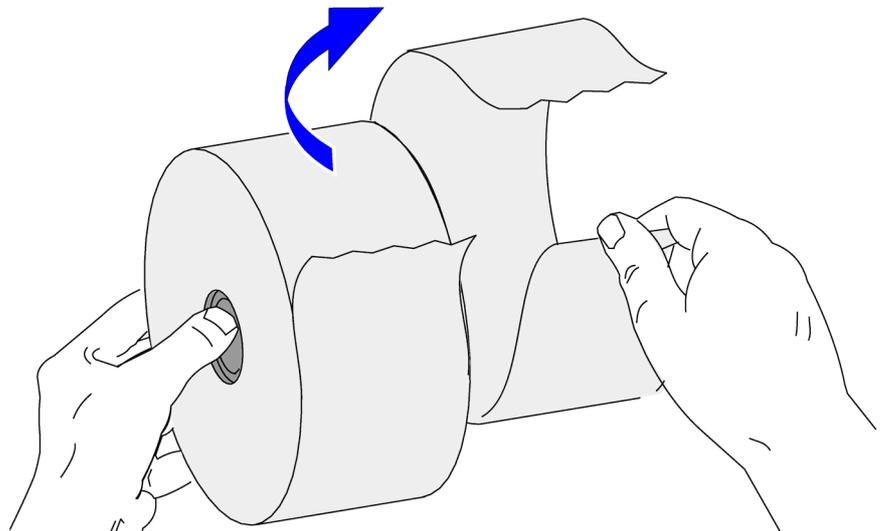


**Подготовка к эксплуатации.**

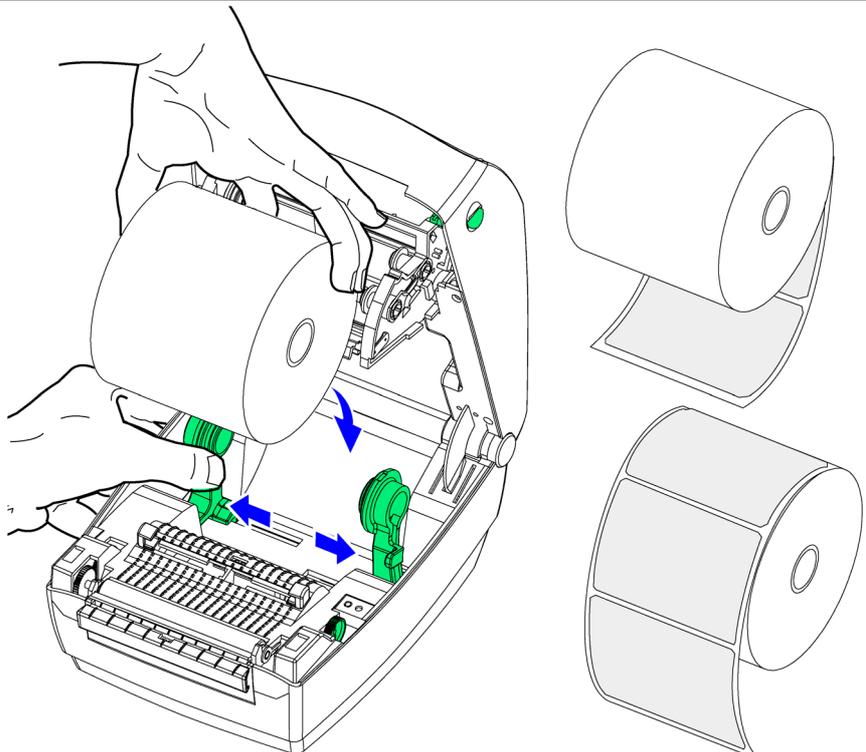
3. Отрегулировать держатели рулона по его внутреннему диаметру.
4. Внутренний диаметр рулона может лежать в диапазоне 2.5 - 3.8 см.



5. Удалить внешний слой у рулона этикеток.

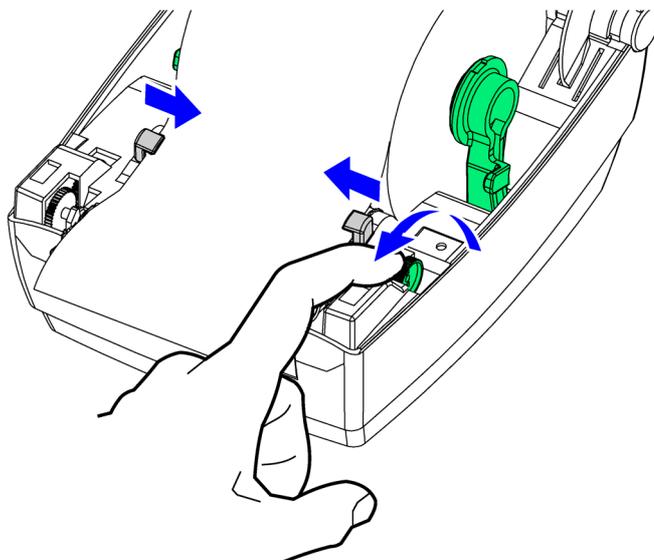


6. Установить рулон этикеток в принтер.



7. Сдвинуть направляющие скобы, отрегулировать их по ширине ленты рулона.

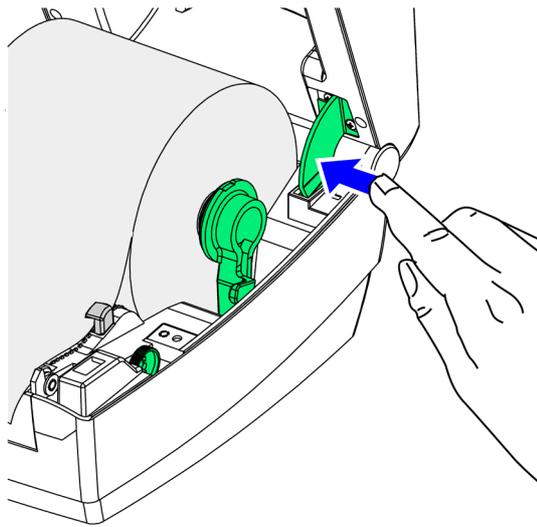
8. Для этикеток без подложки (без клеящейся основы) следует максимально раздвинуть направляющие скобы.



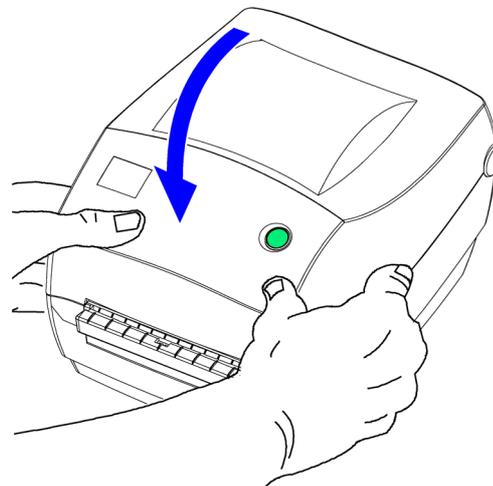
**Примечание:** Перед установкой рулона этикеток и ярлыков в принтер прочитайте инструкцию по их подготовке (см. раздел «Обслуживание принтера»).

**Подготовка к эксплуатации.**

9. Разблокируйте крышку принтера (для принтеров с термотрансферной печатью).



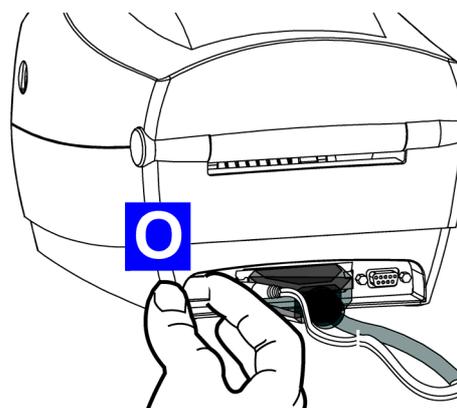
10. Закрыть крышку принтера до щелчка.



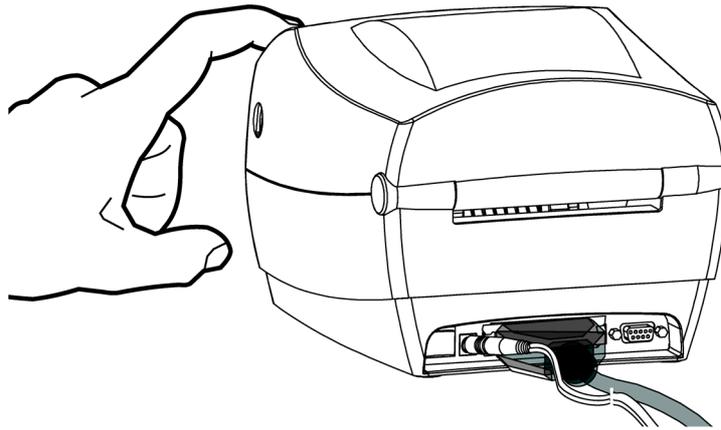
## Автонастройка расстояния между этикетками

Эту процедуру необходимо выполнить при установке нового рулона. Если ваш принтер имеет отделитель этикеток, выключите датчик изъятия этикеток (при печати нескольких этикеток с использованием отделителя этикеток, датчик приостанавливает печать, пока напечатанная этикетка не будет извлечена из отделителя этикеток).

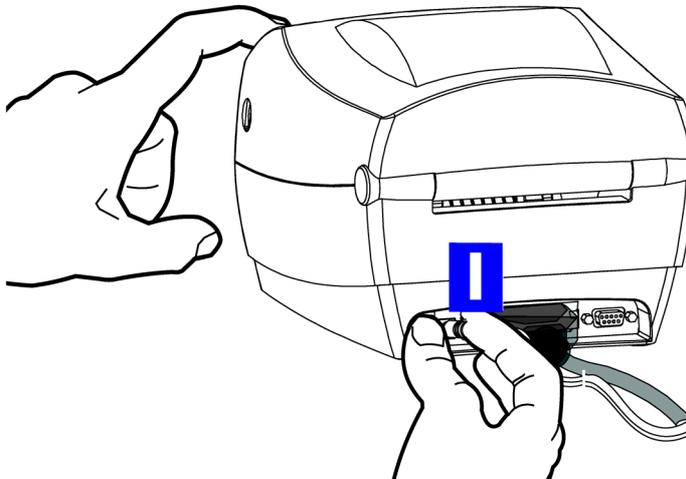
1. Выключить питание принтера.



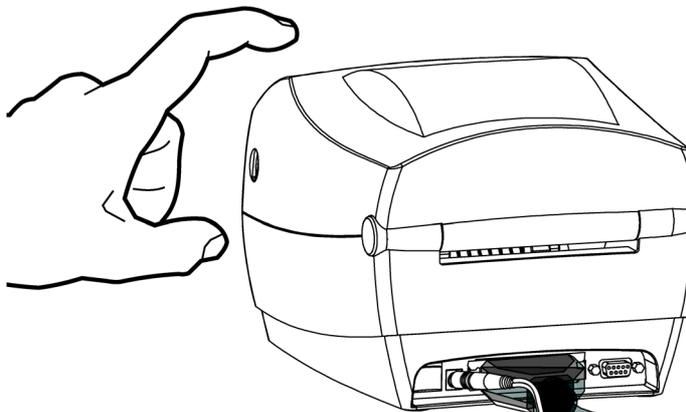
2. Нажать и удерживать кнопку подачи этикеток.



3. Включить питание принтера.



4. При мигании индикатора отпустить кнопку подачи этикеток.

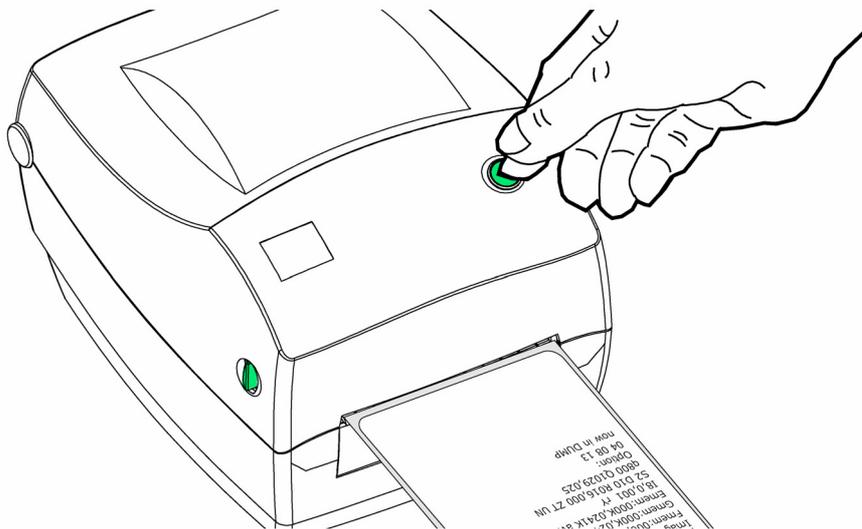


**Подготовка к эксплуатации.**

5. Принтер выдвинет ленту этикеток и напечатает краткую сводку состояния принтера (принтер находится в режиме диагностики вывода на печать - «now in DUMP»).

```
UKQ1935 16 V3.21  
Serial port : 96,N,8,1  
Image buffer size:1032K  
Fmem:000.0K,016.4K avl  
Gmem:000K,0593K avl  
Emem:000K,0593K avl  
I8,0,001 rY  
S2 D10 R016,000 ZT UN  
q800 Q01225,026  
Option:  
04 08 13  
now in DUMP
```

6. Нажать на кнопку подачи этикеток для входа в обычный режим работы (принтер распечатает «out of DUMP» («выход из режима диагностики»)).

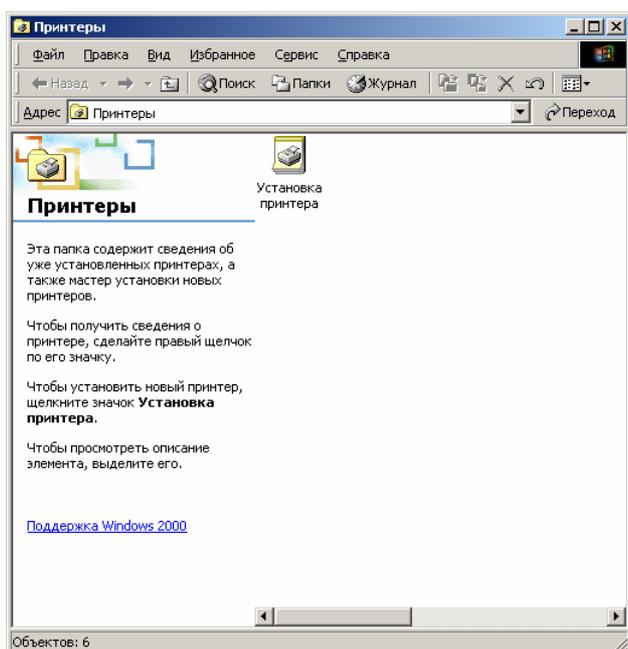
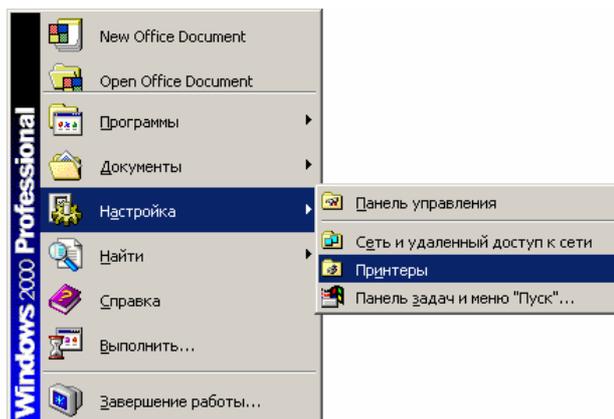


**Примечание:** Если индикатор принтера продолжает светиться красным или оранжевым цветом см. раздел «Возможные неполадки».

## Установка программного обеспечения.

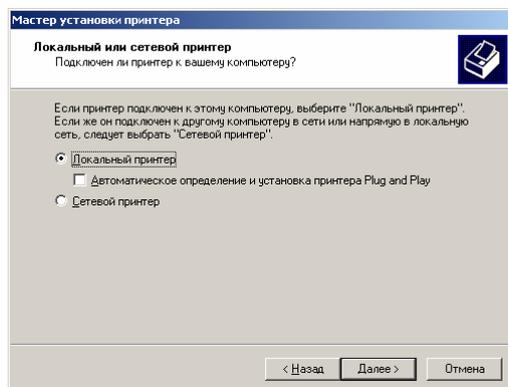
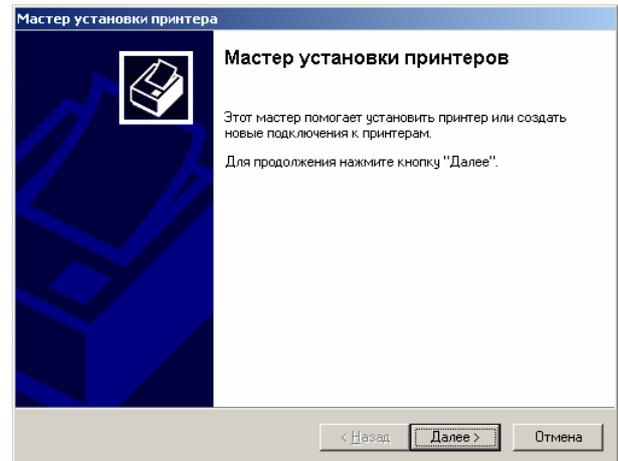
### Установка драйвера принтера (для Windows™ 95/98, Me, 2000, NT 4.0 и XP)

1. В меню «Пуск» выберите пункт «Настройка»\«Принтеры».



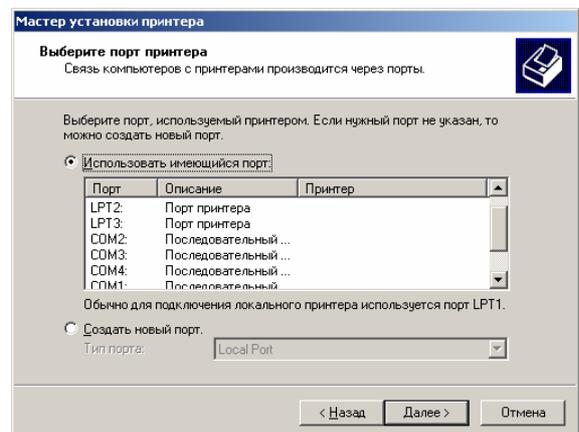
2. Запустите программу «Установка принтера».

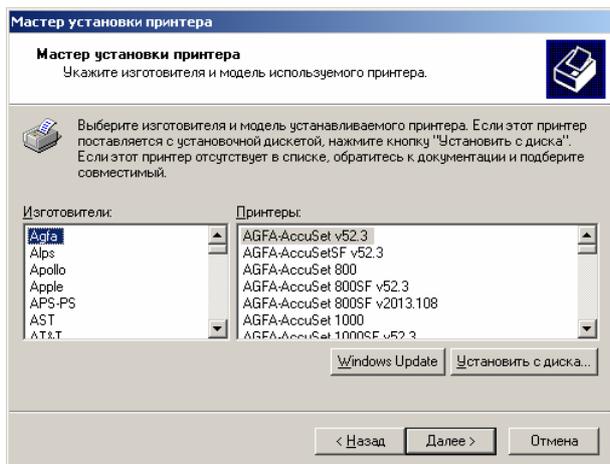
3. Для начала установки нажмите кнопку [Далее]. В процессе установки программы будут выводиться информационного характера сообщения. Внимательно читайте их во избежание ошибок.



4. Выберите пункт «Локальный принтер».

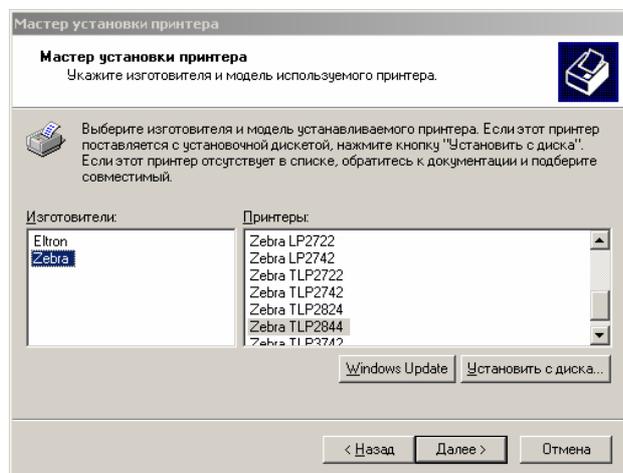
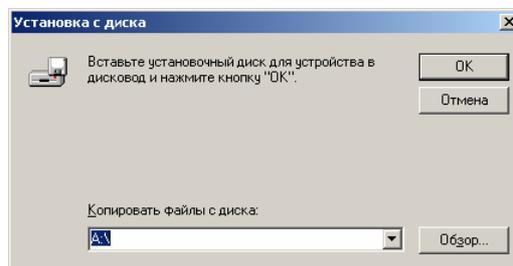
5. Выберите порт ПК, к которому подключен принтер.





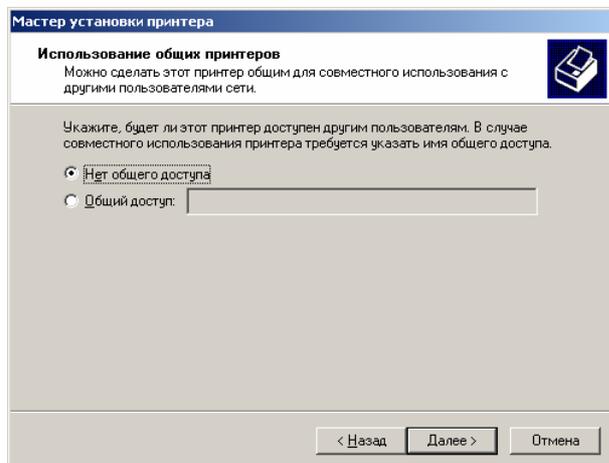
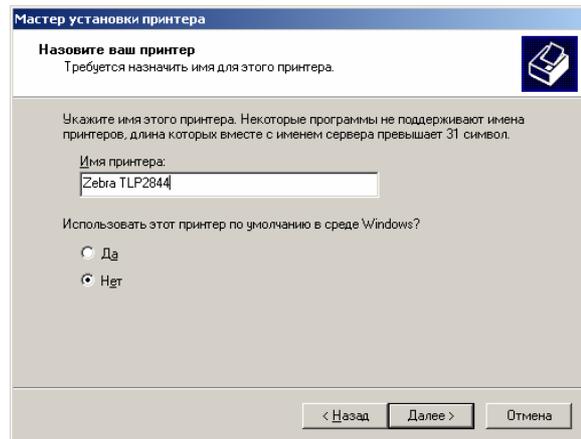
6. Нажмите кнопку [Установить с диска...].

7. Вставьте компакт-диск с программным обеспечением в привод CD-ROM ПК. Нажмите кнопку [Обзор] и выберите файл OEMSETUP.inf, находящийся на компакт-диске с программным обеспечением.



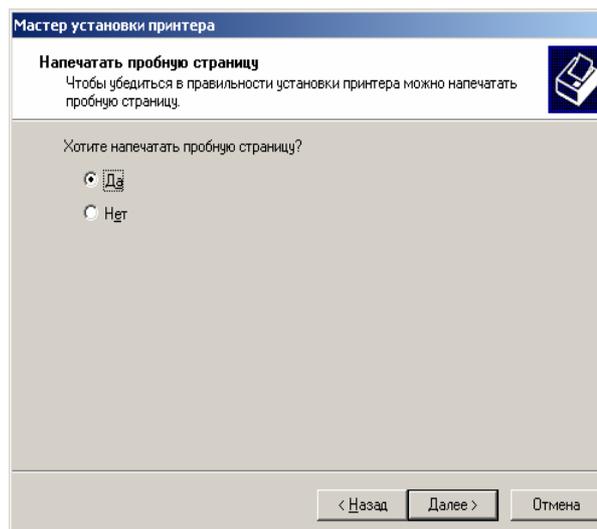
8. Выберите нужную модель принтера.

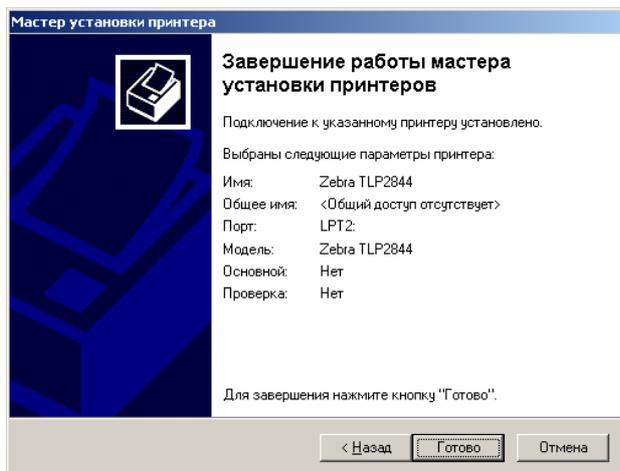
9. Введите имя для принтера или используйте предложенное.



10. Укажите права доступа к принтеру.

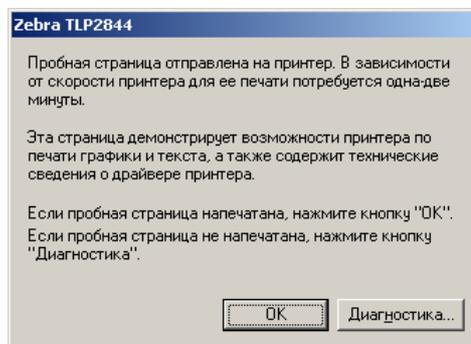
11. Для печати пробной страницы выберите пункт «Да» (рекомендуется).





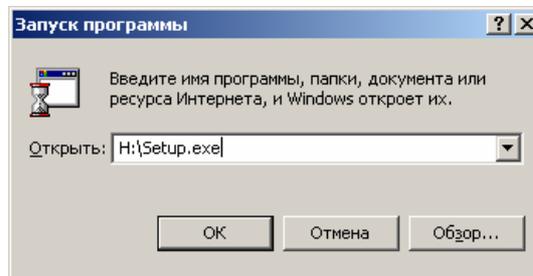
12. Нажмите кнопку **[Готово]** и дождитесь завершения копирования и регистрации всех необходимых модулей.

13. Подтвердите правильность напечатанной пробной страницы или нажмите кнопку **[Диагностика]** для устранения неисправностей.



## Установка программы «Create-A-Label 3 (demo)»

1. Вставьте компакт-диск с программным обеспечением в привод CD-ROM вашего ПК. Если программа автозапуска не запустилась в течение минуты, то запустите ее самостоятельно. Для этого выберите пункт «Выполнить...» из меню «Пуск» и введите CDNAME:\Setup.exe, где CDNAME – логическое имя привода CD-ROM.



2. Выберите пункт «Create-A-Label 3 (demo)».



3. Укажите директорию установки программы «Create-a-Label 3 (demo)» или используйте директорию по умолчанию. Для продолжения установки нажмите кнопку [Next].

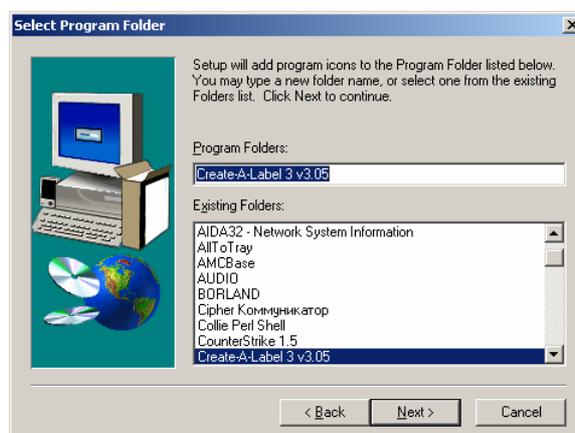




4. Выберите вариант установки программы:

- Typical (стандартный)– приемлем для большинства пользователей
- Compact (компактный)– используется для экономии пространства на жестком диске.
- Custom (настраиваемый)– пользователь может выбирать устанавливаемые компоненты.

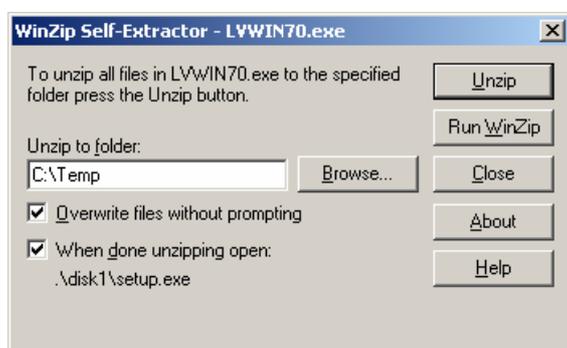
5. Укажите программную группу меню «Пуск», в которую следует поместить значки утилит. По умолчанию это «Программы \ Create-A-Label 3 v3.05».



6. Для завершения установки нажмите кнопку **[Finish]**.

## Установка программы «LabelView 7.0»

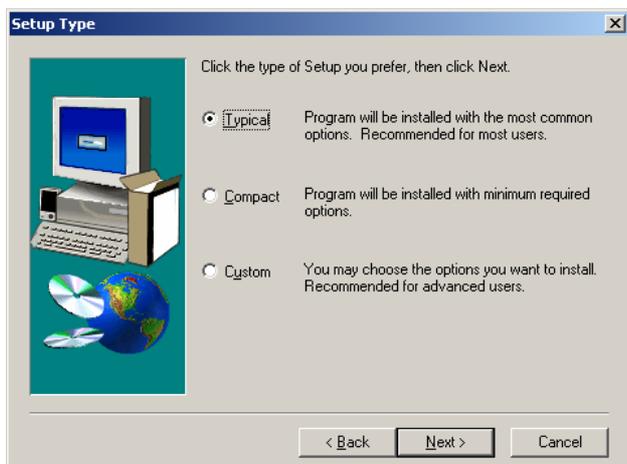
1. Вставьте компакт-диск с программным обеспечением в привод CD-ROM вашего ПК. Запустите установку программы. Для этого войдите в папку «LabelView 7.0», находящуюся на диске, поставленном компанией «АТОЛ технологии», и запустите программу LVWin70.exe. Для входа в режим распаковки данных нажмите кнопку «OK».



2. Запустите программу разархивации данных во временную директорию нажав на кнопку [Unzip]. После окончания распаковки данных будет автоматически запущена программа установки.

3. Укажите директорию установки программы «LabelView 7.0» или используйте директорию по умолчанию. Для продолжения установки нажмите кнопку [Next].

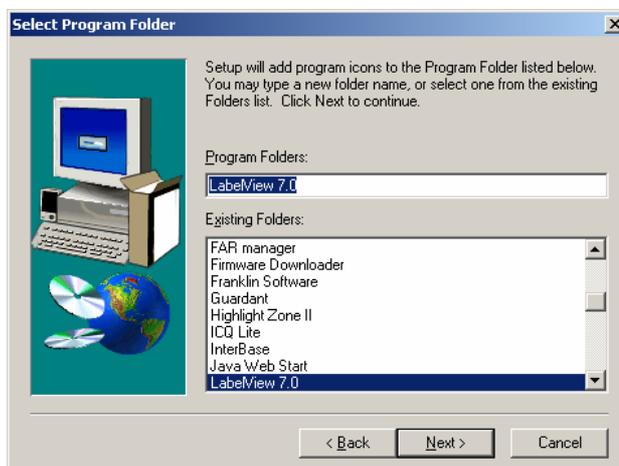




4. Выберите вариант установки программы:

- Typical (стандартный) – приемлем для большинства пользователей
- Compact (компактный) – используется для экономии пространства на жестком диске.
- Custom (настраиваемый) – пользователь может выбирать устанавливаемые компоненты.

5. Укажите программную группу, в меню «Пуск», в которую следует поместить ярлыки утилит, по умолчанию это «Программы / Create-A-Label 3 v3.05».



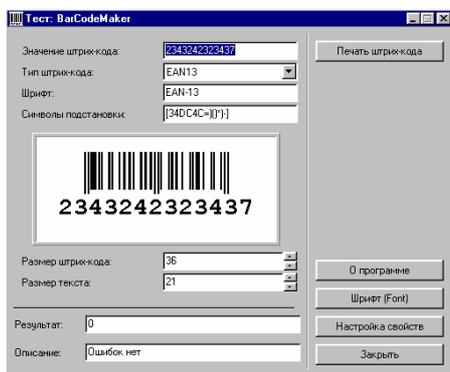
6. Для завершения установки нажмите кнопку «Finish».

## Работа с компонентой

Для создания изображения штрихового кода необходимо специальное программное обеспечение.

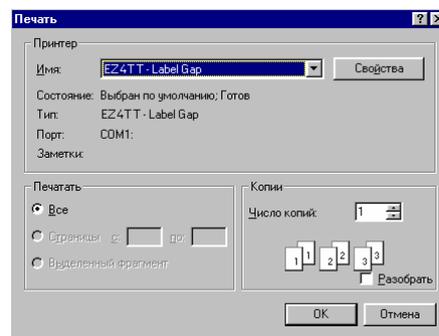
Программный продукт позволяет формировать изображение штрих-кода по введенному значению для использования его в любых приложениях.

1. Запустите утилиту из группы меню, заданной при установке компоненты.



2. Задайте необходимые параметры штрих-кода и нажмите кнопку [Печать штрих-кода].

3. В окне «Печать» укажите необходимые параметры печати и нажмите кнопку [OK].



## Рекомендации по эксплуатации

### Команды программирования

Для управления большинством функций принтера необходимо использовать программирование (см. «Руководство программиста ELP2»).

### Драйвер принтера

Драйвер принтера делает удобным управление качеством печати. Например, плотность печати (насыщенность черного цвета) зависит от температуры (параметр интенсивности) и от скорости печати.

Для достижения необходимого результата может потребоваться изменение как скорости печати, так и интенсивности.

### Тип печати

В зависимости от типа печати (термо- или термотрансферная печать) следует использовать соответствующий тип рулона этикеток. При печати без красящей ленты необходимо использовать бумагу для прямой термопечати. При использовании красящей ленты надо использовать термотрансферную бумагу.

### Замена ленты

Во избежание потери данных при замене красящей ленты или рулона этикеток не выключайте принтер. Принтер автоматически продолжит печать после установки новых компонентов (ленты и рулона).

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ АКСЕССУАРОВ

### Использование красящей ленты

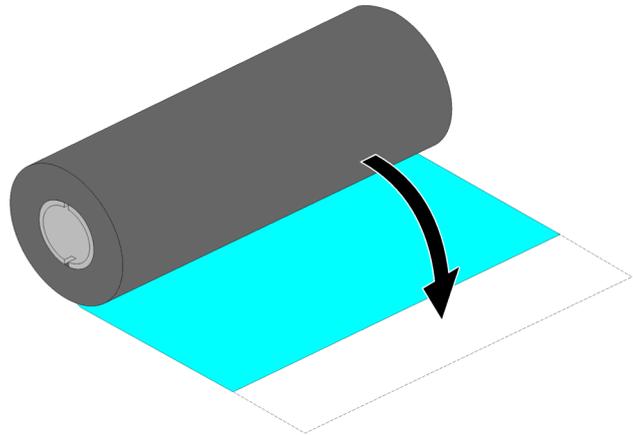
#### Установка красящей ленты

TLP-принтер поддерживает как термопечать, так и термотрансферную печать. Для термопечати используется специальная бумага, темнеющая в месте нагрева. Для термотрансферной печати необходимо специальная лента, вещество которой переносится на этикетку при нагревании.

---

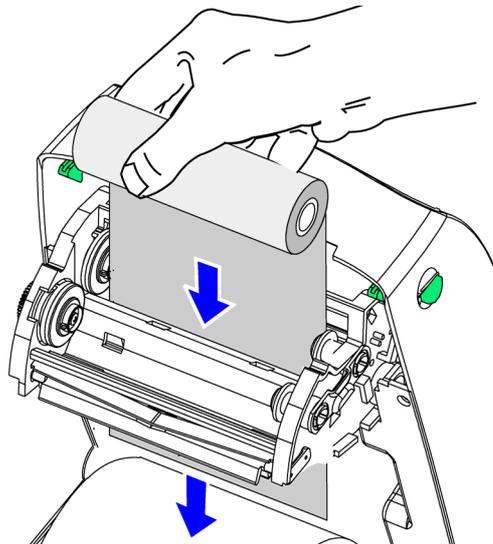
## Подготовить ленту.

Отклеить конец ленты.

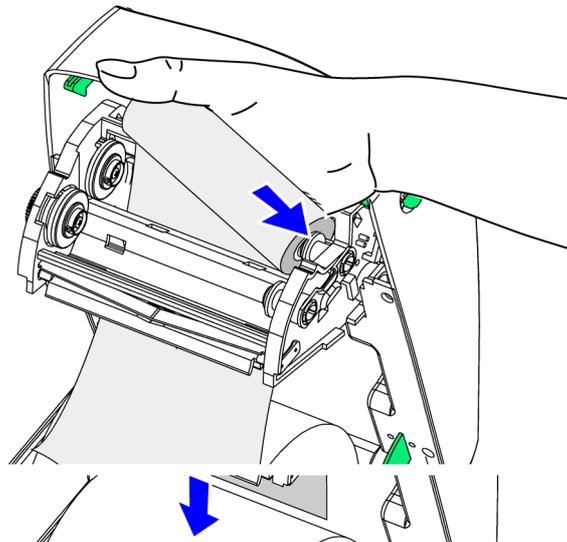


## Установить копирувальную ленту.

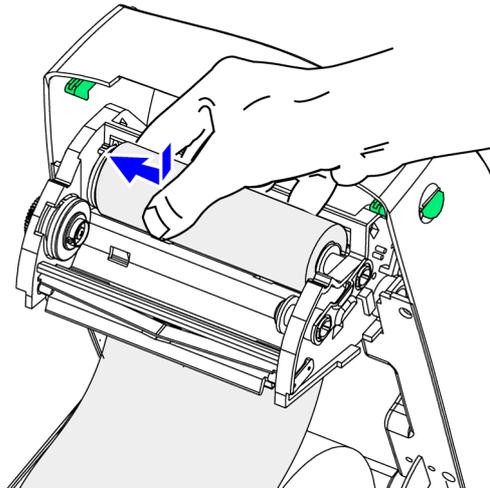
1. Продеть ленту сквозь картридж.



2. Нажать на держатель ленты.

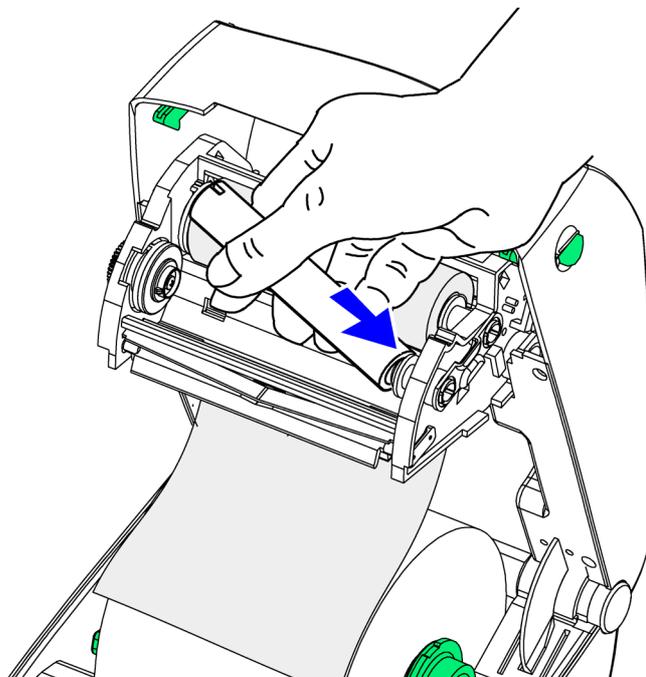


3. Совместить пазы втулки рулона и выступы на держателе ленты.



### **Установить наматывающую втулку**

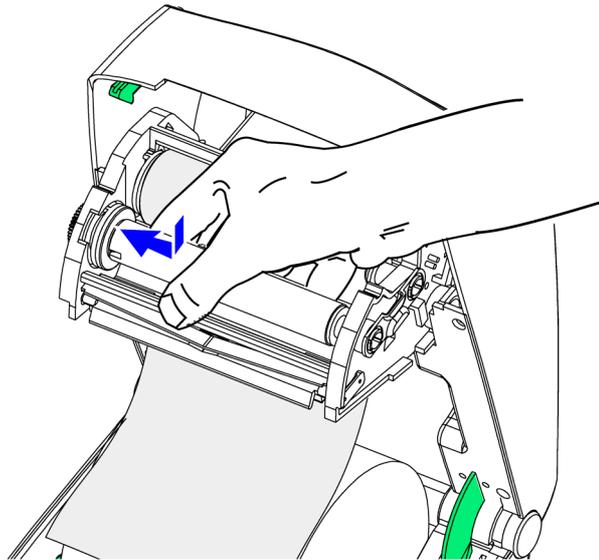
1. Нажать на держатель.



### Использование аксессуаров.

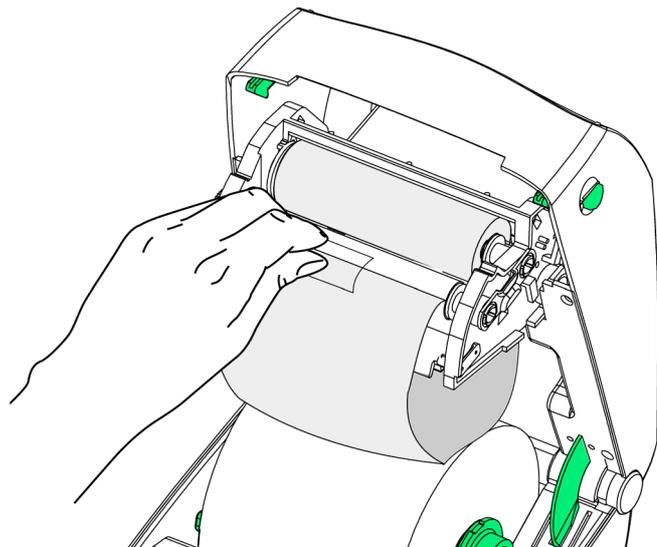
---

2. Совместить пазы наматывающей втулки и выступы держателя втулки.

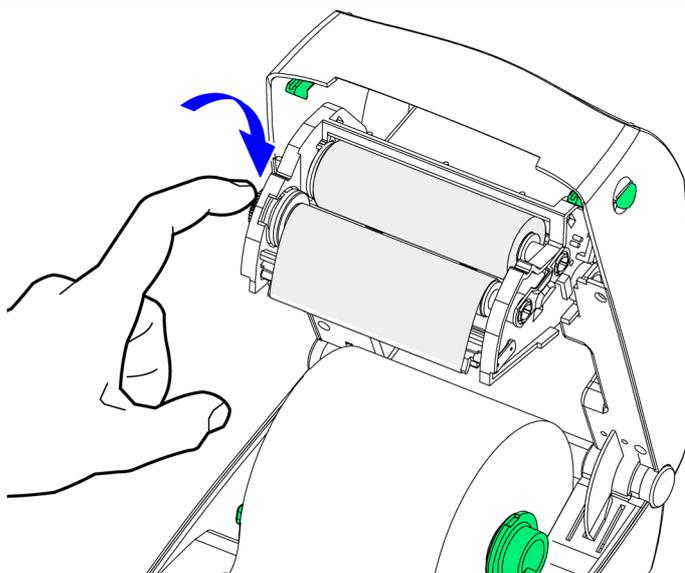


### Натянуть ленту

1. Приклеить конец ленты к наматывающей втулке.



2. Устранить провисание ленты подкрутив шестеренку намотчика.
3. При использовании красящей ленты убедитесь, что в принтере установлена термотрансферная бумага для этикеток.



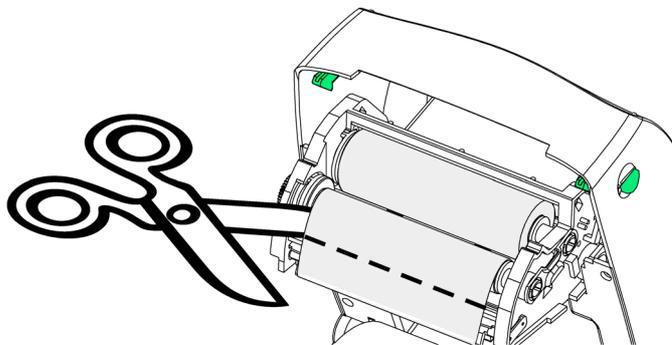
## Замена красящей ленты.

Если красящая лента закончилась при выполнении печати, индикатор загорится оранжевым цветом, а принтер будет находиться в режиме ожидания до установки новой ленты. При замене красящей ленты не выключайте питание принтера.

1. Откройте крышку принтера.
2. Отрежьте использованную ленту, чтобы извлечь втулку.
3. Установите новый рулон красящей ленты (см. раздел «Установка красящей ленты»).
4. Закройте верхнюю крышку.
5. Нажмите кнопку подачи этикеток для перезапуска печати.

## Замена частично использованной красящей ленты

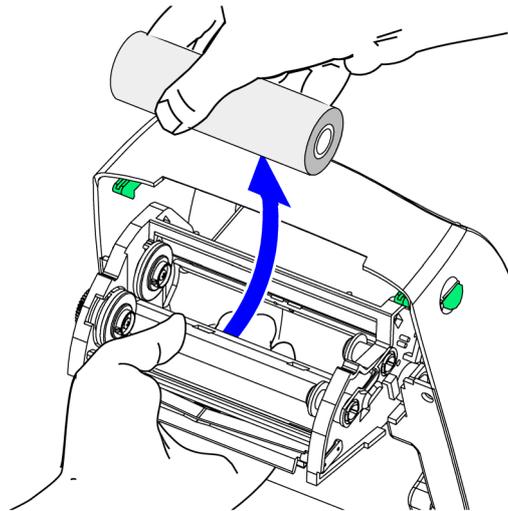
1. Отрезать использованную ленту от рулона.



### Использование аксессуаров.

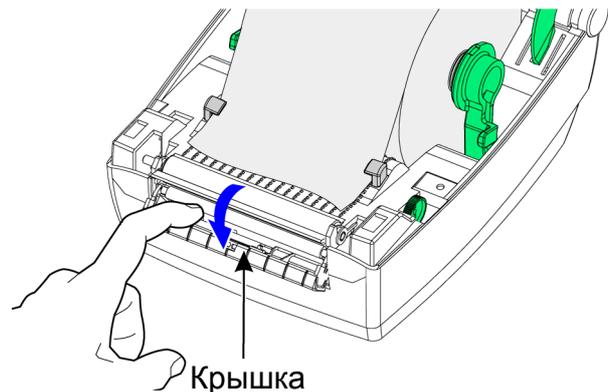
2. Извлечь оставшийся рулон ленты.
3. Приклеить конец ленты скотчем для предотвращения разматывания.

При повторной установке этого рулона приклеить скотчем отрезанный конец к наматывающей втулке.

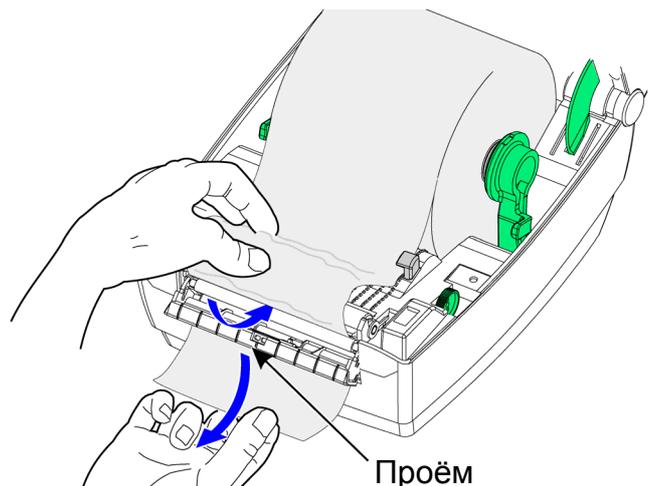


## Использование отделителя этикеток

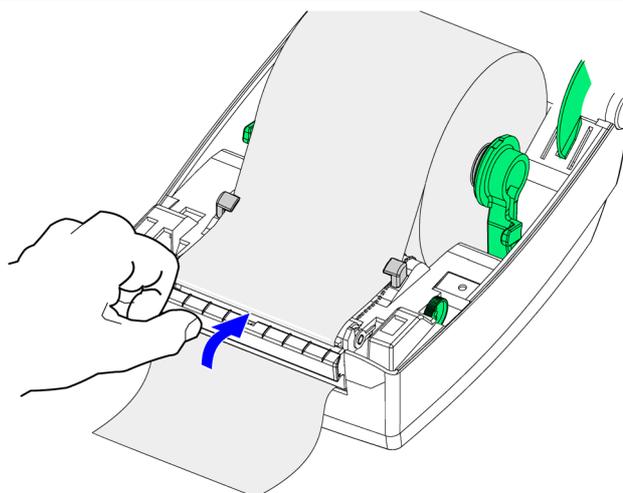
1. Открыть крышку отделителя этикеток.
2. Включить датчик извлечения этикеток.
3. Отклеить несколько этикеток.



4. Продеть подложку через проём отделителя этикеток.



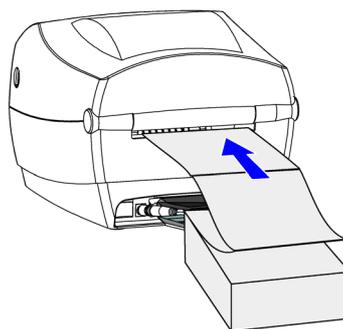
5. Закрыть заслонку отделителя этикеток.
6. Закрыть крышку принтера и нажать кнопку подачи этикеток.



## Использование фальцованной бумаги

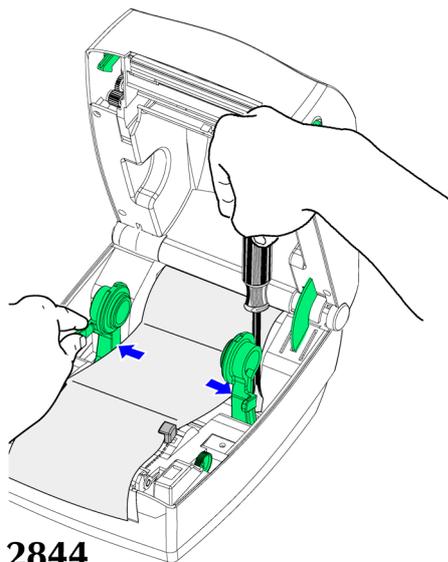
При печати этикеток кроме рулона можно использовать фальцованную (сложенную в пачку) бумагу.

1. Вставьте бумагу в проём на задней панели принтера.



2. Установите держатели рулона по ширине бумаги для этикеток.

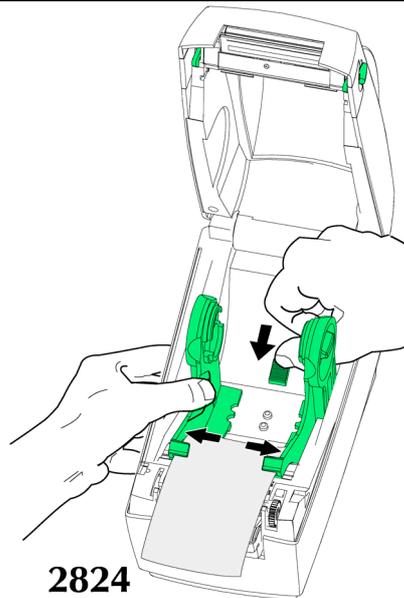
- В модели LP/TLP 2844 при помощи поджимного винта.



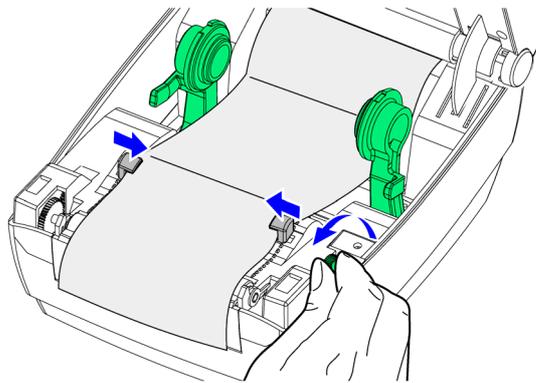
2844

## Использование аксессуаров.

- В модели LP/TLP 2824 при помощи специального фиксатора.



3. Установите направляющие скобы по ширине бумаги.

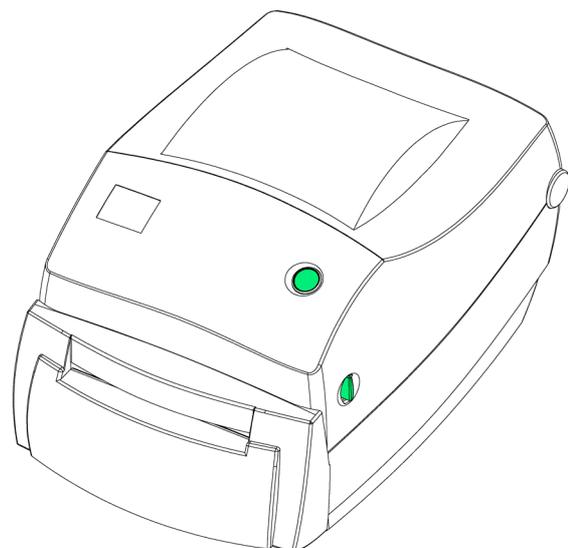


## Использование резчика этикеток

Резчик этикеток снабжен автоматическим ножом, который способен резать одну или более форм этикеток.

Данная опция позволяет нарезать непрерывную чековую ленту и подложку между этикетками на рулоне.

Используйте команду **OS** для активизации резчика и команду **Q** для установки длины формы и длины интервала между этикетками на рулоне (см. руководство программиста ELP2 находящееся на оригинальном CD-диске).

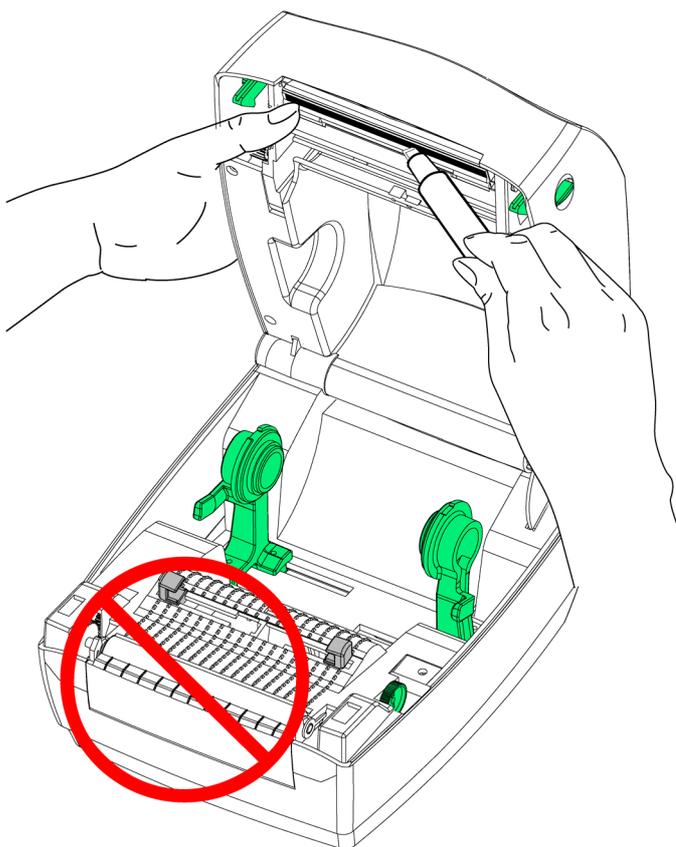


# ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИНТЕРА

## Чистка печатающей головки

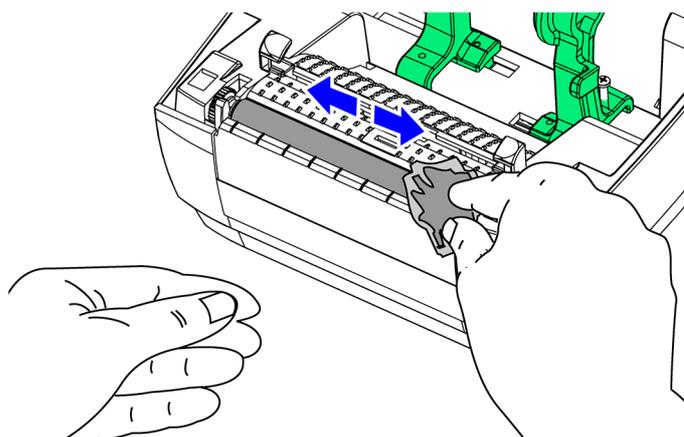
При установке нового рулона рекомендуется провести чистку печатающей головки.

1. Выключите принтер перед выполнением этой процедуры (!).
2. Протрите чистящим карандашом черную область печатающей головки.
3. Подождите одну минуту перед тем, как закрыть крышку.
4. Не используйте чистящий карандаш для очистки валика валик.



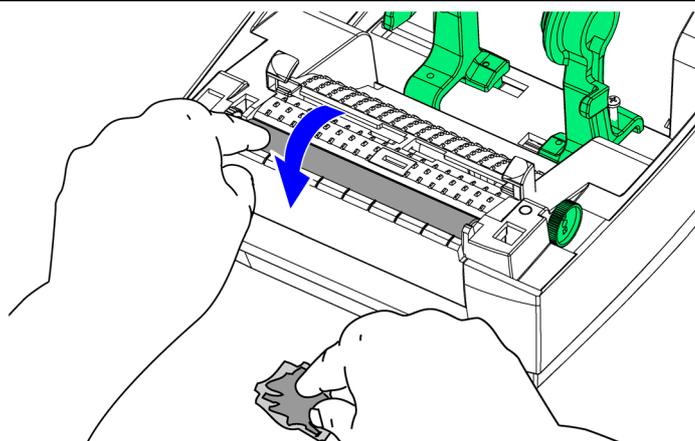
## Чистка валика

1. Аккуратно протрите верхнюю сторону валика.



### Обслуживание принтера.

2. Поверните валик на одну шестую (1/6) оборота (около 60 град).
3. Повторите предыдущие операции до полной очистки валика.
4. Перед установкой рулона этикеток дайте валику просохнуть не менее одной минуты.

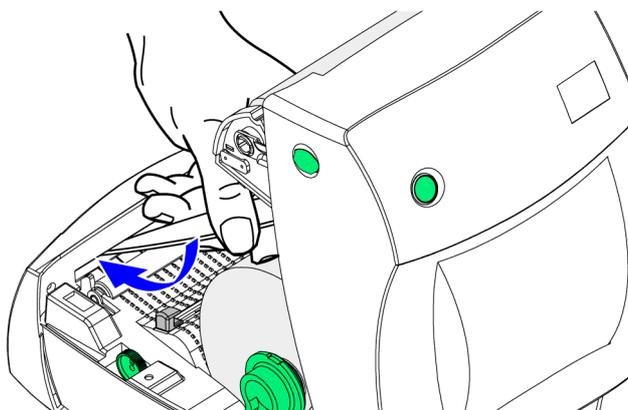
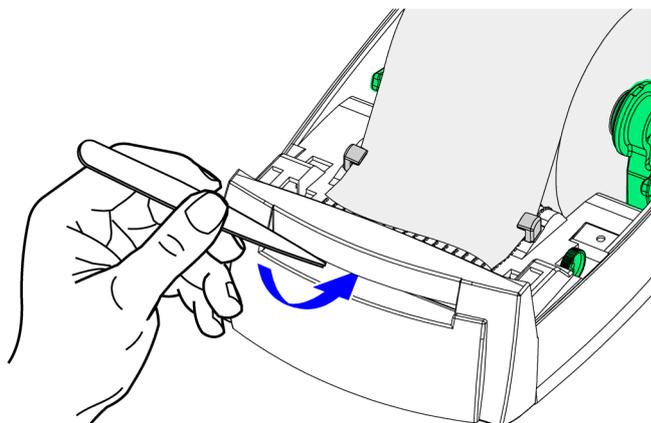


## Чистка резчика этикеток

При резке этикеток клейкие частицы могут заклинить резчик.

Перед чисткой резчика выключите принтер, отключите кабель электропитания и интерфейсный кабель.

Содержите резчик сухим. Не используйте никаких жидкостей и растворителей для чистки лезвия.



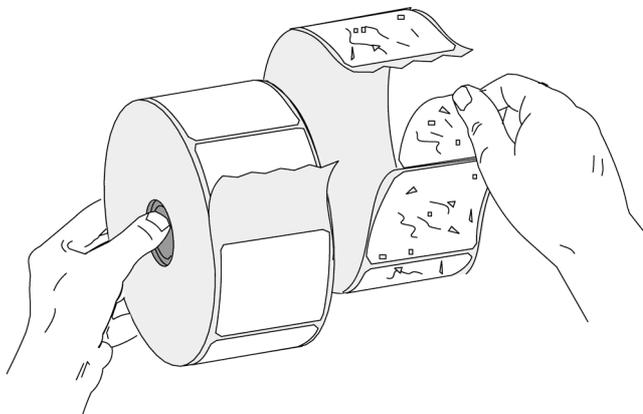
После извлечения всех частиц, подключите кабель электропитания и интерфейсный кабель, включите принтер и проверьте корректность его работы.

## Подготовка рулона этикеток, бумаги и ярлыков перед установкой

При транспортировке внешняя оболочка рулона может испачкаться. Подготовка рулона этикеток перед установкой в принтер обеспечит чистоту печатающей головки и валика в течение длительного времени.

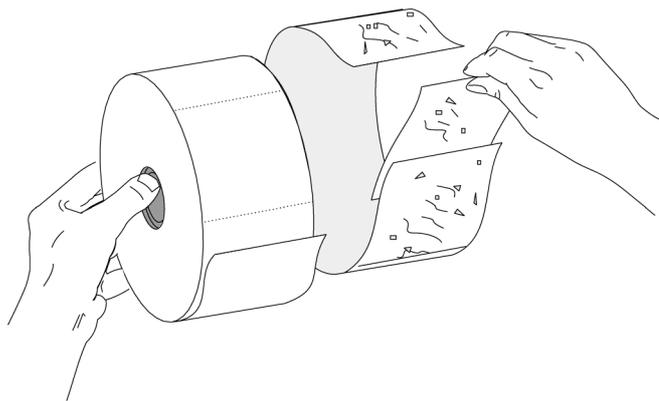
Для рулона этикеток:

1. Найдите клеящую ленту.
2. Удерживая ленту, отклейте с рулона загрязнившиеся этикетки.



Для рулона ярлыков:

1. Найдите клеящую ленту.
2. Оторвите ярлыки находящиеся на внешней стороне рулона.



**Примечание:** Необходимо избегать трения липкой или грязной ленты с печатающей головкой или валиком. Принтер, у которого печатающая головка имеет явные повреждения из-за несоблюдения данных требований, лишается гарантийного обслуживания.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Устранение неисправностей.

Неисправность	Возможные причины и способы устранения
<b>1. Индикатор состояния</b>	
Не горит при включении принтера.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверить подключение сетевого кабеля к блоку питания и принтеру.</li><li>2. Проверить наличие рулона этикеток или красящей ленты.</li></ol>
Мигает зеленым цветом.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Идет передача данных в принтер.</li><li>2. Сигнал для начала Автонастройки после включения принтера. Отпустите кнопку подачи этикеток.</li></ol>
Светится оранжевым цветом.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Активизирован опциональный датчик открытия крышки. Плотно закройте крышку принтера (до щелчка).</li><li>2. Возникла синтаксическая или командная ошибка. Проверьте программу и перезапустите печать.</li></ol>
Мигает красным цветом.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Загружается внутреннее программное обеспечение.</li></ol>
Светится красным цветом.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Кончился рулон этикеток или красящая лента.</li><li>2. Недостаточно электропитания.</li><li>3. Принтер готов для флэш-программирования во время загрузки внутреннего программного обеспечения.</li></ol>
<b>2. Работа с принтером</b>	
Индикатор светится зеленым цветом, но принтер не печатает.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверить соединение интерфейсного кабеля с принтером и ПК.</li><li>2. Проверить плотность прилегания крышки к принтеру.</li><li>3. Проверить, что используется правильный тип этикеток.</li><li>4. Проверить правильность расположения поверхности печати у рулона этикеток (поверхность печати должна быть обращена вверх).</li><li>5. Проверить правильность установки красящей ленты и наличие красящего вещества на внешней стороне (при термотрансферной печати).</li></ol>

<p>Из принтера выходят чистые этикетки.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Проверить, что используется правильный тип этикеток.</li><li>2. Проверить установку рулона этикеток для прямой термопечати рабочей поверхностью вверх.</li><li>3. Почистить головку принтера чистящим карандашом.</li><li>4. Проверить плотность прилегания крышки принтера.</li></ol>
<p>Плохое качество печати.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Почистить головку принтера чистящим карандашом.</li><li>2. Изменить скорость/интенсивность печати в программном обеспечении.</li><li>3. Проверить рулон этикеток и расположение поверхности печати (поверхность печати находится сверху).</li><li>4. Проверить соответствие используемых красящей ленты и рулона этикеток.</li></ol>
<p>Печатается часть этикеток или пропускаются некоторые этикетки.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Выполните автонастройку датчика интервалов между этикетками (см. раздел «Автонастройка расстояния между этикетками»).</li><li>2. Этикетка зацепилась за печатающую головку принтера.</li><li>3. Крышка принтера не плотно прилегает к корпусу.</li><li>4. Возможны проблемы с программным обеспечением. Проверить конфигурацию памяти принтера (см. руководство по программированию EPL2).</li></ol>
<p>Печать остановилась и индикатор светится оранжевым или красным цветом.</p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Выполните автонастройку датчика интервалов между этикетками (см. раздел «Автонастройка расстояния между этикетками»).</li><li>2. Возможны проблемы с материалом этикеток. Используйте этикетки и ярлыки одобренные фирмой-изготовителем принтера.</li><li>3. Возможно этикетка застряла в принтере.</li><li>4. Недостаточно памяти для обработки содержимого этикетки. Проверьте конфигурацию памяти принтера.</li><li>5. Возможны проблемы с программным обеспечением (см. руководство по программированию EPL2).</li></ol>

**Приложение 1.**

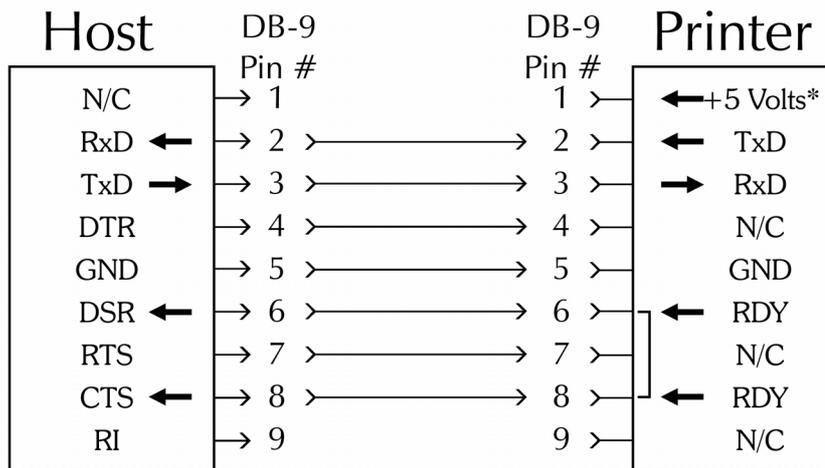
<b>3. Красящая лента</b>	
Видимые складчатые полосы по диагонали этикетки.	1. Проверить правильность крепления конца красящей ленты на наматывающей втулке.
<b>4. Отделитель этикеток</b>	
Печать продолжается между этикетками.	1. Проверьте включение датчика изъятия этикеток. 2. Датчик изъятия этикеток заблокирован или загрязнен. Удалите все обрезки и грязь. 3. Установлен непрерывный рулон. Проверьте параметр длины формы при помощи Q-команды программирования (см. руководство по программированию EPL2).
Остановка после печати одной этикетки.	Проверьте правильность установки количества этикеток.
<b>5. Работа резчика этикеток</b>	
Нож режет сами этикетки вместо разрезания промежутков между ними.	Проверьте параметры длины формы при помощи программирования.
Рулон застрял в резчике.	Отсоединить электрический и интерфейсный кабели. Используйте пинцет для извлечения фрагментов этикеток из проёма резчика.
В рулоне не полностью прорезается термобумага или подложка.	1. Используйте C – команду при программировании, чтобы резчик несколько раз поработал без бумаги для самоочистки (см. руководство по программированию EPL2). 2. Необходимо заменить резчик

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Интерфейсные кабели.

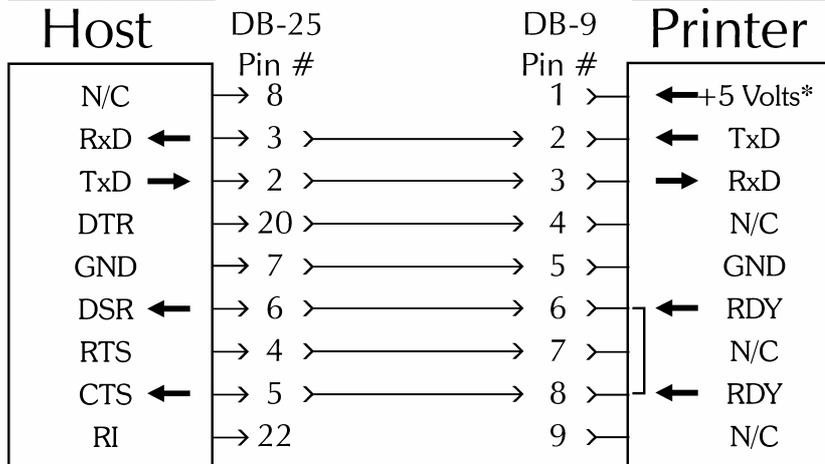
### Последовательный интерфейс (RS-232)

На рисунке приведена разводка контактов при подключении принтера через последовательный интерфейс RS-232.

Кабель с двумя 9-ти контактными разъёмами серии 300017-006 (6') или 300017-010 (10').



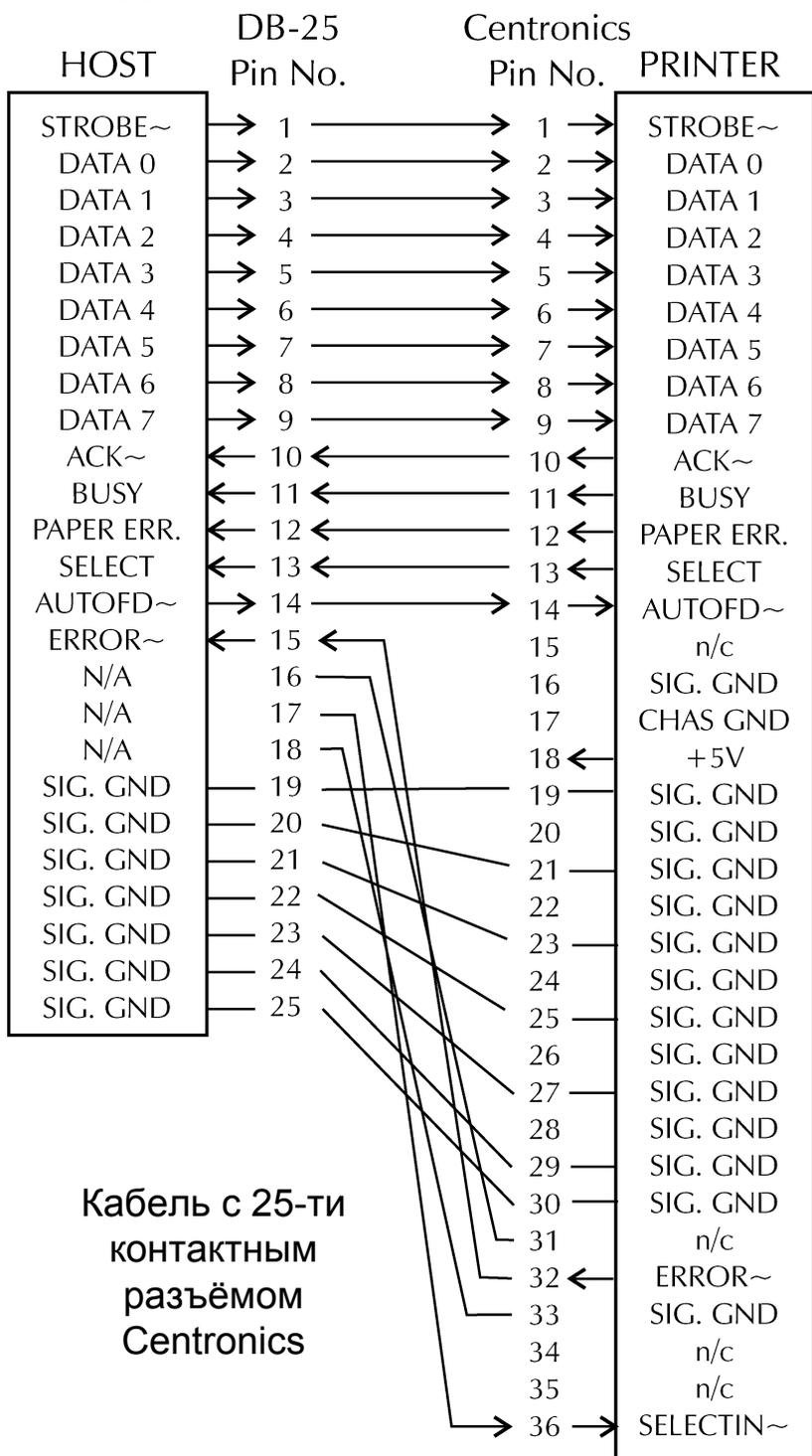
Кабель с двумя 25-ти контактными разъёмами серии 300018-006 (6').



\* +5 В (150 мА) для внешнего устройства (например сканер или клавиатура).

## Параллельный интерфейс (LPT)

На рисунке приведена разводка контактов при подключении принтера через параллельный интерфейс Centronics.



\* +5 В (150 мА) для внешнего устройства (например сканер или клавиатура)

## Универсальная последовательная шина (USB)

В приведенной таблице показано распределение выходных контактов по номеру и значению электрического параметра для соединительного кабеля.

Номер контакта	Назначение	Цвет провода
1	V BUS	Красный
2	D -	Белый
3	D +	Зеленый
4	GND	Черный
Оплетка	Экран	Оплетка

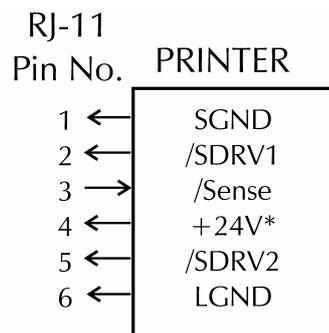
Для более детального изучения данного интерфейса обратитесь к документации по интерфейсу USB.

## Интерфейс для денежного ящика

Опционально в принтере может быть установлено гнездо Rj-11, которое позволяет управлять открытием денежного ящика.

На рисунке показано назначение контактов гнезда Rj-11 для подключения денежного ящика (используемого в розничной торговле).

Для получения более подробной информации обратитесь к документации на денежный ящик.



## Внутренняя сетевая карта ZebraNet PrintServer II

В данном типе интерфейса используется переход RJ-45. В таблице приведено назначение выходных контактов:

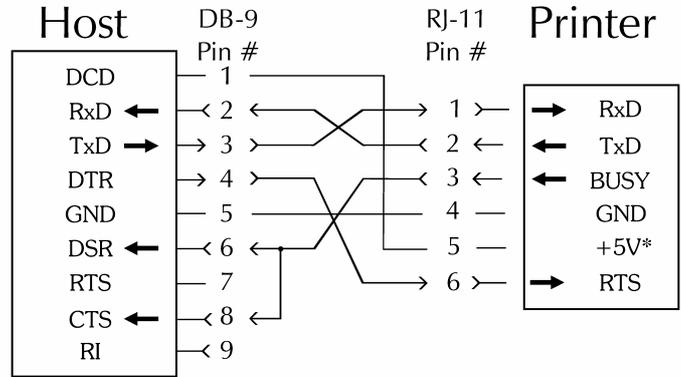
Назначение	Номер контакта	Номер контакта	Назначение
Tx+	1	1	Tx+
Tx-	2	2	Tx-
Rx+	3	3	Rx+
---	4	4	---
---	5	5	---
Rx-	6	6	Rx-
---	7	7	---
---	8	8	---

Для получения более подробной информации по данному интерфейсу и его работе см. руководство пользователя поставляемого вместе с сетевой картой.

## Альтернативный последовательный интерфейс

Опционально принтер может осуществлять работу с ПК через интерфейс RS-232 (Rj-11), имеющий штекер типа Rj-11 для подключения к принтеру.

На рисунке приведено назначение выходных контактов интерфейсного кабеля RJ-11.



Модульный разъем кабеля RJ-11(вид спереди).

