

***Proton TP-4205***

**Термотрансферный принтер**

**РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

# Содержание

ЗАЯВЛЕНИЕ ОБ АВТОРСКИХ ПРАВАХ .....	1
ЗАКЛЮЧЕНИЕ О СООТВЕТСТВИИ ТЕХНИЧЕСКИМ УСЛОВИЯМ.....	1
1. Введение .....	1
2. Начало работы .....	1
2.1 Распаковка и осмотр.....	1
2.2 Комплектация.....	1
2.3 Детали принтера.....	3
3. Установка.....	4
3.1 Подключение принтера .....	4
3.2 Заправка ленты .....	4
3.3 Заправка рулона этикеток.....	6
3.4 Установка внешнего держателя рулона этикеток (дополнительная принадлежность).....	8
3.5 Установка модуля отделения (дополнительная принадлежность).....	9
3.5.1 Заправка бумаги в режиме отделения .....	12
3.6 Установка модуля резака (дополнительная принадлежность).....	14
3.6.1 Заправка этикетки в режиме резака .....	16
3.7 Инструкции по работе с верхней крышкой.....	18
4. Утилиты, запускающиеся при включении питания.....	20
4.1 Калибровка датчика зазора/черной метки и ленты .....	20
4.2 Калибровка зазора/черной метки ; Самопроверка ; Режим дампа .....	21
4.3 Инициализация принтера .....	24
4.4 Калибровка датчика черной метки.....	25
4.5 Калибровка датчика зазора .....	25
4.6 Игнорирование AUTO.BAS .....	25
5. Обслуживание .....	27
5.1 Очистка.....	27
6. Устранение неисправностей .....	28
6.1 Состояние индикатора .....	28
6.2 Качество печати.....	29
7. Эксплуатация светодиодного индикатора и кнопки.....	30
7.1 Светодиодный индикатор .....	30
7.2 Эксплуатация кнопки .....	30

# **Заключение о соответствии техническим условиям**

CE Класс B:

EN55022: 1998+A1: 2000+A2: 2003

EN55024: 1998+A1: 2001+A2: 2003 IEC 61000-4 Series

EN61000-3-2: 2006 & EN61000-3-3: 1995+A1: 2001

FCC Часть 15, Класс B

UL, CUL

C-Tick:

CFR 47, Часть 15/CISPR 22 3-е издание: 1997, Класс B

ANSI C63.4: 2003

Канадский ICES-003

ТЪV-GS: EN60950: 2000

## **Важные правила техники безопасности**

1. Внимательно прочитайте данные правила.
2. Сохраните данную инструкцию, поскольку она может понадобиться в дальнейшем.
3. Перед очисткой всегда отключайте устройство от сети.  
Не применяйте жидкие или распыляемые очистители. Используйте для очистки влажную ткань.
4. Штепсельная розетка должна быть легкодоступной и располагаться рядом с устройством.
5. Устройство должно быть защищено от влажности.
6. Во время установки убедитесь, что устройство располагается устойчиво, поскольку при наклоне или падении это может стать причиной повреждений.
7. При подключении электропитания убедитесь, параметры устройства соответствуют параметрам питающей сети.
8. Устройство работает при температуре окружающей среды до 40°C.

# 1. Введение

Благодарим вас за приобретение модели принтера Proton TP-4205. Несмотря на свою компактность, принтер очень надежен и обеспечивает превосходную производительность.

Он поддерживает как термотрансфер так и прямую термопечать с различными скоростями: 2,0, 3,0, 4,0 или 5,0 дюймов в секунду. В качестве материала для термо/термотрансферной печати могут использоваться: лента в рулонах, высекаемые и фальцованные этикетки.

Поддерживаются все распространенные форматы штрих-кодов. Шрифты и штрих-коды могут печататься в любом из 4 направлений, 8 различными алфавитно-цифровыми растровыми шрифтами. Также реализована поддержка шрифтов true type.

Вы будете удивлены скоростью, с которой принтер печатает этикетки!

## 2. Начало работы

### 2.1 Распаковка и осмотр

Принтер был упакован во избежание получения повреждений при доставке. Внимательно осмотрите упаковку и принтер штрих-кодов при его получении. Сохраните упаковку, поскольку она может понадобиться для отправки принтера поставщику.

### 2.2 Комплектация

- Принтер - 1
- Windows-совместимая программа создания этикеток/компакт-диск с драйверами - 1
- Шпиндель для этикеток (втулка диаметром 1 дюйм) -1
- Фиксирующие язычки шпинделя для этикеток - 2
- Держатель 1,5" для втулки - 2
- Бумажная сердцевина для шпинделя обратной перемотки ленты - 1
- Шпиндель обратной перемотки/подачи ленты - 2
- Интерфейсный кабель Centronics - 1
- Блок питания с автопереключателем - 1
- Сетевой шнур - 1
- Руководство пользователя - 1

Если отсутствуют какие-либо части, свяжитесь с отделом обслуживания клиентов торгового представителя.

#### **Дополнительные принадлежности**

- Внешний держатель рулона этикеток
- Шпиндель для этикеток (втулка диаметром 3 дюйма)
- Программируемая клавиатура (KU-007 Plus)
- Автономная ЖК-клавиатура (KP-200)
- Автоматический резак
- Модуль отделения
- Внутренний сервер печати с интерфейсом Ethernet
- Внешний беспроводной сервер печати 802.11b/g

## 2.3 Детали принтера



Рис. 1. Вид сверху и спереди



Рис. 2. Вид сзади

## 3. Установка

### 3.1 Установка принтера

1. Установите принтер на ровную устойчивую поверхность.
2. Убедитесь, что принтер выключен.
3. Подключите принтер к компьютеру с помощью кабеля RS232, LPT или USB.
4. Вставьте шнур питания в разъем питания на задней панели принтера, а затем вставьте шнур надлежащим образом в заземленную сетевую розетку.



Рис. 3. Подключение источника электропитания к принтеру

### 3.2 Заправка ленты

После включения питания принтер автоматически распознает наличие или отсутствие красящей ленты. Если лента обнаружена не будет, двигатель намотки ленты отключится.

Убедитесь, что перед включением принтера окно доступа к ленте и верхняя крышка принтера были закрыты.

Для установки ленты в принтер выполните указанные ниже действия.

1. Легким нажатием, откройте крышку отсека с красящей лентой.
2. Установите бумажную втулку на шпindelь перемотки ленты.
3. Закрепите бумажную втулку принимающего вала передних сердечников.
4. Закрепите ленту на подающей втулке.
5. Закрепите подающий вал на задних сердечниках.
6. Пропустите переднюю часть ленты поперек печатающей головки.
7. Прикрепите начальный участок ленты к подающему валу.
8. Проворачивайте бумажную втулку принимающего вала до тех пор, пока начальный участок ленты полностью не закроется черной частью ленты.
9. Закройте крышку отсека с красящей лентой.

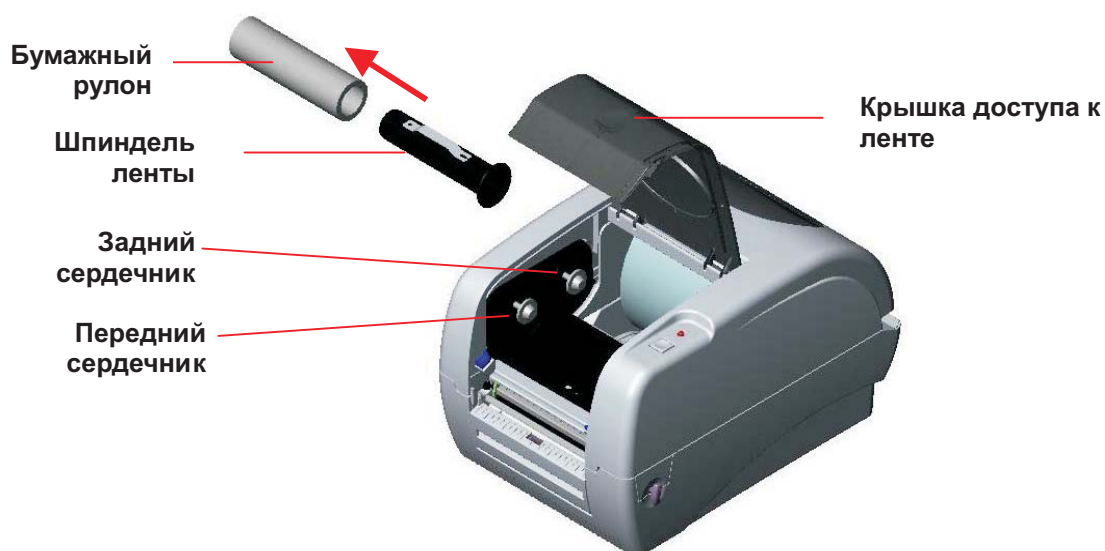


Рис. 4 Установка ленты (I)

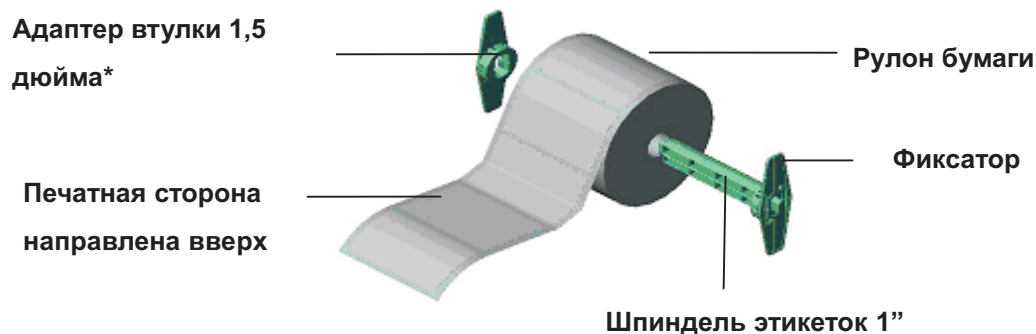




**Рис. 5 Установка ленты (II)**

### 3.3 Заправка рулона этикеток

1. Вставьте шпindelь рулона 1" в рулон бумаги (\*если используется бумажная втулка 1", извлеките из фиксатора адаптер втулки 1,5"; если используется бумажная втулка шириной 4", фиксаторы не требуются).



**Рис. 6. Установка рулона этикеток (I)**

2. Откройте верхнюю крышку принтера, слегка ослабив фиксаторы, расположенные на каждой стороне принтера. Верхняя крышка принтера будет удерживаться в открытом положении опорой, расположенной в задней части принтера.

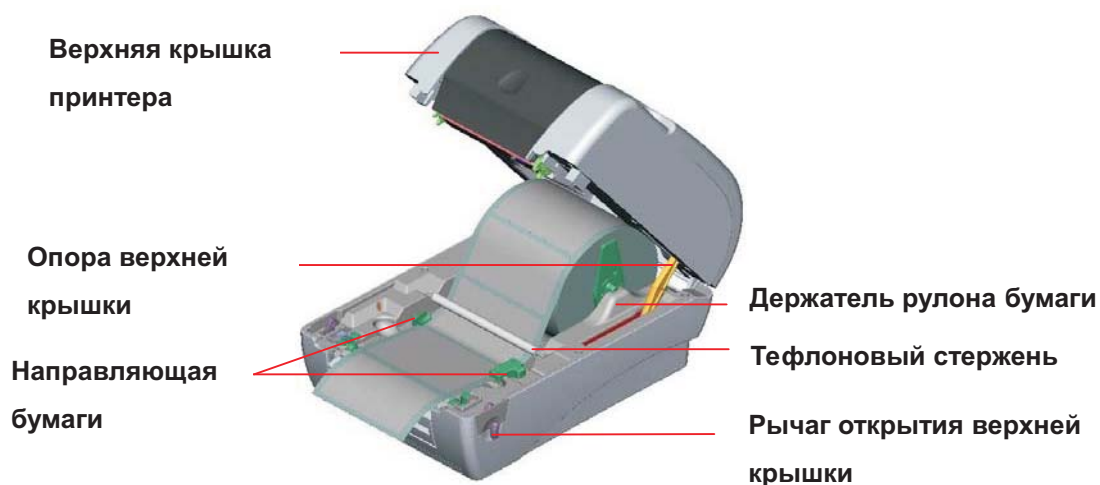


**Рис. 7. Потяните фиксатор на себя для открытия крышки**

3. Установите рулон бумаги в центральную часть держателя рулона этикеток.
4. Протяните бумагу печатной стороной вверх через тефлоновый стержень и направляющую бумаги и пропустите этикетку над резиновым валом.
5. Устройте зеленые направляющие по ширине этикетки так, чтобы они слегка соприкасались с краями подложки этикетки.
6. Чтобы закрыть верхнюю крышку принтера, сначала откиньте ее до упора, затем аккуратно и медленно нажимайте на нее обеими руками для закрытия. Убедитесь, что она надежно зафиксирована.

**Примечание.**

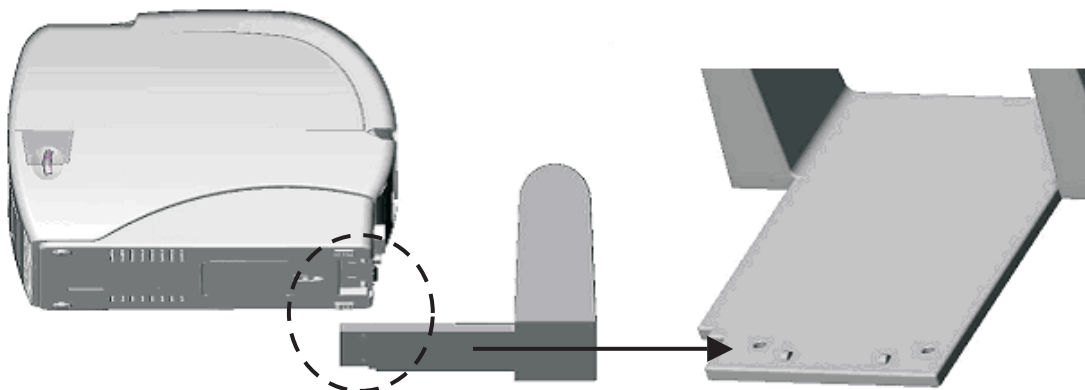
1. При закрытии крышки берегите пальцы рук.
2. Не позволяйте верхней крышке упасть.
3. В крышку принтера встроены амортизаторы, которые обеспечат ее плавное закрытие. Убедитесь что принтер плотно закрыт, в противном случае индикатор будет мигать красным.



**Рис. 8. Установка рулона этикеток (II)**

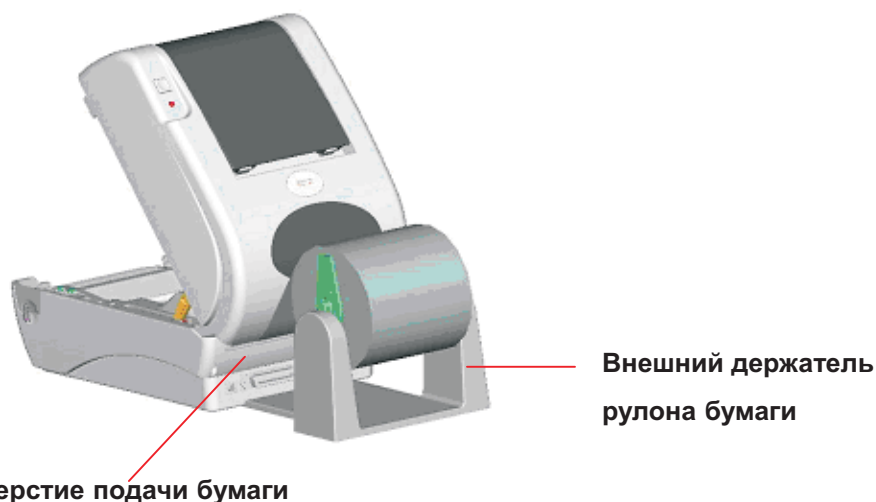
### **3.4 Установка внешнего держателя рулона этикеток (дополнительная принадлежность)**

1. Прикрепите внешний держатель рулона бумаги к нижней части принтера.



**Рис. 9. Прикрепите внешний держатель рулона этикеток к принтеру**

2. Откройте верхнюю крышку принтера. Верхняя крышка будет удерживаться в открытом положении опорой, расположенной в верхней части принтера.
3. Установите рулон бумаги во внешний держатель рулона этикеток.
4. Протяните бумагу во внешнее отверстие подачи бумаги через заднюю направляющую.



**Рис. 10. Установка внешнего держателя рулона этикеток (I)**

5. Протяните бумагу печатной стороной вверх через направляющую бумаги и пропустите этикетку над валиком.
6. Отрегулируйте направляющие бумаги в соответствии с шириной бумаги.

7. Закройте верхнюю крышку принтера, сначала откинув ее до упора, затем аккуратно и медленно нажмите на нее до закрытия.

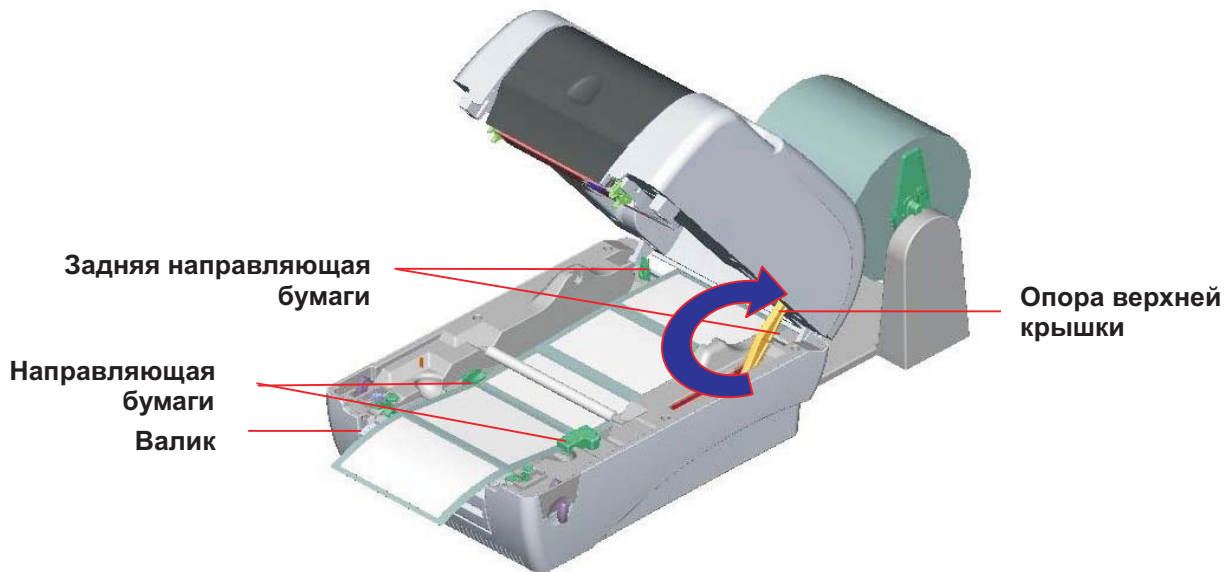


Рис. 11. Установка внешнего держателя рулона этикеток (II)

### 3.5 Установка отделителя этикеток (дополнительная принадлежность)

1. Откройте верхнюю крышку и снимите переднюю панель принтера.

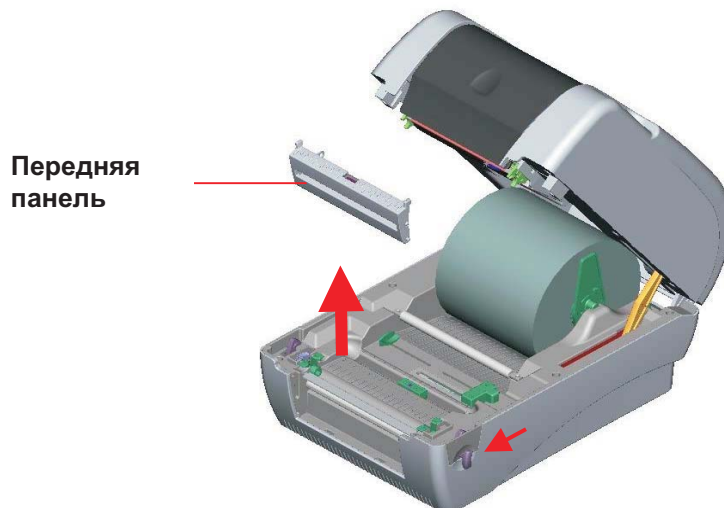


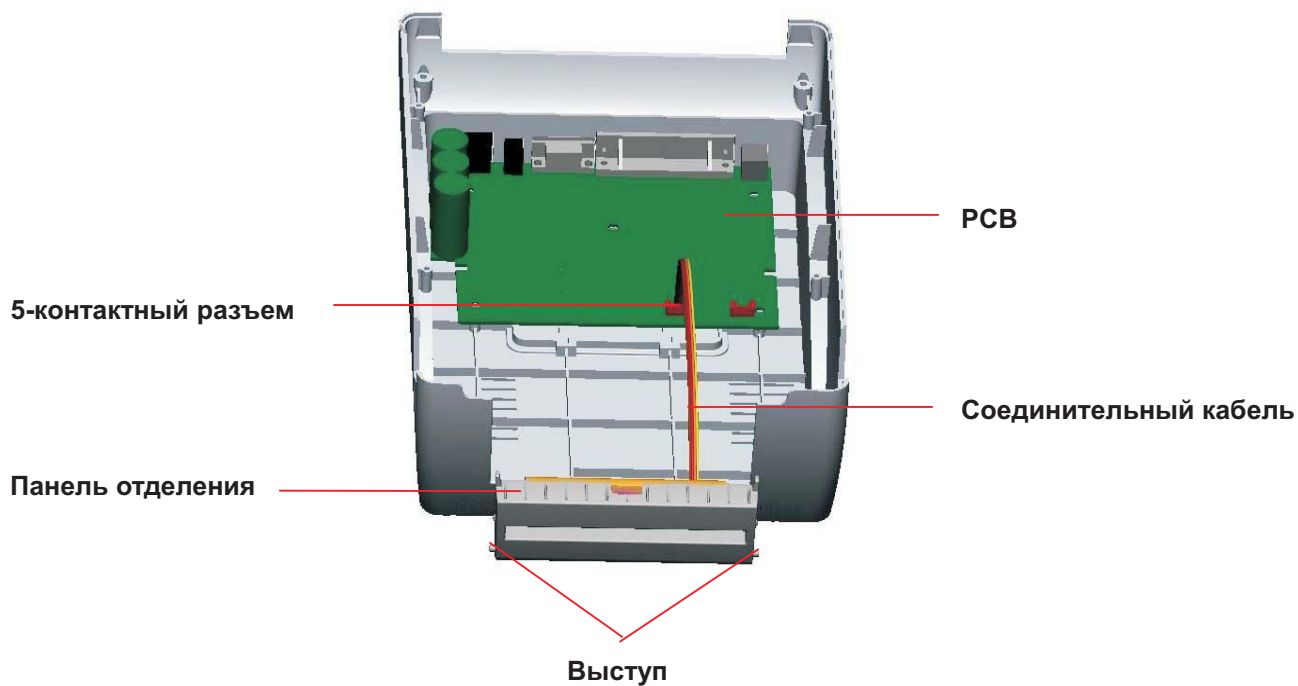
Рис. 12. Снимите переднюю панель

2. Далее необходимо максимально откинуть крышку освободив опору, как показано на рис. 13.
3. При помощи отвертки отверните 6 винтов нижней внутренней крышки.

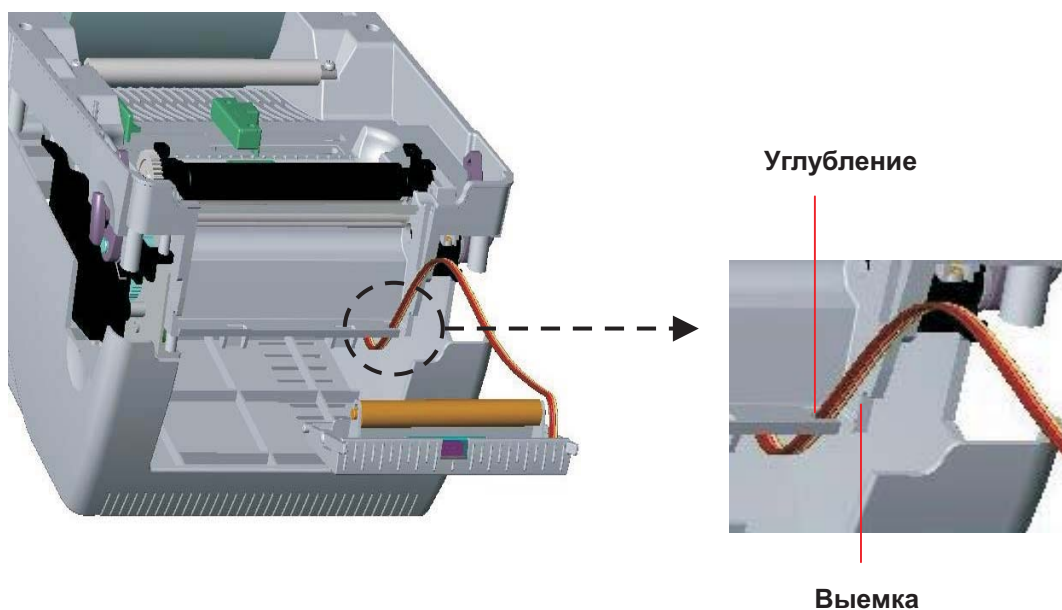


**Рис. 13. Отверните 6 винтов нижней внутренней крышки**

4. Переверните принтер. Отверните два винта петли и один винт на крышке карты памяти.
5. Поднимите рычаги открытия верхней крышки, удерживая нижнюю крышку, чтобы отделить нижнюю внутреннюю крышку от нижней крышки.
6. Пропустите кабель через углубление. Соединительный кабель вставьте в 5-контактный разъем материнской платы принтера.

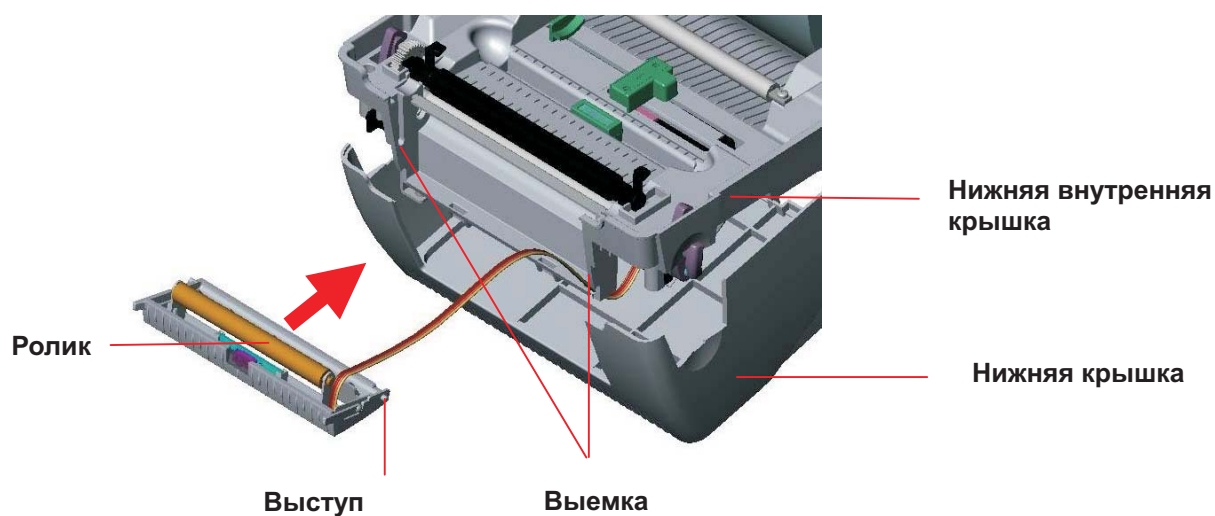


**Рис. 14. Схема установки отделителя этикеток.**



**Рис. 15. Прокладка кабеля датчика отделения**

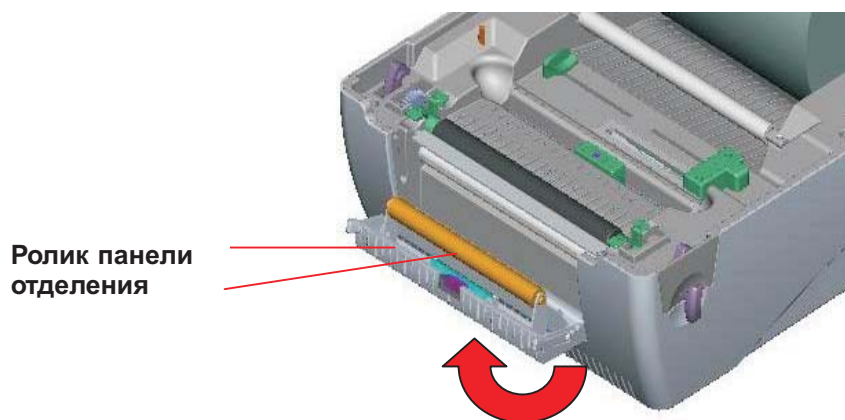
7. Вставьте панель отделения выступами в выемки нижней внутренней крышки, до щелчка.



**Рис. 16. Установка панели отделения (I)**

8. Установите нижнюю внутреннюю крышку обратно на нижнюю крышку.





**Рис. 17. Установка панели отделения (II)**

9. Поднимите панель отделения к нижней крышке, чтобы закрыть ее.
10. Закрепите нижнюю внутреннюю крышку и нижнюю крышку при помощи винтов и отвертки.
11. Медленно закройте верхнюю крышку, предварительно отведя опору назад в канавку и протолкнув ее вперед.

### 3.5.1 Заправка бумаги в режиме отделения

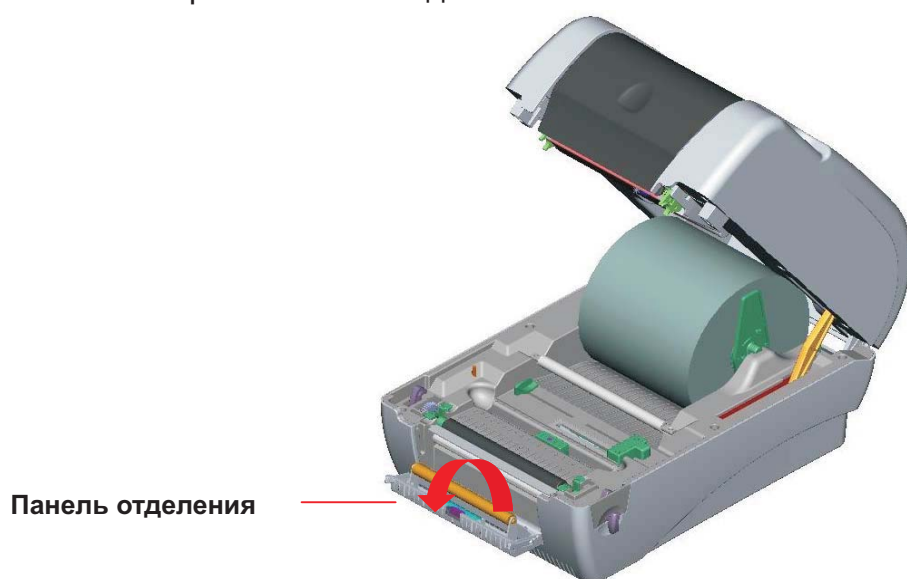
**Примечание.** *Функция отделения пригодна как для термобумаги, так и для обыкновенной бумаги, но не для ПВХ или винила.*

1. Загрузите рулон этикеток.
2. Откройте верхнюю крышку принтера, нажав рычаги открытия верхней крышки. Верхняя крышка будет удерживаться в открытом положении опорой, расположенной в верхней части принтера (см. рис. 19).



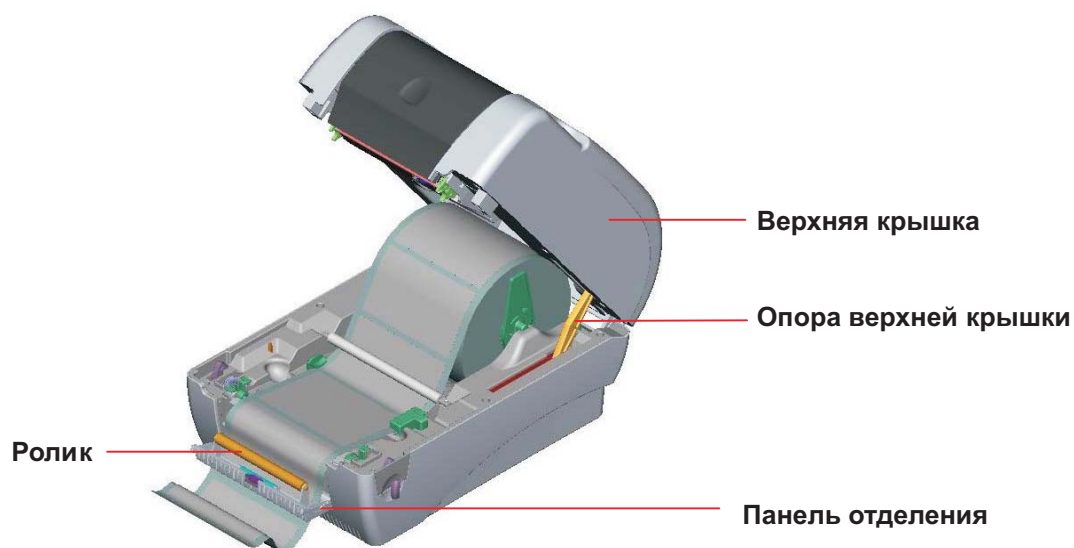
**Рис. 18. Откройте верхнюю крышку**

3. Пропустите этикетку через прижимной вал так, чтобы он оказался сверху.
4. Откройте панель отделения.



**Рис. 19. Откройте панель отделения**

5. Пропустите бумагу через отверстие бумажной подложки под роликом и отделите часть этикетки (см. рис. 20).
6. Отрегулируйте направляющую бумаги, по ширине этикетки.



**Рис. 20. Пропустите бумагу через отверстие бумажной подложки под роликом и отделите часть этикетки**

7. Верните панель отделения в исходное положение.
8. Медленно закройте верхнюю крышку, подняв ее опору.



*Примечание. После закрытия верхней крышки сильно потяните этикетку наружу.*



Рис. 21. Заправка этикетки в режиме отделения завершена

### 3.6 Установка модуля резака (дополнительная принадлежность)

1. Откройте верхнюю крышку принтера.
2. Снимите переднюю панель.

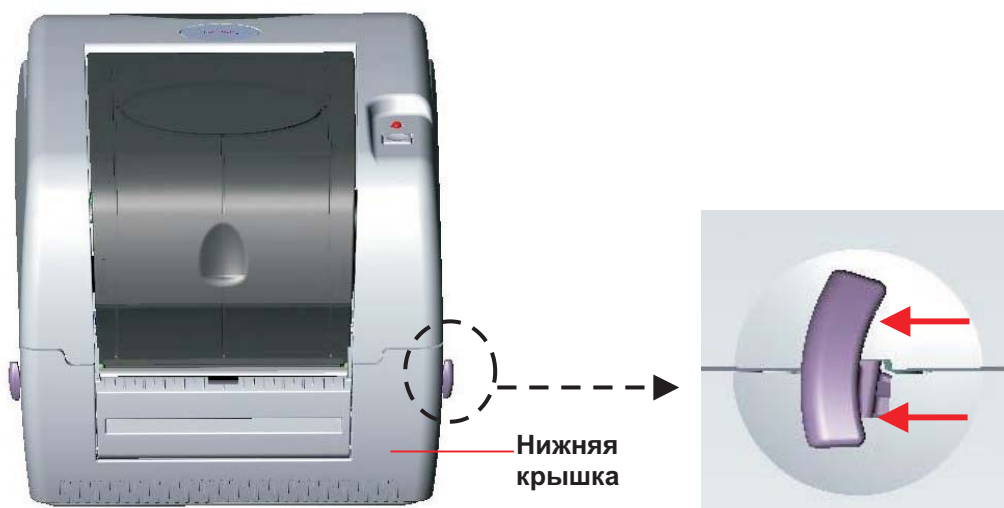
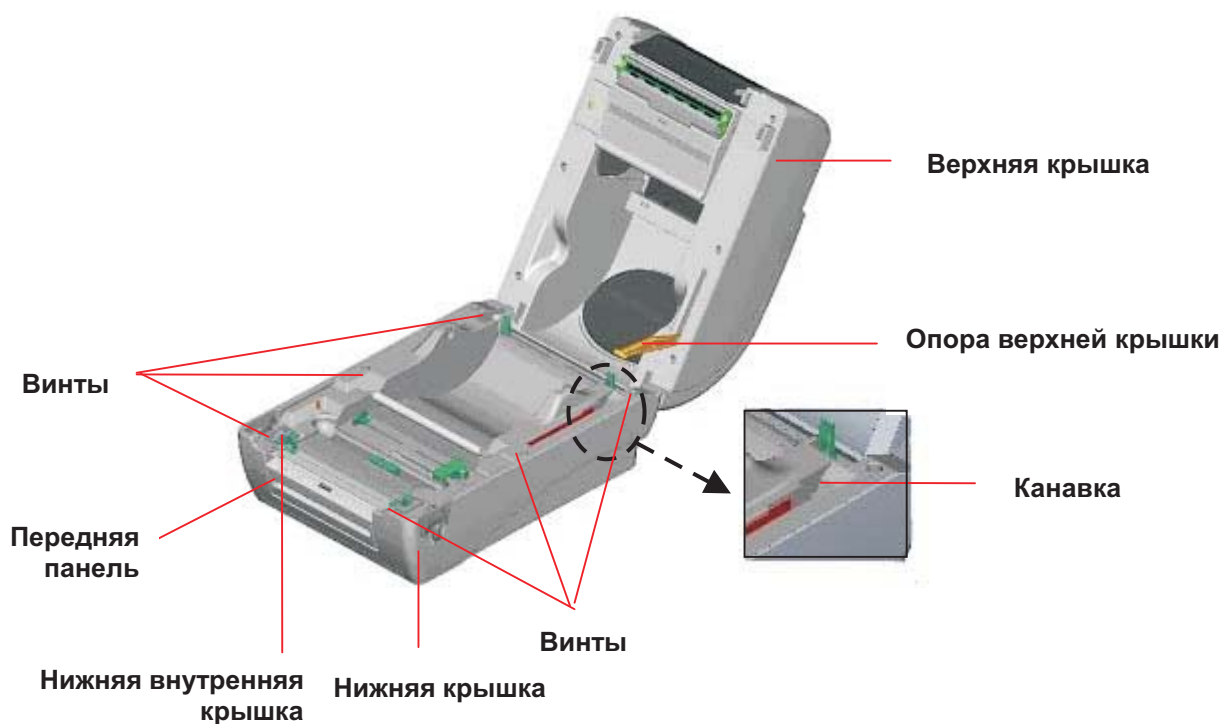


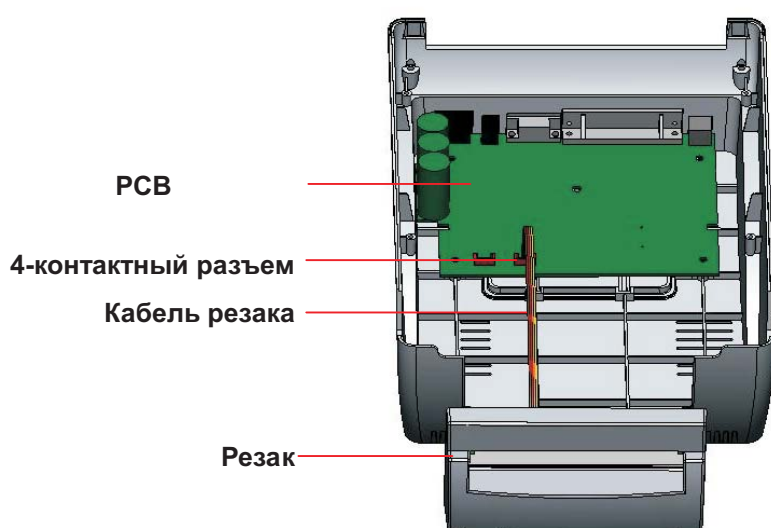
Рис. 22. Потяните рычаг для открытия крышки

3. Откройте верхнюю крышку и, удерживая ее, опустите и отведите назад опору верхней крышки, затем отведите назад верхнюю крышку.
4. При помощи отвертки отверните **6 винтов нижней внутренней крышки**.

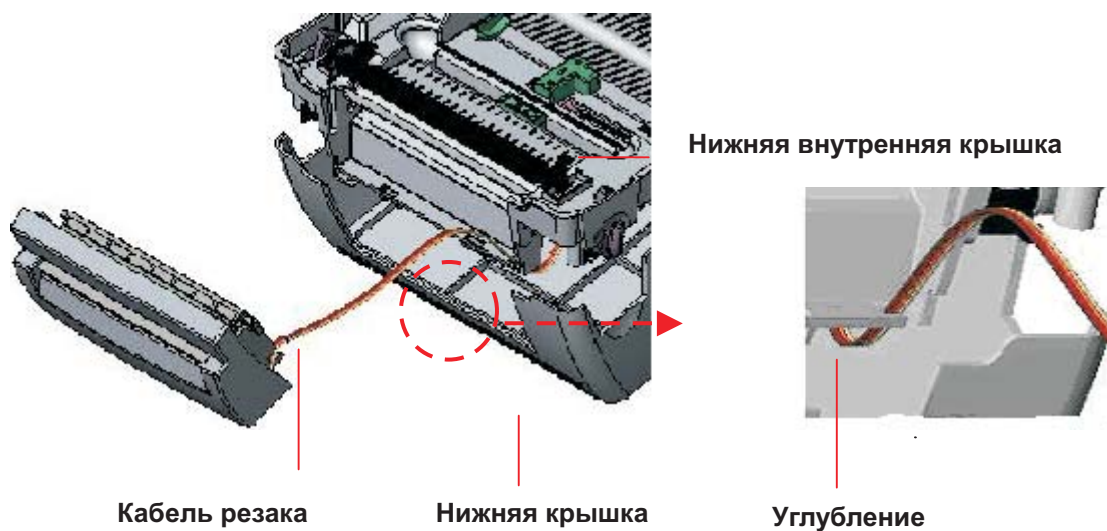


**Рис. 23. Отверните 6 винтов нижней внутренней крышки**

5. Переверните принтер и отверните два винта **навесок петель** нижней крышки. Отверните винт **крышки карты памяти**.
6. Чтобы отделить нижнюю внутреннюю крышку от нижней крышки, большими пальцами удерживайте нижнюю крышку, а указательными поднимите рычаги открытия верхней крышки.
7. Пропустите кабель через углубление. Подключите кабель модуля резака к 4-контактному разъему материнской платы принтера.

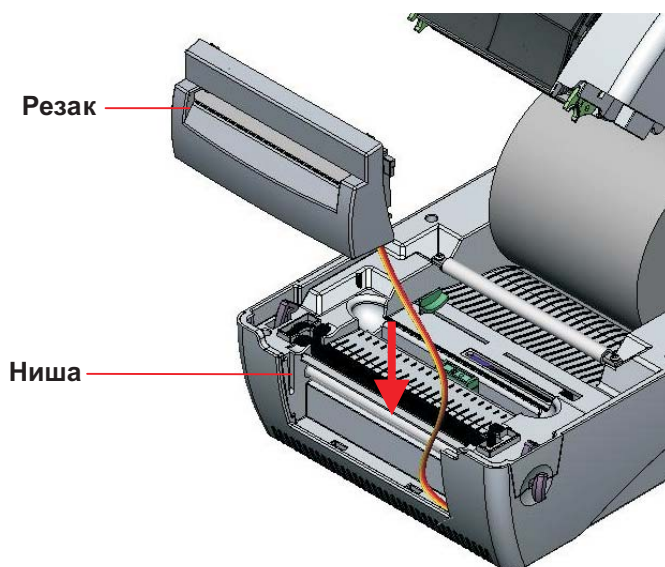


**Рис. 24. Установка модуля резака**



**Рис. 25. Кабель модуля резака**

8. Установите нижнюю внутреннюю крышку в исходное положение.
9. Зафиксируйте резак на передней панели.



**Рис. 26. Установка модуля резака**

10. Закрепите нижнюю внутреннюю крышку и нижнюю крышку при помощи винтов и отвертки.
11. Медленно закройте верхнюю крышку, предварительно отведя опору назад в канавку и протолкнув ее вперед.

### 3.6.1 Заправка этикетки в режиме резака

1. Загрузите рулон этикеток.
2. Откройте крышку принтера.
4. Протяните бумагу печатной стороной вверх через направляющую бумаги и пропустите этикетку над валиком.
5. Пропустите бумагу через отверстие резака для бумаги.
6. Отрегулируйте направляющую бумаги, по ширине этикетки.

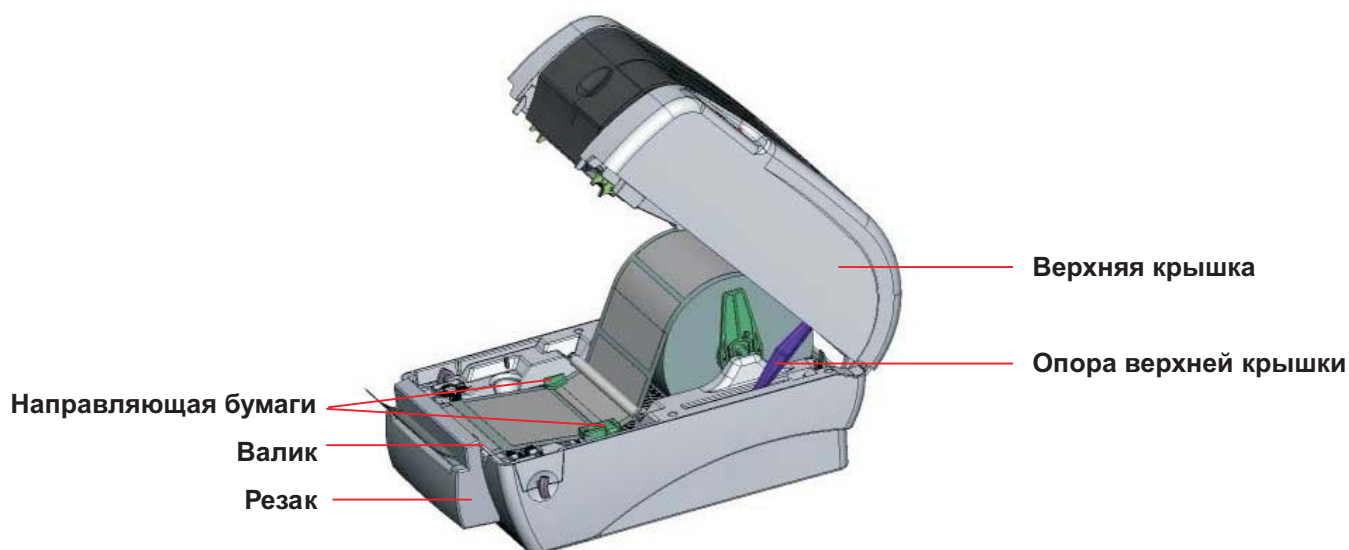


Рис. 27. Заправка этикетки в режиме резака

7. Медленно закройте верхнюю крышку, подняв ее опору.



Рис. 28. Заправка этикетки в режиме резака завершена

### 3.7 Инструкции по работе с верхней крышкой

При открытии и закрытии верхней крышки принтера тщательно соблюдайте следующие инструкции.

Для открытия крышки выполните следующие действия.

1. Встаньте лицом к принтеру и потяните на себя рычаги открытия крышки, расположенные по обеим сторонам принтера.
2. Постепенно поднимите крышку.

Крышка может находиться в двух положениях упора. На изображенной ниже этикетке указаны положения 1 и 2.

**Примечание. Чтобы зафиксировать крышку в положении 1, необходимо поднять крышку выше положения упора 1 и аккуратно опустить ее до положения 1. Не позволяйте крышке упасть!**

3. Полностью откройте верхнюю крышку и аккуратно опустите ее до положения упора 2.



Рис. 1 Опора верхней крышки зафиксирована в положении 2

4. Чтобы закрыть крышку, сначала полностью поднимите, а затем аккуратно опускайте ее. При этом крышка ненадолго остановится между положениями упора 1 и 2. Обоиими руками аккуратно опустите крышку вниз и убедитесь, что она надежно зафиксировалась.

**Примечание. Не просовывайте руки между верхней и нижней крышками во время закрытия!**



Рис. 2. Верхняя крышка полностью открыта и готова к использованию



Рис. 3. Закрывают верхнюю крышку двумя руками

5. **Не прилагайте чрезмерных усилий!** Если вы не уверены, что верхняя крышка зафиксировалась в положении упора, не нажимайте ее, чтобы закрыть. В противном случае ее можно повредить. Чтобы закрыть верхнюю крышку, сначала ее необходимо полностью поднять. Закрывать крышку следует обеими руками.



## 4. Утилиты, запускающиеся при включении питания

Для настройки и проверки оборудования принтера используются шесть утилит, запускающихся при включении питания. Для запуска этих утилит необходимо одновременно нажать кнопку FEED (ПОДАЧА) и включить питание принтера.

Ниже перечислены утилиты.

1. Калибровка датчика ленты ; Калибровка датчика зазора/черной метки
2. Калибровка датчика зазора/черной метки ; Самопроверка и режим дампа
3. Инициализация принтера
4. Калибровка датчика черной метки
5. Калибровка датчика зазора
6. Игнорирование AUTO.BAS

### 4.1 Калибровка датчика зазора/черной метки и ленты

Калибровку датчика зазора/черной метки следует производить в следующих случаях.

1. Приобретение нового принтера
2. Замена рулона этикеток.
3. Инициализация принтера.

Для калибровки датчика зазора/черной метки и ленты выполните указанные ниже действия.

1. Выключите питание принтера.
2. Удерживая кнопку нажатой, включите принтер.
3. Отпустите кнопку, когда индикатор замигает **красным** (после 5 миганий он загорится красным).
  - Принтер проведет калибровку чувствительности датчика ленты и датчика на просвет/черной метки.
  - Цвет индикатора будет изменяться в следующем порядке:  
Желтый Æ **красный (5 миганий)** Æ желтый (5 миганий) Æ зеленый (5 миганий) Æ зеленый/желтый (5 миганий) Æ красный/желтый (5 миганий) Æ зеленый

**Примечание.**

**Перед калибровкой датчика зазора/черной метки выберите, что следует откалибровать. Используйте команду GAP для калибровки зазора и BLINE для калибровки черной метки.**

**Для получения дополнительной информации относительно команд GAP и BLINE см. руководство по программированию TSPL2.**

## 4.2 Калибровка датчика на просвет/черной метки; Самопроверка; Режим сброса настроек.

При калибровке датчика зазора/черной метки принтер измеряет длину этикетки, печатает внутреннюю конфигурацию (самопроверка) и входит в режим дампа. Калибровка датчика зазора или черной метки зависит от настроек датчика, использованных при выполнении предыдущего задания печати.

Для калибровки датчика выполните указанные ниже действия.

1. Выключите питание принтера.
2. Удерживая кнопку нажатой, включите принтер.
3. Отпустите кнопку, когда индикатор замигает **желтым** (после 5 миганий он загорится желтым).
  - Цвет индикатора будет изменяться в следующем порядке:  
Желтый Æ красный (5 миганий) Æ **желтый (5 миганий)** Æ зеленый (5 миганий) Æ зеленый/желтый (5 миганий) Æ красный/желтый (5 миганий) Æ зеленый
4. Принтер калибрует датчик, измеряет длину этикетки, печатает внутренние значения и входит в режим дампа.

### Примечание.

Перед калибровкой датчика зазора/черной метки выберите, что следует откалибровать. Используйте команду **GAP** для калибровки зазора и **BLINE** для калибровки черной метки.

Для получения дополнительной информации относительно команд **GAP** и **BLINE** см. руководство по программированию **TSPL2**.



## Самопроверка

После калибровки датчика на просвет/черной метки принтер напечатает конфигурационную страницу.

Распечатка самопроверки может быть использована для поиска поврежденных точек нагревательного элемента, проверки конфигураций принтера и определения доступной памяти.

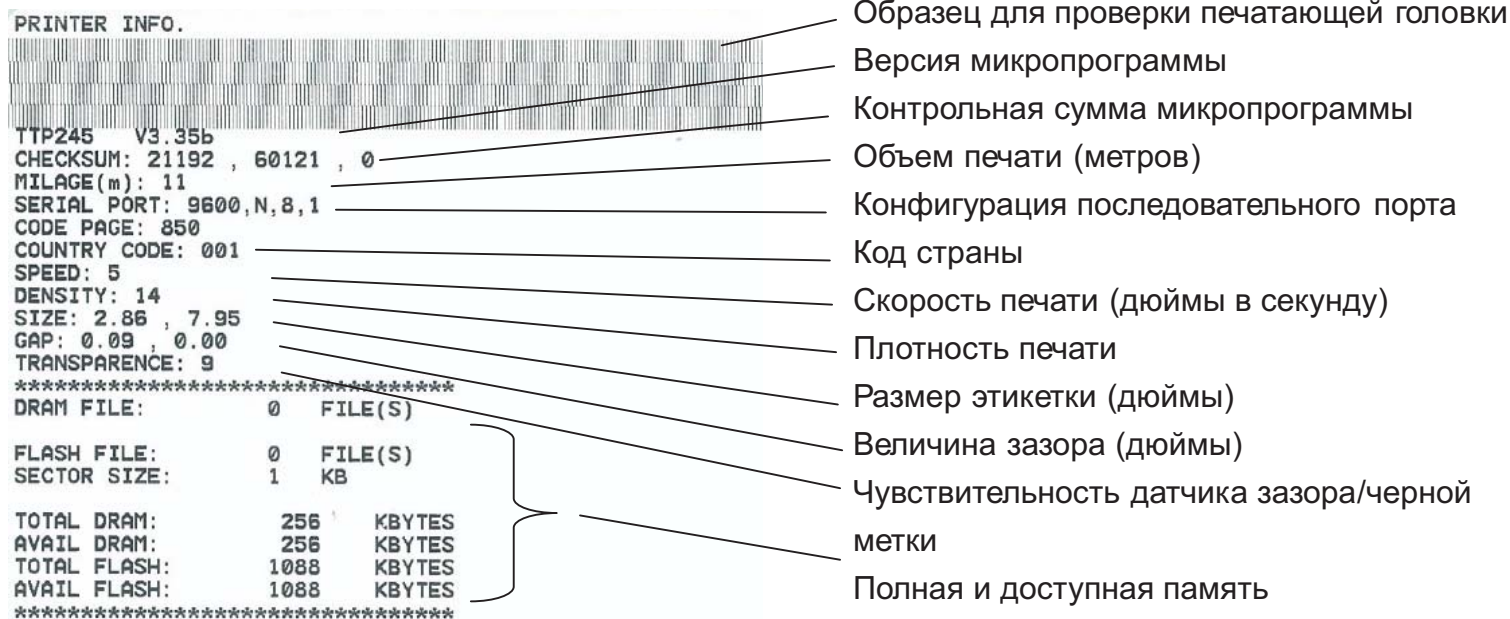


Рис. 29. Распечатка самопроверки

### Примечание.

1. Объем физической флэш-памяти, совместимой со стандартом RoHS, составляет 2 МБ флэш-памяти.
2. Система занимает 960 КБ во флэш-памяти, таким образом, 1088 КБ доступно пользователю для загрузки.
3. Система также занимает 1792 КБ в DRAM, таким образом, 256 КБ доступно пользователю для загрузки.

## Режим сброса настроек

После печати конфигурационной страницы принтер входит в режим дампа. В данном режиме все символы печатаются в 2 колонки, как изображено ниже. Расположенные слева символы получены из системы, а справа находятся их шестнадцатеричные значения. Данные позволяют пользователям или инженерам проверять или отлаживать программу.

Данные ASCII →	<pre> SPEED 2.0 53 50 45 45 44 20 32 2E 30 0D DENSITY 8 0A 44 45 4E 53 49 54 59 20 38 SET PEEL 0D 0A 53 45 54 20 50 45 45 4C OFF DIRE 20 4F 46 46 0D 0A 44 49 52 45 CTION 0 G 43 54 49 4F 4E 20 30 0D 0A 47 AP 3.00 mm 41 50 20 33 2E 30 30 20 6D 6D .0.00 mm 2C 30 2E 30 30 20 6D 6D 0D 0A REFERENCE 52 45 46 45 52 45 4E 43 45 20 0.0 SET C 30 2C 30 0D 0A 53 45 54 20 43 UTTER OFF 55 54 54 45 52 20 4F 46 46 0D SIZE 100. 0A 53 49 5A 45 20 31 30 30 2E 02 mm,65.0 30 32 20 6D 6D 2C 36 35 2E 30 4 mm CLS 34 20 6D 6D 0D 0A 43 4C 53 0D BARCODE 1 0A 42 41 52 43 4F 44 45 20 31 44,149,"39 34 34 2C 31 34 39 2C 22 33 39 ",120,1,0. 22 2C 31 32 30 2C 31 2C 30 2C 2.6,"57114 32 2C 36 2C 22 35 37 31 31 34 38T" PRIN 33 38 54 22 0D 0A 50 52 49 4E T 1,1 SPE 54 20 31 2C 31 0D 0A 53 50 45 ED 2.0 DE 45 44 20 32 2E 30 0D 0A 44 45 NSITY 8 S 4E 53 49 54 59 20 38 0D 0A 53  ET PEEL OF 45 54 20 50 45 45 4C 20 4F 46 F DIRECTI 46 0D 0A 44 49 52 45 43 54 49 ON 0 GAP 4F 4E 20 30 0D 0A 47 41 50 20 3.00 mm,0. 33 2E 30 30 20 6D 6D 2C 30 2E 00 mm REF 30 30 20 6D 6D 0D 0A 52 45 46 ERENCE 0.0 45 52 45 4E 43 45 20 30 2C 30 SET CUTT 0D 0A 53 45 54 20 43 55 54 54 ER OFF SI 45 52 20 4F 46 46 0D 0A 53 49 ZE 100.02 5A 45 20 31 30 30 2E 30 32 20 mm,65.04 m 6D 6D 2C 36 35 2E 30 34 20 6D m CLS BA 6D 0D 0A 43 4C 53 0D 0A 42 41 RCODE 144. 52 43 4F 44 45 20 31 34 34 2C 149,"39",1 31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31 20,1,0,2,6 32 30 2C 31 2C 30 2C 32 2C 36 ,"5711438T 2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54 " PRINT 1 22 0D 0A 50 52 49 4E 54 20 31 ,1 2C 31 0D 0A </pre>	Шестнадцатеричные данные, относящиеся к левому столбцу данных ASCII
----------------	--	---

Рис. 30. Распечатка режима дампа

### Примечание.

Для возобновления обычной печати выключите и снова включите питание принтера.

## 4.3 Инициализация принтера

Инициализация принтера применяется для очистки DRAM и восстановления значений принтера по умолчанию. Исключением является настройка чувствительности ленты, для которой начальное значение не восстанавливается.

Инициализацию принтера можно запустить следующим путем.

1. Выключите питание принтера.
2. Удерживая кнопку нажатой, включите принтер.
3. Отпустите кнопку, когда индикатор 5 раз мигнет желтым цветом и загорится **зеленым** (после 5 миганий он загорится зеленым).
  - Цвет индикатора будет изменяться в следующем порядке:  
Желтый Æ красный (5 миганий) Æ желтый (5 миганий) Æ **зеленый (5 миганий)** Æ зеленый/желтый (5 миганий) Æ красный/желтый (5 миганий) Æ зеленый

После инициализации будут установлены следующие значения принтера по умолчанию.

Параметр	Значение по умолчанию
Speed (Скорость)	TP-4205, 127 mm/sec (5 ips) (203DPI) (127 мм/с (5 дюймов в секунду) (203 точки на дюйм))
Density (Плотность)	7
Label Width (Ширина этикетки)	4,25" (108,0 mm)
Label Height (Высота этикетки)	2,5" (63,4 mm)
Sensor Type (Тип датчика)	Gap sensor (Датчик зазора)
Gap Setting (Настройка зазора)	0,12" (3,0 mm)
Print Direction (Направление печати)	0
Reference Point (Контрольная точка)	0,0 (левый верхний угол)
Offset (Смещение)	0
Tear Mode (Режим отрыва)	Вкл.
Peel off Mode (Режим отделения)	Выкл.
Cutter Mode (Режим резака)	Выкл.
Serial Port Settings (Настройки последовательного порта)	9600 bps (бит/с), none parity (без контроля по четности), 8 data bits (бит данных), 1 stop bit (стоповый бит)
Code Page (Кодовая страница)	850
Country Code (Код страны)	001
Clear Flash Memory (Очистка флэш-памяти)	Выкл.

### Примечание.

**Всегда выполняйте калибровку датчика на просвет/черной метки после инициализации принтера.**

## 4.4 Калибровка датчика черной метки

Установите в качестве датчика носителя датчик черной метки и откалибруйте его.

Для калибровки выполните следующие действия.

1. Выключите питание принтера.
2. Удерживая кнопку нажатой, включите принтер.
3. Отпустите кнопку, когда индикатор 5 раз мигнет зеленым цветом и загорится **зеленым/желтым** (после 5 миганий он загорится зеленым/желтым).
  - Цвет индикатора будет изменяться в следующем порядке:  
Желтый Æ красный (5 миганий) Æ желтый (5 миганий) Æ зеленый (5 миганий) Æ **зеленый/желтый (5 миганий)** Æ красный/желтый (5 миганий) Æ зеленый

## 4.5 Калибровка датчика на просвет

Установите в качестве датчика носителя датчика на просвет и откалибруйте его.

Для калибровки выполните следующие действия.

1. Выключите питание принтера.
2. Удерживая кнопку нажатой, включите принтер.
3. Отпустите кнопку, когда индикатор 5 раз мигнет зеленым/желтым цветом и загорится **красным/желтым** (после 5 миганий он загорится красным/желтым).
  - Цвет индикатора будет изменяться в следующем порядке:  
Желтый Æ красный (5 миганий) Æ желтый (5 миганий) Æ зеленый (5 миганий) Æ **зеленый/желтый (5 миганий)** Æ **красный/желтый (5 миганий)** Æ зеленый

## 4.6 Игнорирование AUTO.BAS

Язык программирования TSPL2 позволяет пользователю загружать исполняемые файлы во флэш-память. Программа AUTO.BAS запускается принтером непосредственно при включении питания принтера. Исполнение программы AUTO.BAS можно прервать, не загружая программу с помощью утилиты, запускающейся при включении питания.

Для пропуска программы AUTO.BAS выполните указанные ниже действия.

1. Выключите питание принтера.
2. Нажмите кнопку FEED (ПОДАЧА), а затем включите питание.
3. Когда индикатор **загорится зеленым**, отпустите кнопку FEED (ПОДАЧА).
  - Цвет индикатора будет изменяться в следующем порядке:  
Желтый Æ красный (5 миганий) Æ желтый (5 миганий) Æ зеленый (5 миганий) Æ зеленый/желтый (5 миганий) Æ красный/желтый (5 миганий) Æ **зеленый**
4. Работа принтера будет прервана для запуска программы AUTO.BAS.

## 5. Обслуживание

### 5.1 Очистка

Используйте одно или несколько наиболее подходящих средств.

- Чистящее средство ЧС-90.
- Ручки для очистки.
- Очищающие тампоны.
- Безворсовая ткань.

Ниже описан процесс очистки.

<b>Деталь принтера</b>	<b>Метод</b>
Головка принтера	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Дайте головке принтера остыть в течение одной минуты.</li><li>■ Используйте ручки для очистки деталей принтера или ЧС-90.</li></ul>
Ролик валика	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Поверните ролик валика и тщательно протрите его чистящим средством ЧС-90 при помощи ватного тампона или безворсовой ткани.</li></ul>
Корпус	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Протрите тканью, смоченной водой.</li></ul>
Внутренняя часть корпуса	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Используйте кисточку или продуйте воздухом.</li></ul>

## 6. Устранение неисправностей

В данном разделе перечислены наиболее распространенные проблемы состояния индикатора, с которыми можно столкнуться при работе с этим принтером. Также здесь приведены решения.

### 6.1 Состояние индикатора

Состояние/цвет индикатора	Состояние принтера	Число решений
Выкл.	Выкл.	1
Горит зеленым	Вкл.	2
Мигает зеленым	Пауза	3
Мигает красным	Работа остановлена	4

#### 1. *Отсутствует питание.*

- Включите питание принтера.
- Убедитесь, что зеленый индикатор источника питания горит. В противном случае источник питания не исправен.
- Проверьте подключение сетевого шнура к источнику питания и источника питания к разъему питания принтера.

#### 2. *Принтер включен и готов к использованию.*

- Действие не требуется.

#### 3. *Принтер приостановлен.*

- Нажмите кнопку подачи для продолжения печати.

#### 4. *Отсутствует лента/этикетки или настройки принтера не верны*

##### *Отсутствует лента/этикетки*

- Заправьте рулон этикеток, выполнив соответствующие инструкции по заправке рулона бумаги, и нажмите кнопку подачи для продолжения печати.
- Заправьте рулон ленты, выполнив соответствующие инструкции по заправке рулона ленты, и нажмите кнопку подачи для продолжения печати.

##### *Настройки принтера не верны*

- Выполните инициализацию принтера в соответствии с инструкциями утилит, запускающихся при включении питания.

## 6.2 Качество печати

### *Непрерывная подача этикеток*

- Принтер может быть неправильно настроен. Выполните **инициализацию и калибровку датчика на просвет/черной метки.**

### *Принтер не печатает на этикетке*

- Этикетка или лента заправлены правильно? Следуйте инструкциям разделов «**Заправка бумаги**» или «**Заправка ленты**».
- Закончилась лента? Следуйте инструкциям раздела «**Заправка ленты**».

### *Низкое качество печати*

- Верхняя крышка закрыта неправильно. Полностью закройте верхнюю крышку и убедитесь, что рычаги по обеим сторонам верхней крышки надежно к ней прикрепилась.
- Очистите печатающую термоголовку.
- Настройте параметр плотности печати.
- Лента и носитель бумаги не совместимы.



## 7. Эксплуатация светодиодного индикатора и кнопки

### 7.1 Светодиодный индикатор

Цвет светодиодного индикатора	Описание
Зеленый/горит	Принтер включен и готов к использованию.
Зеленый/мигает	Система загружает в память данные с ПК, а работа принтера приостановлена.
Желтый	Система удаляет данные из принтера.
Красный/горит	Головка принтера открыта, ошибка резака.
Красный/мигает	Ошибка печати, например, отсутствие бумаги, ленты, замятие бумаги, ошибка памяти и т.д.

### 7.2 Эксплуатация многофункциональной кнопки

<b>Подача</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Нажмите кнопку, когда индикатор горит <b>зеленым</b>.               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Этикетка будет протянута до начала следующей этикетки.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Пауза</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Нажмите кнопку подачи во время печати               <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Задание печати будет временно остановлено.</li> </ul> </li> </ul>
<b>Калибровка датчика зазора/черной метки и датчика ленты</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите питание принтера.</li> <li>2. Удерживая кнопку нажатой, включите принтер.</li> <li>3. Отпустите кнопку, когда индикатор замигает <b>красным</b> (после 5 миганий он загорится красным).           <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Принтер проведет калибровку чувствительности датчика ленты и датчика зазора/черной метки.</li> <li>■ Цвет индикатора будет изменяться в следующем порядке: Желтый Æ <b>красный (5 миганий)</b> Æ желтый (5 миганий) Æ зеленый (5 миганий) Æ зеленый/желтый (5 миганий) Æ красный/желтый (5 миганий) Æ зеленый</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Примечание.</b> Перед калибровкой датчика на просвет/черной метки выберите, что следует откалибровать. Используйте команду GAP для калибровки датчика на просвет и BLINE для калибровки черной метки. Для получения дополнительной информации относительно команд GAP и BLINE см. руководство по программированию TSPL2.</p>

<p><b>Калибровка датчиков черной метки и на просвет Длины этикетки Тест печать и режим сброса настроек</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите питание принтера.</li> <li>2. Удерживая кнопку нажатой, включите принтер.</li> <li>3. Отпустите кнопку, когда индикатор замигает <b>желтым</b> (после 5 миганий он загорится желтым). <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Цвет индикатора будет изменяться в следующем порядке: Желтый Æ красный (5 миганий) Æ <b>желтый (5 миганий)</b> Æ зеленый (5 миганий) Æ зеленый/желтый (5 миганий) Æ красный/желтый (5 миганий) Æ зеленый</li> <li>■ Принтер калибрует датчик, измеряет длину этикетки, печатает внутренние значения и входит в режим сброса настроек.</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Примечание.</b> Перед калибровкой датчика на просвет/черной метки выберите, что следует откалибровать. Используйте команду <b>GAP</b> для калибровки датчика на просвет и <b>BLINE</b> для калибровки черной метки. Для получения дополнительной информации относительно команд <b>GAP</b> и <b>BLINE</b> см. руководство по программированию <b>TSPL2</b>.</p>
<p><b>Инициализация принтера</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите питание принтера.</li> <li>2. Удерживая кнопку нажатой, включите принтер.</li> <li>3. Отпустите кнопку, когда индикатор 5 раз мигнет желтым цветом и загорится <b>зеленым</b> (после 5 миганий он загорится зеленым). <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Цвет индикатора будет изменяться в следующем порядке: Желтый Æ красный (5 миганий) Æ желтый (5 миганий) Æ <b>зеленый (5 миганий)</b> Æ зеленый/желтый (5 миганий) Æ красный/желтый (5 миганий) Æ зеленый</li> </ul> </li> </ol> <p><b>Примечание.</b> <b>Всегда выполняйте калибровку датчика на просвет/черной метки после инициализации принтера.</b></p>
<p><b>Калибровка датчиков черной метки и на просвет</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите питание принтера.</li> <li>2. Удерживая кнопку нажатой, включите принтер.</li> <li>3. Отпустите кнопку, когда индикатор 5 раз мигнет зеленым цветом и загорится <b>зеленым/желтым</b> (после 5 миганий он загорится зеленым/желтым). <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Цвет индикатора будет изменяться в следующем порядке: Желтый Æ красный (5 миганий) Æ желтый (5 миганий) Æ зеленый (5 миганий) Æ <b>зеленый/желтый (5 миганий)</b> Æ красный/желтый (5 миганий) Æ зеленый</li> </ul> </li> </ol>

<p><b>Калибровка датчика на просвет</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите питание принтера.</li> <li>2. Удерживая кнопку нажатой, включите принтер.</li> <li>3. Отпустите кнопку, когда индикатор 5 раз мигнет зеленым/желтым цветом и загорится <b>красным/желтым</b> (после 5 миганий он загорится красным/желтым). <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Цвет индикатора будет изменяться в следующем порядке: Желтый Æ красный (5 миганий) Æ желтый (5 миганий) Æ зеленый (5 миганий) Æ зеленый/желтый (5 миганий) Æ <b>красный/желтый (5 миганий)</b> Æ зеленый</li> </ul> </li> </ol>
<p><b>Игнорирование AUTO.BAS</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выключите питание принтера.</li> <li>2. Нажмите кнопку FEED (ПОДАЧА), а затем включите питание.</li> <li>3. Когда индикатор <b>загорится зеленым</b>, отпустите кнопку FEED (ПОДАЧА). <ul style="list-style-type: none"> <li>■ Цвет индикатора будет изменяться в следующем порядке: Желтый Æ красный (5 миганий) Æ желтый (5 миганий) Æ зеленый (5 миганий) Æ зеленый/желтый (5 миганий) Æ красный/желтый (5 миганий) Æ <b>зеленый</b></li> </ul> </li> <li>4. Работа принтера будет прервана для запуска программы AUTO.BAS.</li> </ol>