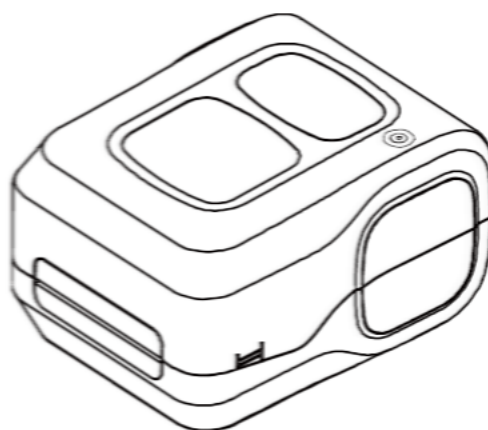


Серия UR520T/ UR530T
Серия UR520TE/ UR530TE

**ПРИНТЕР ШТРИХКОДОВ С
ТЕРМОТРАНСФЕРНОЙ ПЕЧАТЬЮ / ПРЯМОЙ
ТЕРМОПЕЧАТЬЮ**

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Сведения об авторских правах

Авторские права на настоящее руководство, а также программное обеспечение и прошивку описанного в нем принтера принадлежат компании URSA. Все права защищены.

Windows является зарегистрированным товарным знаком корпорации Microsoft.

Все прочие товарные знаки принадлежат соответствующим лицам.

Информация, размещенная в настоящем документе, может быть изменена без уведомления и не представляет собой какого-либо обязательства со стороны компании URSA . 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 URSA .

Сертификаты и одобрения агентствами



GB 4943.1
GB/T 9254, Class A
GB 17625.1

警告:在居住环境中, 运行此设备可能会造成无线电干扰。



IS 13252(Part 1)/
IEC 60950-1



KS C 9832 / KS C 9832

이 기기는 업무용(A 급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.



TP TC 020/2011
TP TC 004/2011



Energy Star for Imaging Equipment Version 3.0



EN 55032, Class A
EN 55035
EN 62368-1

This is a class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference in which case the user may be required to take adequate measures.

FCC part 15B, Class A



This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class A digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment.

This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the manufacturer's instruction manual, may cause harmful interference with radio communications. Operation of this equipment in a residential area is likely to cause harmful interference, in which case you will be required to correct the interference at your own expense.

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

Важная инструкция о безопасности:

1. Прочтите всю данную инструкцию и сохраните ее для дальнейшего использования.
2. Следуйте всем предупреждениям и инструкциям к продукту.
3. Отключайте штепсельную вилку от электрической розетки перед чисткой данного прибора, а также в случае неполадок в его работе.
Не используйте жидкие и аэрозольные чистящие средства. Используйте влажную салфетку для очистки.
4. Сетевая розетка должна быть установлена вблизи оборудования и быть легко доступной.
5. Прибор должен быть защищен от влаги.
6. Обеспечьте стабильность работы при установке прибора, опрокидывания или падения могут привести к повреждениям.
7. Обязательно следите за правильной оценкой мощности и питания, тип которого указан на маркировочной этикетке, предоставленной производителем.
8. Пожалуйста, обратитесь к руководству пользователя для эксплуатации при максимальной температуре окружающей среды.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Двигающиеся детали. Не подносите пальцы и другие части тела к двигающимся деталям.



Внимание! Печатающая головка может быть горячей и может вызвать

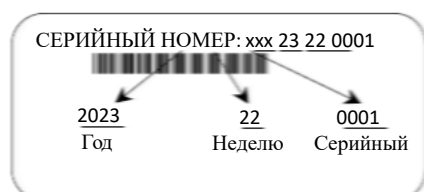
сильные ожоги. Дайте печатающей головке остыть.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Отсоединяйте кабель питания от гнезда питания, перед тем как открывать крышку носителя для чистки и устранения неполадок. После чистки и устранения неполадок сначала закройте крышку носителя, после чего можно подключать кабель к гнезду питания.

Дата производства:

От четырех до семи цифр используются в коде даты производства в формате **ггннсссс**. Например, серийный номер xxx23220001 говорит о том, что изделие произведено на 22-й неделе 2023 года.



Оглавление

1. Введение	1
1.1 Общие сведения об изделии	1
1.2 Характеристики изделия	3
2. Общие сведения об эксплуатации принтера	4
2.1 Распаковка и осмотр.....	4
2.2. Внешний вид принтера.....	5
2.2.1 Вид спереди.....	5
2.2.2 Вид изнутри	6
2.2.3 Вид сзади	7
3. Подготовка принтера к эксплуатации	8
3.1 Настройка принтера.....	8
3.2 Установка ленты.....	9
3.3 Загрузка носителя	12
3.3.1 Загрузка этикеток в рулоне	12
4. Функции индикатора и кнопки.....	15
4.1 Светодиодный индикатор.....	15
4.2 Обычные функции кнопки	15
4.3 Утилиты, запускающиеся при включении питания.....	15
4.3.1 Калибровка датчика зазора / черной метки	16
4.3.2 Калибровка зазора / черной метки, самодиагностика и режим дампа ..	17
4.3.3 Инициализация принтера	21
4.3.4 Настройка датчика черной метки в качестве датчика носителя и регулировка датчика черной метки	22
4.3.5 Настройка датчика высечки в качестве датчика носителя и отрегулируйте датчик высечки	23
4.3.6 Пропуск AUTO.BAS	23
5. Диагностическая программа	24
5.1 Запуск диагностической программы	24
5.2 Функции принтера.....	25
5.3 Регулировка датчика носителя с помощью программы диагностики....	26
5.3.1 Автоматическая регулировка	26
6. Устранение неполадок.....	27
6,1 Наиболее частые неисправности	27
7. Обслуживание	30
История изменений.....	32

1. Введение

1.1 Общие сведения об изделии

Благодарим вас за покупку принтера штрихкодов URSA .

Принтер серии UR520T(E)/UR530T(E) оснащен одним двигателем, который способен работать с большой 300-метровой лентой и объемными рулонами носителя внутри элегантного корпуса. Если объема рулона этикеток с внутренним диаметром 5 дюймов недостаточно, просто установите держатель для дополнительного рулона с носителем, и принтер серии UR520T(E)/UR530T(E) сможет легко начать работать с рулонами этикеток наружного диаметра 8 дюймов, разработанными для дорогих промышленных принтеров для этикеток.

Подвижная конструкция датчика черной метки позволяет работать с широким спектром носителей для этикеток. Принтер поддерживает печать штрихкодов всех наиболее распространенных форматов. Печать надписей и штрихкодов возможна в любой из четырех ориентаций.

Принтеры серии UR520T(E)/UR530T(E) характеризуются высоким качеством исполнения и поддерживают различные типы носителей. Благодаря гибкой прошивке из компьютера в память принтера можно также загрузить шрифт TrueType для печати этикеток. Помимо масштабируемости шрифтов, это обеспечивает также возможность выбора одного из восьми различных размеров алфавитно-цифровых растровых шрифтов. Обладая широким спектром возможностей, наш принтер является самым выгодным и высокопроизводительным принтером в своем классе!

Сведения о форматах этикеток см. в инструкциях, поставляемых с программным обеспечением для печати этикеток. Если необходимо составить пользовательские программы, см. руководство по программированию TSPL/TSPL2, которое можно найти на [официальном веб-сайте URSA](#) .

- Применение
 - Производство и складское хозяйство
 - Полуфабрикаты
 - Этикетки для товаров
 - Этикетки с инструкциями
 - Этикетки организации
 - Здравоохранение
 - Идентификация пациента
 - Фармация
 - Идентификация анализов
 - Почтово-посылочная служба
 - Маркировка отправки и получения
 - Небольшой/домашний офис
 - Маркировка в розничной торговле
 - Ценники
 - Маркировка стеллажей
 - Ценники для ювелирных украшений

1.2 Характеристики изделия

Принтер имеет следующие характеристики:

Наименование модели	UR520T	UR530T	UR520TE	UR530TE
Разрешение	203 dpi	300 dpi	203 dpi	300 dpi
Скорость	6 дюйма/с	4 дюйма/с	6 дюйма/с	4 дюйма/с
Макс. ширина печати	108 мм	105,6 мм	108 мм	105,6 мм
Макс. ширина носителя	19–118 мм			
Мин. длина этикетки	5 мм			
Толщина этикетки	0,06–0,19 мм			
Макс. наружный диаметр	127 мм			
Внутренний сердечник	1 дюйм			
Тип намотки носителя	Наружная			
Мин. длина зазора	2 мм			
Положение датчика зазора	Фиксированная			
Мин. размер черной метки	2 x 8 мм			
Ширина ленты	40–110 мм			
Лента	Длина 300 м, макс. наружный диаметр 67 мм, сердечник 1 дюйм (красящая поверхность наружу) Длина 110 м, макс. наружный диаметр 40 мм, сердечник 0,5 дюйм (красящая поверхность наружу)			
Тип намотки ленты	Намотка лицевой стороной наружу (красящая поверхность наружу)			
ЦП	ATMEL AT91SAM9G25-CU			
DRAM	64 Мбайт			
ФЛЭШ	16МБ		128МБ	
Интерфейс	USB2.0		USB 2.0 + Ethernet 10/100 Мбит/с	
Датчик	Датчик высечки Датчик черной метки Датчик открытия головки Датчик окончания ленты			
Зуммер	Стандарт			
Экологическая	WEEE, REACH, RoHS			
Температура эксплуатации	0 – 40 °C			
Влажность при работе	10–85 % относительной влажности без конденсата			
Температура хранения	-20 – 60 °C			
Влажность при хранении	5–90 % относительной влажности без конденсата			
Дополнительное оборудование	Резак			
Заводская конфигурация (только для Китая)	Встроенный Bluetooth			

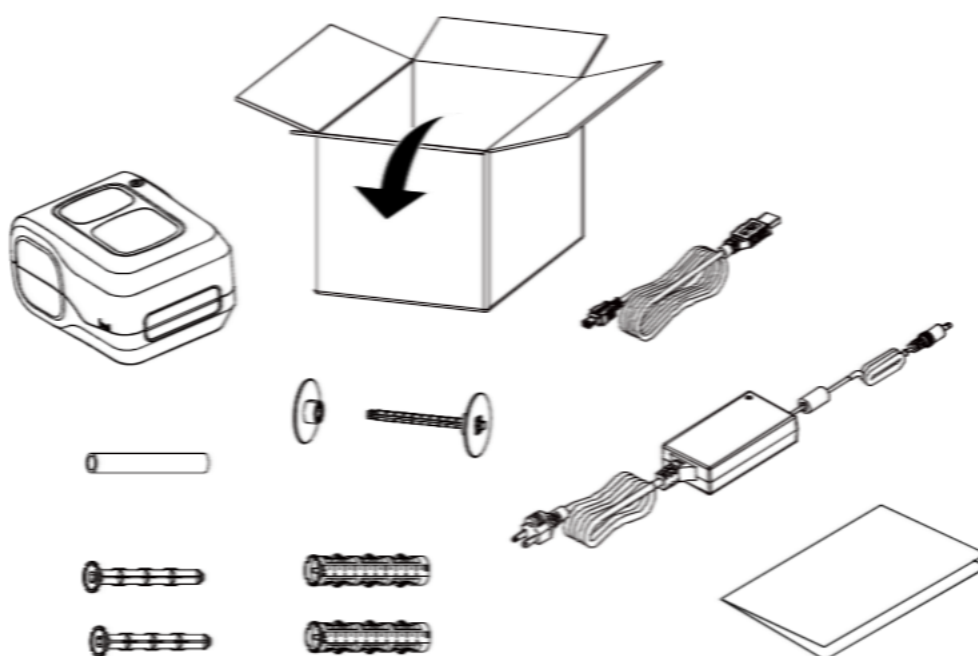
2. Общие сведения об эксплуатации принтера

2.1 Распаковка и осмотр

Упаковка данного принтера рассчитана на нагрузки, связанные с транспортировкой. Получив принтер штрихкодов, внимательно осмотрите упаковку и сам принтер. На случай последующей транспортировки принтера сохраните упаковочные материалы. В коробке принтера находятся перечисленные ниже предметы.

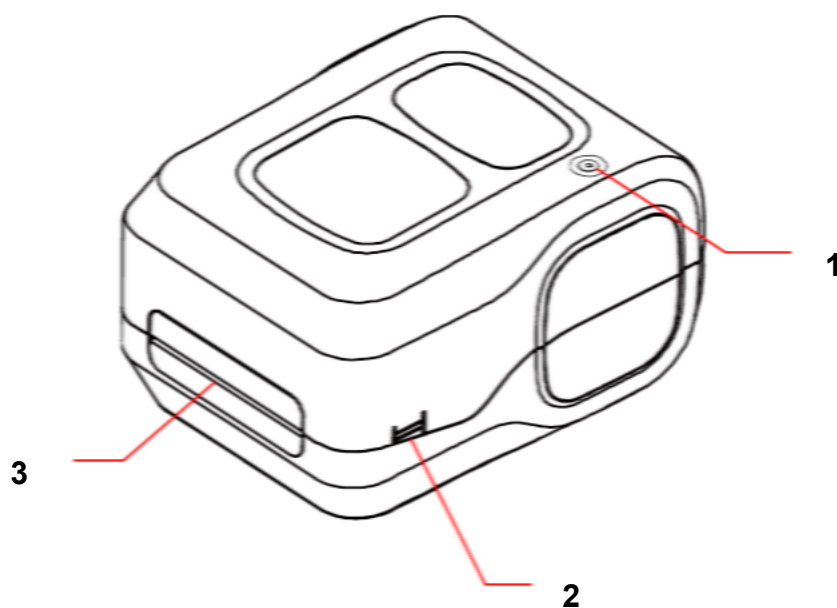
- Принтер, 1 шт.
- Краткое руководство по установке, 1 шт.
- Кабель питания, 1 шт.
- Внешний универсальный импульсный блок питания, 1 шт.
- Интерфейсный кабель USB, 1 шт.
- Пара однодюймовых валов для ленты
- Пара 0,5 дюйм валов для ленты
- один бумажный сердечник для ленты
- Один вал для этикеток с двумя крыльями и двумя 1,5-дюймовыми адаптерами

В случае отсутствия каких-либо деталей обратитесь в отдел обслуживания потребителей продавца или дистрибьютора, у которого было приобретено изделие.



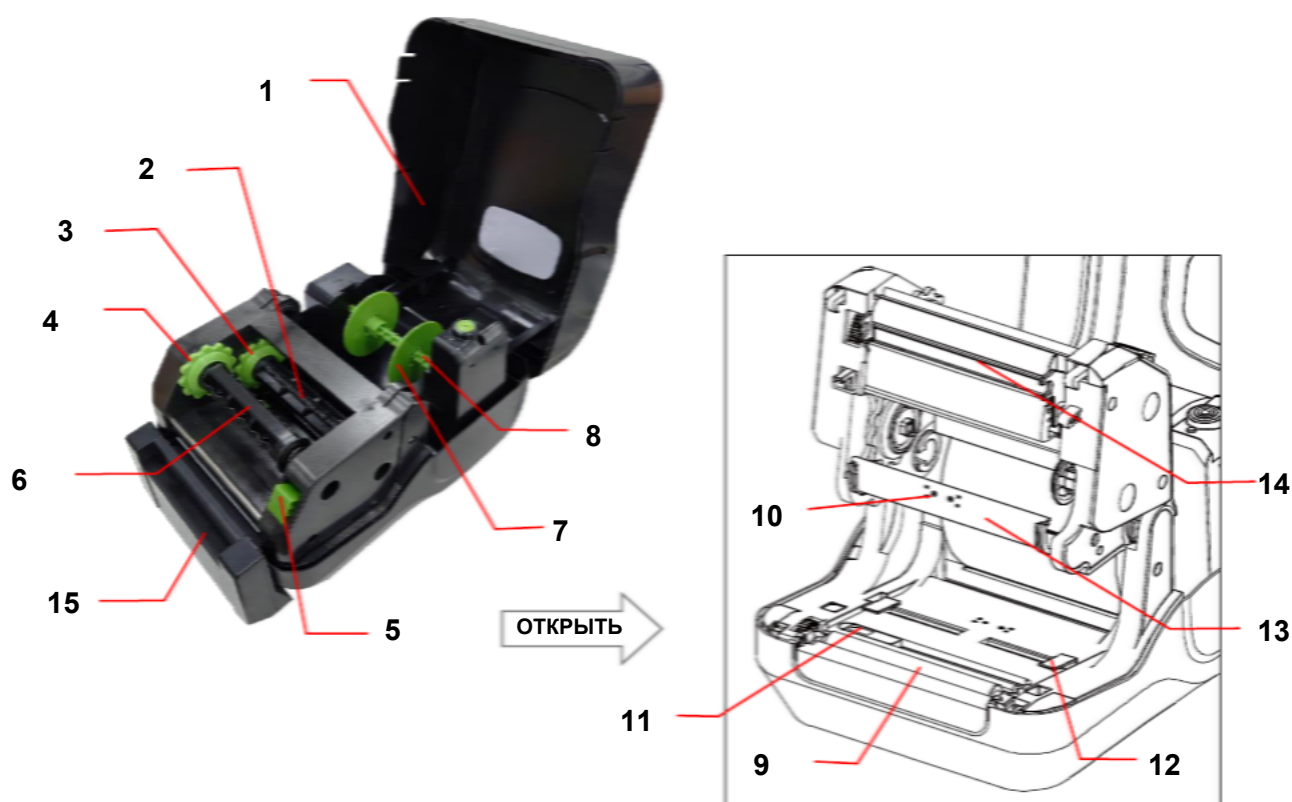
2.2. Внешний вид принтера

2.2.1 Вид спереди



1. Светодиодный индикатор и кнопка «Подача/пауза»
2. Лапка открытия верхней крышки
3. Выходной лоток для бумаги

2.2.2 Вид изнутри



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!
ОПАСНЫЕ ДВИГАЮЩИЕСЯ
ДЕТАЛИ
БЕРЕГИТЕ ПАЛЬЦЫ И
ДРУГИЕ ЧАСТИ ТЕЛА

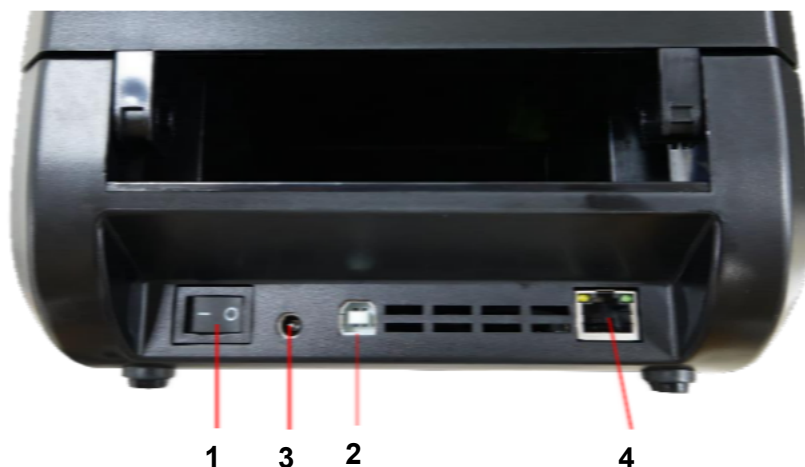
1. Верхняя крышка принтера
2. Вал подачи ленты
3. Ступица подачи резины
4. Втулка перемотки ленты
5. Кнопка освобождения печатающей головки
6. Вал сматывателя ленты
7. Фиксирующая лапка
8. Вал подачи носителя
9. Бумагоопорный валик
10. Датчик высечки
11. Датчик черной метки
12. Направляющая носителя
13. Крышка ленты
14. Печатающая головка
15. Резак (опция)

2.2.3 Вид сзади

- Модель UR520T/UR530T



- Модель UR520TE/UR530TE



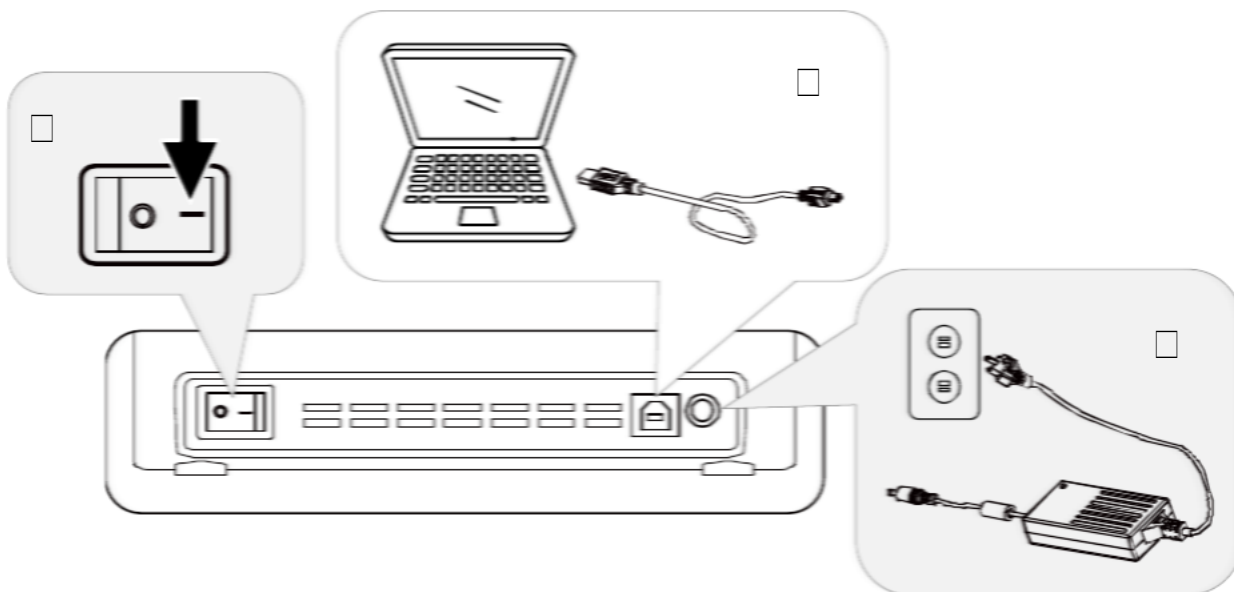
1. Выключатель питания
2. Интерфейс USB (USB 2.0 / режим максимальной скорости)
3. Гнездо питания
4. Интерфейс Ethernet (10/100 Мбит/с)

Примечание:

Порты показаны только для иллюстрации. Перечень имеющихся на принтере портов см. в технических характеристиках.

3. Подготовка принтера к эксплуатации

3.1 Настройка принтера



Установите принтер на устойчивую плоскую поверхность, затем выполните указанные ниже действия:

1. Вставьте кабель питания в гнездо питания переменного тока на задней панели принтера. Затем вставьте другой его конец в сетевую розетку, заземленную должным образом.
2. Соедините принтер с компьютером с помощью комплектного шнура USB.
3. Нажмите выключатель питания на стороне «—», чтобы включить питание принтера.
4. Если вы хотите посмотреть видеоролики об установке принтера или загрузить прошивку и программное обеспечение, отсканируйте QR код, как показано ниже, для получения дополнительной информации.

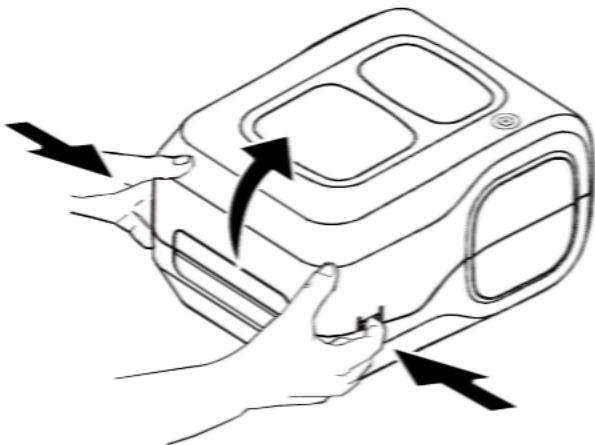
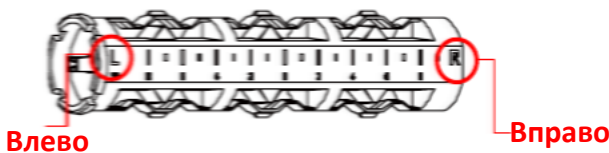
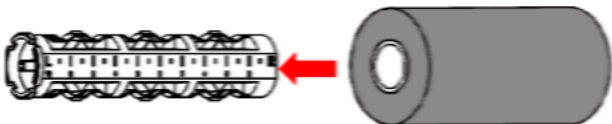
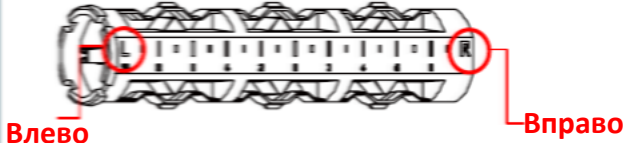


Примечание:

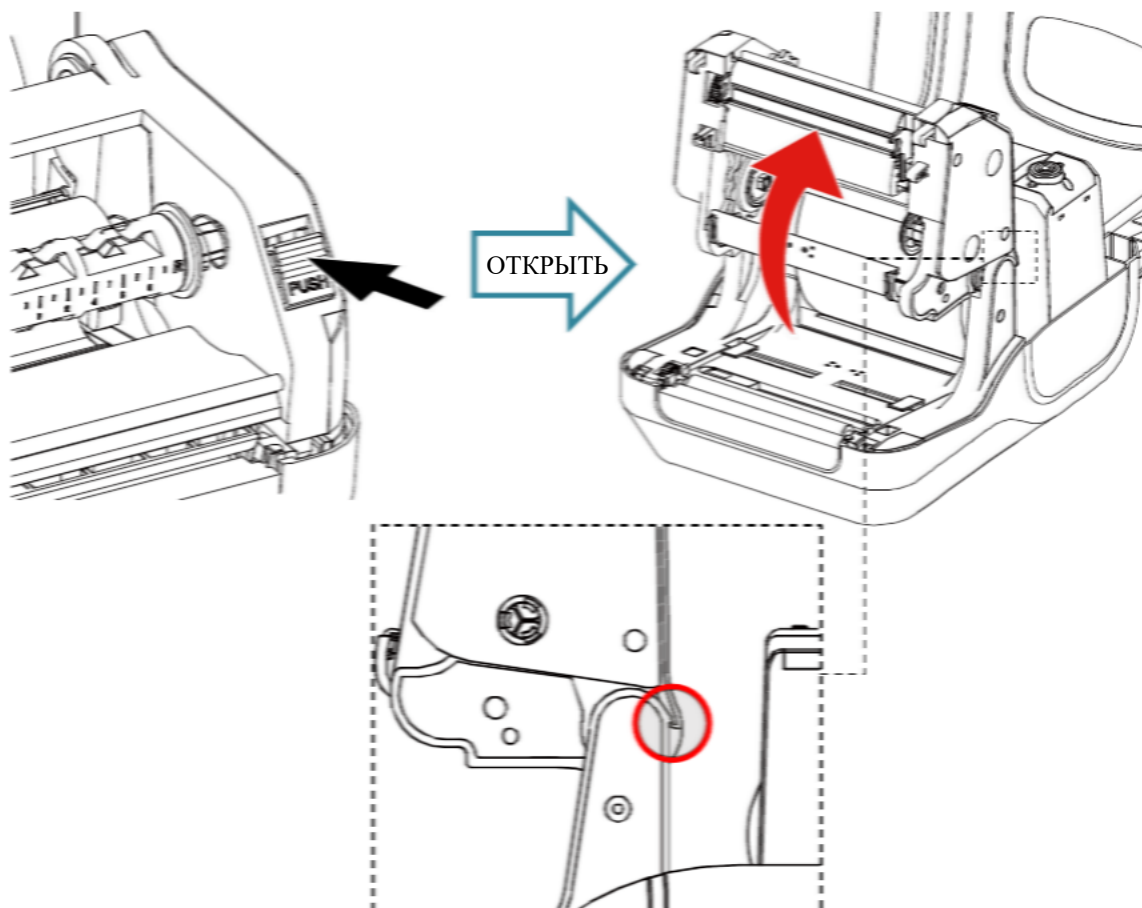
* Прежде чем подсоединять кабель питания к гнезду питания принтера, переведите выключатель питания принтера в положение «Выключено».

* Порты показаны только для иллюстрации. Перечень имеющихся на принтере портов см. в технических характеристиках.

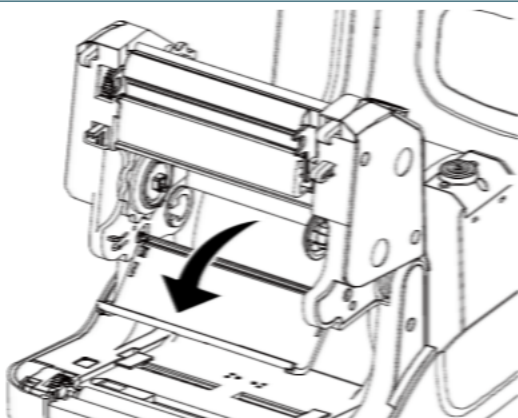
3.2 Установка ленты

	1. Откройте верхнюю крышку принтера, нажав на лапки для открытия верхней крышки по обеим сторонам принтера.
Сердечник, 1 дюйм:  Сердечник, 0,5 дюйм: 	2. Вставьте бумажный сердечник в вал перемотки ленты. Примечание: Следуйте инструкциям по установке вала сматывателя ленты. 
Сердечник, 1 дюйм:  Сердечник, 0,5 дюйм: 	3. Вставьте рулон ленты в вал ленты. Примечание: Следуйте инструкциям по установке вала подачи ленты. 

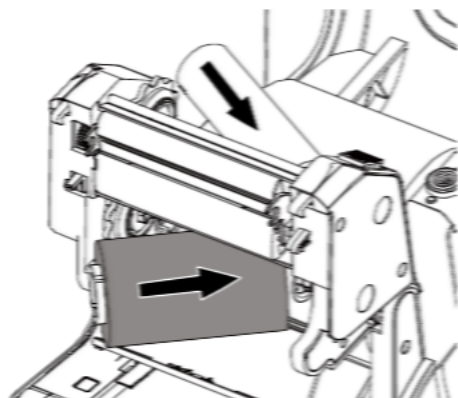
4. Нажмите кнопку освобождения печатающей головки, чтобы открыть механизм печатающей головки.



5. Откройте крышку ленты.

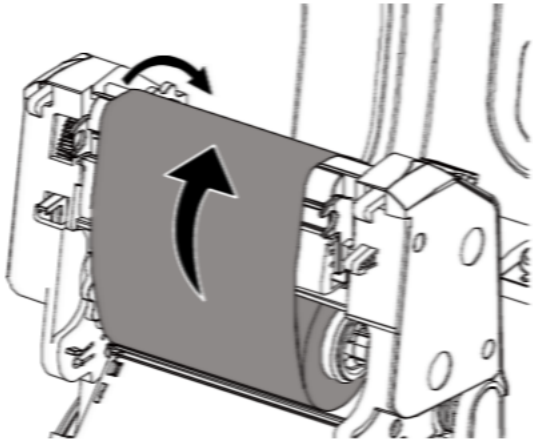
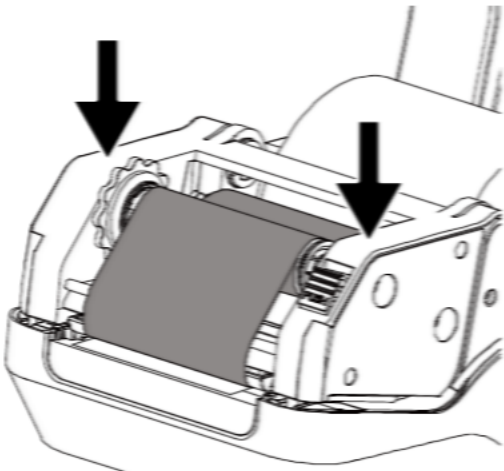


6. Вставьте вал сматывателя ленты (с рулоном бумаги) и вал подачи ленты (с лентой) во втулку перемотки ленты и втулку вала сматывателя.



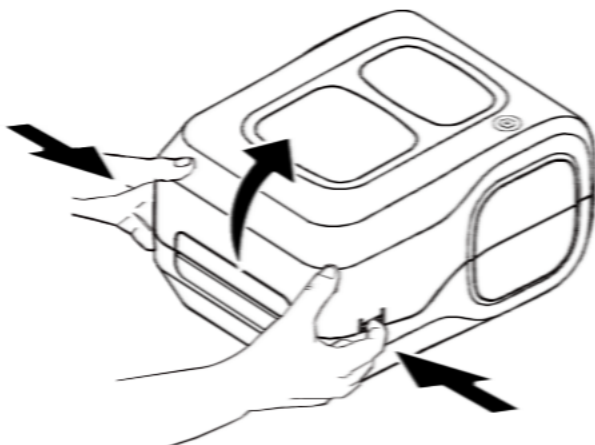
Примечание:

Сначала вставьте правую сторону вала (с маркировкой «R») во втулку. Затем вставьте

	левую сторону вала (с маркировкой «L») в отверстие механизма перемещения ленты.
	7. Протяните конец ленты через печатающую головку и закрепите конец ленты на бумажном сердечнике для перемотки ленты. 8. Поворачивайте втулку сматывателя ленты, пока пластиковый конец ленты не будет плотно намотан и синяя часть ленты не закроет печатающую головку.
	9. Закройте механизм печатающей головки двумя руками и убедитесь в надежности фиксации защелок.

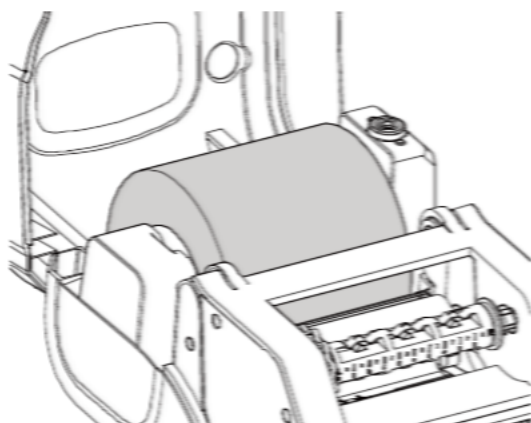
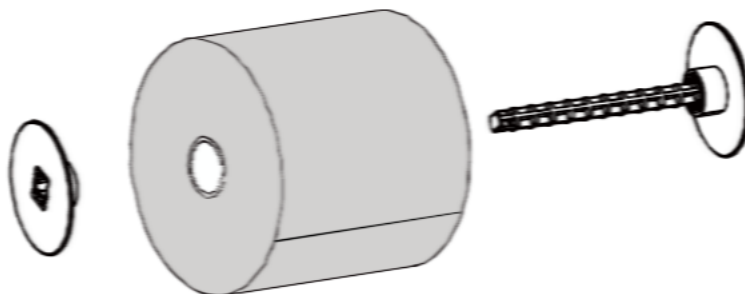
3.3 Загрузка носителя

3.3.1 Загрузка этикеток в рулоне



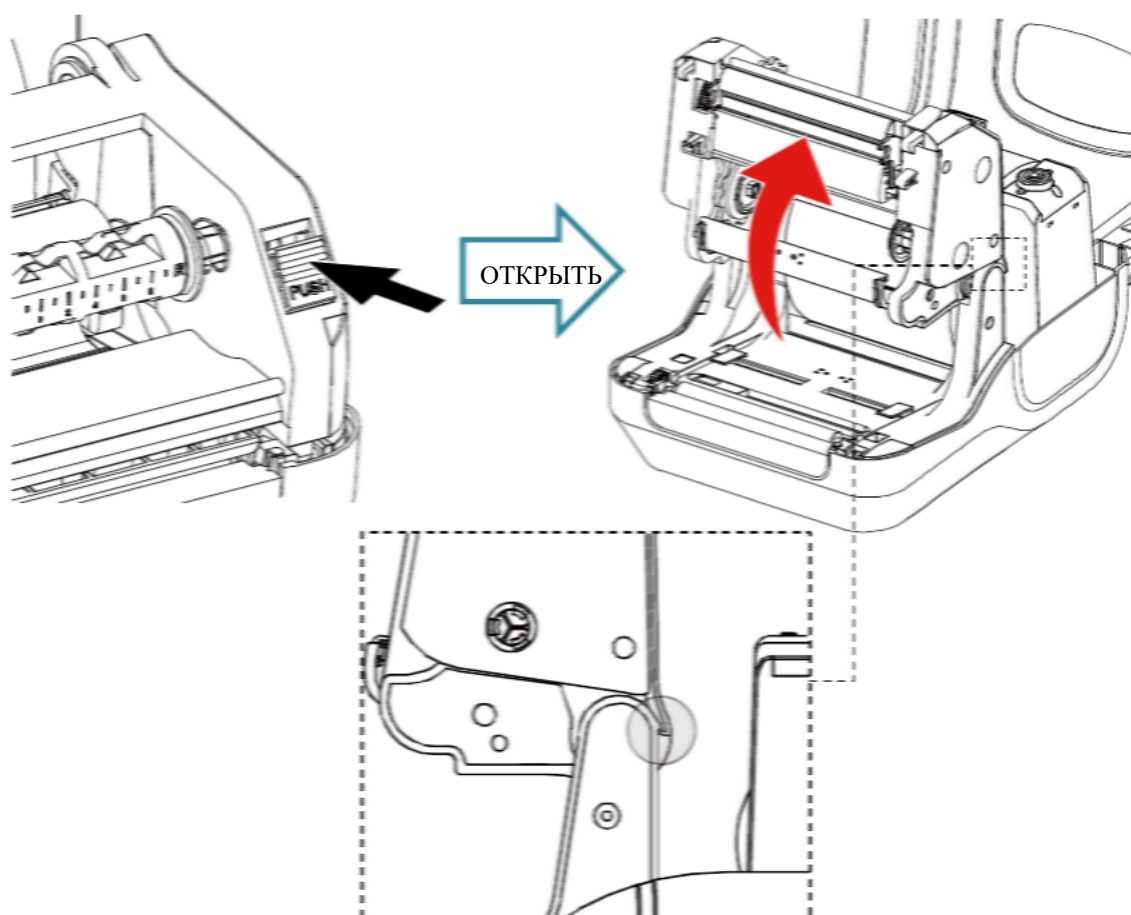
1. Откройте верхнюю крышку принтера, нажав на лапки для открытия верхней крышки по обеим сторонам принтера.

2. Вставьте рулон бумаги в вал подачи носителя и используйте две фиксирующие лапки для фиксации рулона бумаги в центре вала. (Если ширина бумаги составляет 4 дюйма, можно убрать фиксирующие лапки с обеих сторон вала подачи носителя.)

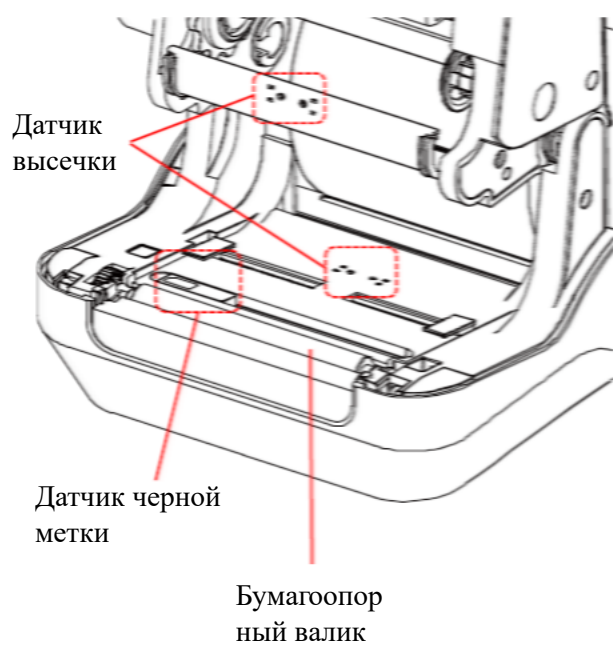


3. Поместите рулон бумаги на крепление рулона бумаги.

4. Нажмите кнопку освобождения печатающей головки, чтобы открыть механизм печатающей головки.

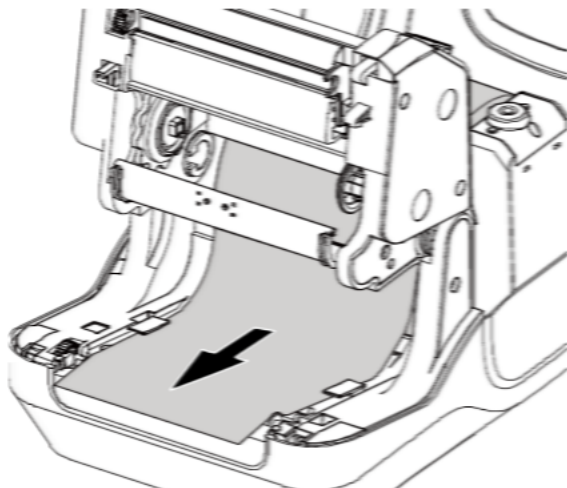


5. Отрегулируйте датчик черной метки, если используется этикетка с черной меткой.

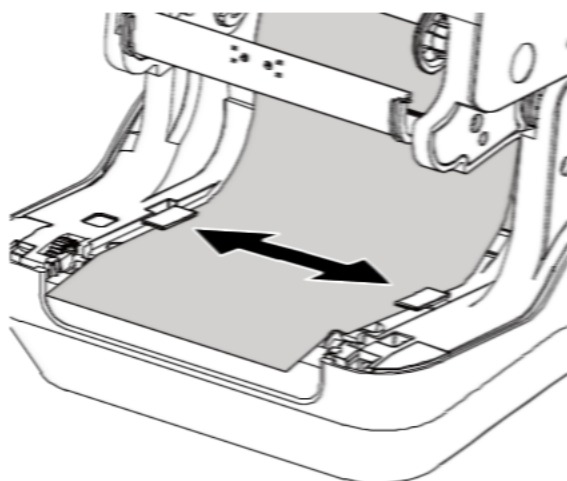


Примечание:

Положение датчика черной метки можно изменять, а датчик зазора находится в фиксированном положении. Убедитесь, что зазор или черная метка находятся в точке, где они будут проходить над датчиком.

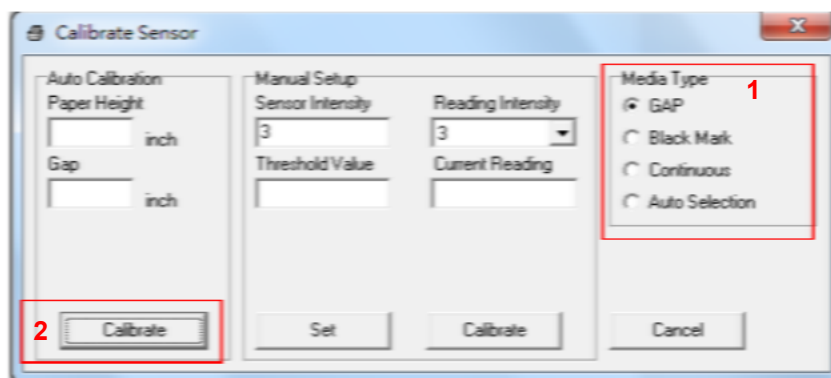


6. Подайте бумагу стороной для печати вверх через датчик носителя и поместите конец рулона этикеток на бумагоопорный валик.



7. Переместите направляющие носителя в соответствии с шириной этикеток.
8. Закройте механизм печатающей головки двумя руками и убедитесь в надежности фиксации защелок.

9. Используя Diagnostic Tool (Программа диагностики), задайте тип датчика носителя и откалибруйте выбранный датчик. (Запустите Diagnostic Tool (Программа диагностики) → перейдите на вкладку Printer Configuration (Конфигурация принтера) → нажмите кнопку Calibrate Sensor (Калибровка датчика).) См. раздел 5.3.



Примечание:

* После замены носителя откалибруйте датчик зазора / черной метки.

4. Функции индикатора и кнопки

Данный принтер оснащен одним трехцветным светодиодным индикатором. С помощью данной кнопки и разноцветной светодиодной индикации можно осуществлять подачу этикеток, приостанавливать печать, выбирать носитель и выполнять регулировку датчика носителя, печатать отчет с результатами самодиагностики принтера, восстанавливать настройки принтера по умолчанию (инициализация). Ниже приведено описание работы с кнопкой для выполнения различных функций.

4.1 Светодиодный индикатор

Цвет светодиода	Описание
Зеленый / горит постоянно	Означает, что питание включено и устройство готово к использованию.
Зеленый/мигает	Означает, что система загружает данные с ПК в память или работа принтера приостановлена.
Желтый	Означает, что система удаляет данные из принтера.
Красный / горит постоянно	Означает, что произошла ошибка открытия головки принтера, ошибка резака.
Красный/мигает	Означает, что произошла ошибка принтера, например ошибка открытия головки, отсутствие бумаги, замятие бумаги, отсутствие ленты или ошибка памяти и т. д.

4.2 Обычные функции кнопки

1. Подача этикеток

Когда принтер готов к работе (зеленый / горит постоянно), нажмите кнопку для подачи одной этикетки к началу следующей.

2. Приостановка печати

Во время печати нажмите кнопку, чтобы приостановить печать. Когда принтер приостановит работу, индикатор начнет мигать зеленым цветом. Нажмите кнопку еще раз, чтобы продолжить печать.

4.3 Утилиты, запускающиеся при включении питания

Доступно шесть утилит, запускающихся при включении питания, для настройки и тестирования оборудования принтера. Эти утилиты активируются нажатием кнопки FEED (ПОДАЧА) и последующим одновременным включением питания принтера и отпусканием кнопки при различных цветах светодиодного индикатора.

Ниже приведены инструкции по активации различных функций при включении питания.

1. Переведите выключатель питания принтера в положение "выключено".
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «Включено».
3. Отпустите кнопку, когда индикатор загорится другим цветом, указывая тем самым на другие функции.

Функции, срабатывающие при включении принтера	Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.						
	Желтый	Красный (Мигает 5 раз)	Желтый (Мигает 5 раз)	Зеленый (Мигает 5 раз)	Зеленый/желтый (Мигает 5 раз)	Красный/желтый (Мигает 5 раз)	Горит зеленый
1. Калибровка датчика зазора/черной метки		Отпустить					
2. Регулировка датчика зазора/черной метки, самодиагностика и вход в режим дампа			Отпустить				
3. Инициализация принтера				Отпустить			
4. Настройте датчик черной метки в качестве датчика носителя и откалибруйте его					Отпустить		
5. Настройте датчик зазора в качестве датчика носителя и откалибруйте его						Отпустить	
6. Пропустите AUTO.BAS							Отпустит ь

4.3.1 Калибровка датчика зазора / черной метки

Чувствительность датчика высечки/черной метки должна быть отрегулирована в указанных ниже случаях.

1. Принтер новой марки
2. Изменение набора этикеток
3. Инициализация принтера

Выполните описанные ниже действия для регулировки датчика ленты и высечки/черной метки.

1. Переведите выключатель питания в положение «Выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «Включено».

3. Отпустите кнопку, когда светодиодный индикатор станет **красным** и будет мигать.
(Индикатор мигнет красным светом 5 раз.)

- С помощью этого действия будет выполнена регулировка чувствительности датчика ленты и датчика высечки/черной метки.
- Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.
Желтый → **красный (мигает 5 раз)** → желтый (мигает 5 раз) → зеленый (мигает 5 раз) → зеленый/желтый (мигает 5 раз) → красный/желтый (мигает 5 раз) → постоянно зеленый.

Примечание:

Выберите датчик высечки или черной метки, послав команду GAP или BLINE принтеру, до выполнения регулировки датчика.

Для получения дополнительной информации о командах GAP и BLINE см. руководство по программированию TSPL/TSPL2.

4.3.2 Калибровка зазора / черной метки, самодиагностика и режим дампа

Во время регулировки датчика зазора / черной метки принтер измерит длину этикетки, напечатает внутреннюю конфигурацию (самодиагностика) на этикетке и затем перейдет в режим дампа. Регулировка датчика зазора или черной метки зависит от настройки датчика во время последней печати.

Для регулирования датчика следует выполнить описанные ниже действия.

1. Переведите выключатель питания в положение «Выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «Включено».
3. Отпустите кнопку, когда светодиодный индикатор станет **желтым** и будет мигать.
(Индикатор мигнет желтым светом 5 раз.)

- Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.
Желтый → красный (мигает 5 раз) → **желтый (мигает 5 раз)** → зеленый (мигает 5 раз) → зеленый/желтый (мигает 5 раз) → красный/желтый (мигает 5 раз) → постоянно зеленый.

4. Будет выполнена регулировка датчика, измерена длина этикетки и напечатаны внутренние настройки, а затем осуществлен переход в режим дампа.

Примечание:

Выберите датчик зазора или черной метки с помощью программы диагностики или команд GAP или BLINE до выполнения регулировки датчика.

Для получения дополнительной информации о командах GAP и BLINE см. руководство по программированию TSPL/TSPL2.

■ Самодиагностика

После калибровки датчика зазора / черной метки принтер распечатает свою конфигурацию. Распечатка самодиагностики позволяет проверить наличие повреждений нагревательных элементов, конфигурацию принтера и объем доступной памяти.

Распечатка самодиагностики	
<pre> ----- SYSTEM INFORMATION ----- MODEL: XXXXXX FIRMWARE: X.XX CHECKSUM: XXXXXXXX S/N: XXXXXXXXXXXX TCF: NO DATE: 1970/01/01 TIME: 00:04:18 NON-RESET: 110 m (TPH) RESET: 110 m (TPH) NON-RESET: 0 (CUT) RESET: 0 (CUT) ----- </pre>	Наименование модели Версия прошивки Контрольная сумма прошивки Серийный номер принтера Файл конфигурации URSA Системная дата Системное время Наработка (метры) Счетчик разрезов
<pre> ----- PRINTING SETTING ----- SPEED: 5 IPS DENSITY: 8.0 WIDTH: 4.00 INCH HEIGHT: 4.00 INCH GAP: 0.00 INCH INTENSION: 5 CODEPAGE: 850 COUNTRY: 001 ----- </pre>	Скорость печати (дюймов/с) Насыщенность печати Размер этикетки (дюймы) Расстояние высечки (дюймы) Интенсивность высечки (черной метки) Кодовая страница Код страны
<pre> ----- Z SETTING ----- DARKNESS: 16.0 SPEED: 4 IPS WIDTH: 4.00 INCH TILDE: 7EH (~) CARET: 5EH (^) DELIMITER: 2CH (:) POWER UP: NO MOTION HEAD CLOSE: NO MOTION ----- </pre>	Конфигурация ZPL Насыщенность печати Скорость печати (дюймов/с) Размер этикетки Префикс управления Префикс формата Префикс разделителя Действие с носителем при включении питания Действие при закрытии головки принтера Примечание: ZPL эмулирует язык Zebra®.

<pre> ----- RS232 SETTING ----- BAUD: 9600 PARITY: NONE DATA BIT: 8 STOP BIT: 1 ----- </pre>	Конфигурация последовательного порта RS232
<pre> ----- DRAM FILE (0 FILES) ----- PHYSICAL XXXX KBYTES AVAILABLE XXXX KBYTES ----- FLASH FILE (0 FILES) ----- PHYSICAL XXXX KBYTES AVAILABLE XXXX KBYTES ----- </pre> 	Количество загруженных файлов Общий и свободный объем памяти Узор для проверки печатающей головки

■ Режим дампа

После печати конфигурации принтера он переходит в режим печати дампа. В режиме печати дампа все символы печатаются в 2 столбца, как показано ниже. Слева печатаются символы, полученные от хоста, а справа — соответствующие шестнадцатеричные коды символов. Это позволяет пользователям или инженерам проверять и отлаживать программу.

Данные ASCII →

```
SPEED 2.0 53 58 45 45 44 28 32 2E 38 8D
DENSITY 8 8A 44 45 4E 53 49 54 59 28 38
SET PEEL 8D 8A 53 45 54 28 58 45 45 4C
OFF DIRE 28 4F 46 46 8D 8A 44 49 52 45
CTION 8 8 43 54 49 4F 4E 28 38 8D 8A 47
AF 3.00 mm 41 58 28 32 2E 38 38 28 6D 6D
.0.00 mm 2C 38 2E 38 38 28 6D 8D 8A
REFERENCE 52 45 46 45 52 45 4E 43 45 28
0.0 SET C 38 2C 38 8D 8A 53 45 54 28 43
UTTER OFF 55 54 54 45 52 28 4F 48 46 8D
SIZE 100. 8A 53 49 54 45 28 31 38 38 2E
82 mm.65.0 38 32 28 6D 6D 2C 36 35 2E 38
4 mm CLS 34 28 6D 6D 8D 8A 43 4C 53 8D
BARCODE 1 8A 42 41 52 43 4F 44 45 28 31
44.149.39 34 34 2C 31 34 39 2C 22 33 38
-129.1.0 22 2C 31 32 38 2C 31 2C 38 2C
2.0.57114 32 2C 38 2C 22 35 37 31 31 34
3ET+ PRIN 33 38 54 22 8D 8A 58 52 49 4E
T 1.1 SPE 54 28 31 2C 31 8D 8A 53 58 45
ED 2.0 DE 45 44 28 32 2E 38 8D 8A 44 45
NSITY 8 5 4E 53 49 54 59 28 38 8D 8A 53
```

← Шестнадцатеричные данные, относящиеся к левому столбцу данных ASCII.

```
ET PEEL OF 45 54 28 58 45 45 4C 28 4F 48
F DIRECTI 48 8D 8A 44 49 52 45 43 54 49
ON 8 GAP 4F 4E 28 38 8D 8A 47 41 58 28
3.00 mm.0 35 2E 38 38 28 6D 6D 2C 38 3E
80 mm REF 38 38 28 6D 6D 8D 8A 52 45 48
ERENCE 8 8 45 52 45 4E 43 45 28 38 2C 38
SET CUTT 8D 8A 53 45 54 28 43 55 54 54
ER OFF SI 45 52 28 4F 48 48 8D 8A 53 49
ZE 100.82 5A 45 28 31 38 38 2E 38 32 28
mm.65.84 m 8D 8D 2C 36 35 2E 38 34 28 8D
m CLS BA 8D 8D 8A 43 4C 53 8D 8A 42 41
RCODE 144. 52 43 4F 44 45 28 31 34 34 2C
149.39.1 31 34 39 2C 22 33 39 22 2C 31
28.1.0.2.0 32 38 2C 31 2C 38 2C 32 2C 36
-5711438T 2C 22 35 37 31 31 34 33 38 54
PRINT 1 22 8D 8A 58 52 49 4E 54 28 31
.1 2C 31 8D 8A
```

Примечание:

1. Для печати дампа необходима бумага шириной 4 дюйма.
2. Для перевода принтера в режим нормальной печати его необходимо выключить и снова включить.

4.3.3 Инициализация принтера

Инициализация принтера используется для очистки оперативной памяти DRAM и восстановления настроек принтера по умолчанию.

Для инициализации принтера выполните указанные ниже действия.

1. Переведите выключатель питания в положение «Выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «Включено».
3. Отпустите кнопку, когда светодиодный индикатор станет **зеленым**, мигнув 5 раз желтым. (Индикатор мигает зеленым светом 5 раз.)

- Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.
Желтый → красный (мигает 5 раз) → желтый (мигает 5 раз) → **зеленый (мигает 5 раз)** → зеленый/желтый (мигает 5 раз) → красный/желтый (мигает 5 раз) → постоянно зеленый.

После инициализации будет восстановлена стандартная конфигурация принтера, приведенная ниже.

Параметр	Стандартная настройка
Скорость	127 мм/с (5 дюймов в секунду) (203 dpi) 76 мм/с (3 дюйм/с) (300 DPI)
Насыщенность	8
Ширина этикетки	4 дюйма (101,5 мм)
Label height (Высота этикетки)	4 дюйма (101,5 мм)
Тип датчика	Датчик высечки
Gap setting (Настройка высечки)	0,12 дюйма (3,0 мм)
Направление печати	0
Точка отсчета	0,0 (верхний левый угол)
Смещение	0
Режим отрыва	Светится
режим снятия защитной пленки	Выкл.
Режим обрезки	Выкл.
Кодовая страница	850
Код страны	001
Очистка флэш-памяти	Нет

4.3.4 Настройка датчика черной метки в качестве датчика носителя и регулировка датчика черной метки

Выполните приведенные ниже действия.

1. Переведите выключатель питания в положение «Выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «Включено».
3. Отпустите кнопку, когда светодиодный индикатор станет **зеленым/желтым**, мигнув 5 раз зеленым. (Индикатор мигает зеленым/желтым светом 5 раз.)

- Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.
Желтый → красный (мигает 5 раз) → желтый (мигает 5 раз) → зеленый (мигает 5 раз) → **зеленый/желтый (мигает 5 раз)** → красный/желтый (мигает 5 раз) → постоянно зеленый.

4.3.5 Настройка датчика высечки в качестве датчика носителя и отрегулируйте датчик высечки

Выполните приведенные ниже действия.

1. Переведите выключатель питания в положение «Выключено».
2. Удерживая нажатой кнопку, переведите выключатель питания в положение «Включено».
3. Отпустите кнопку, когда светодиодный индикатор станет **красным/желтым**, мигнув 5 раз зеленым/желтым. (Индикатор мигает красным/желтым светом 5 раз.)

- Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.
Желтый → красный (мигает 5 раз) → желтый (мигает 5 раз) → зеленый (мигает 5 раз) → зеленый/желтый (мигает 5 раз) → **красный/желтый (мигает 5 раз)** → постоянно зеленый.

4.3.6 Пропуск AUTO.BAS

Язык программирования TSPL/TSPL2 позволяет пользователю загружать автоматически выполняемый файл во флеш-память. При включении питания принтер немедленно запустит программу AUTO.BAS. Выполнение программы AUTO.BAS можно прервать без запуска программы при помощи функции, запускающейся при включении питания.

Чтобы пропустить программу AUTO.BAS, выполните приведенные ниже процедуры.

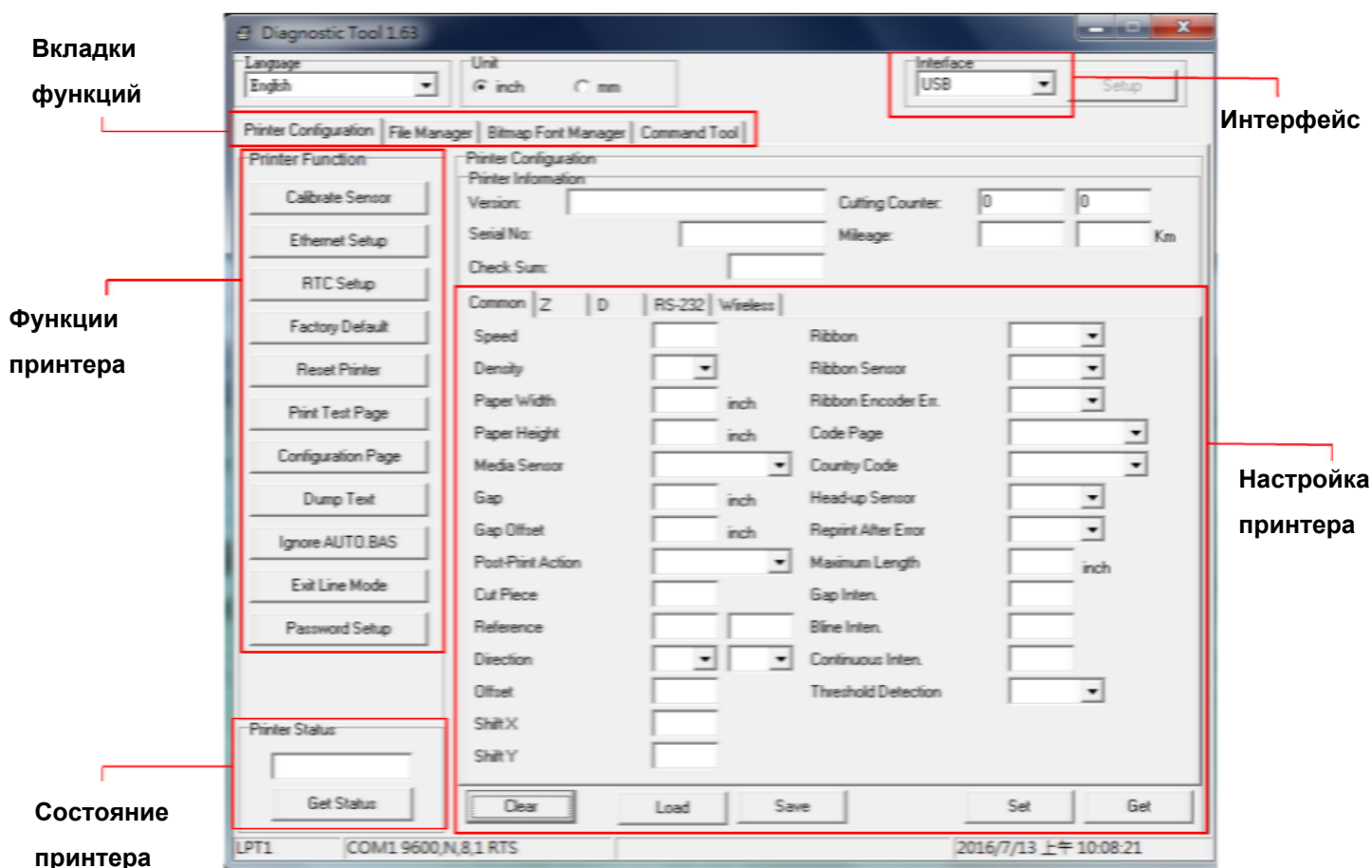
1. Выключите питание принтера.
2. Нажмите кнопку «FEED» (ПОДАЧА) и затем включите питание.
3. Отпустите кнопку FEED (ПОДАЧА), когда светодиодный индикатор станет **постоянно гореть зеленым светом**.
 - Цвет индикатора будет изменяться в приведенном ниже порядке.
Желтый → красный (мигает 5 раз) → желтый (мигает 5 раз) → зеленый (мигает 5 раз) → зеленый/желтый (мигает 5 раз) → красный/желтый (мигает 5 раз) → **постоянно зеленый**.
4. Работа принтера будет прервана для выполнения программы AUTO.BAS.

5. Диагностическая программа

Диагностическая программа URSA представляет собой интегрированное средство для просмотра состояния и настроек принтера, изменения настроек принтера, загрузки графики, шрифтов и прошивки, создания растровых шрифтов принтера и передачи дополнительных команд на принтер. Этот мощный инструмент позволяет оперативно проверять состояние и настройки принтера, что значительно облегчает поиск и устранение неполадок и решение других проблем.

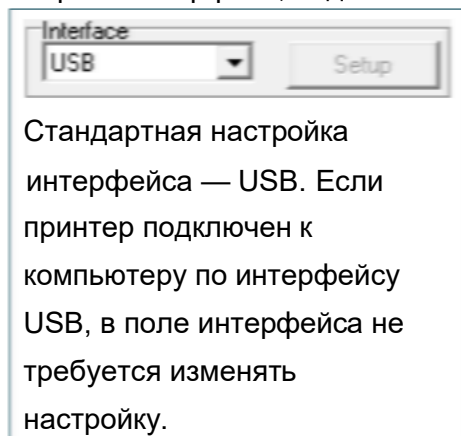
5.1 Запуск диагностической программы

1. Дважды щелкните значок диагностической программы   для запуска программы.
2. Программа диагностики включает четыре функции: Настройка принтера, Диспетчер файлов, Программа создания растровых шрифтов и Дополнительные команды управления принтером.



5.2 Функции принтера

1. Выберите интерфейс, подключения принтера штрихкодов к компьютеру.



2. Для настройки нажмите кнопку в группе "Функции принтера".
3. Ниже приводится подробный список функций группы Printer Function.

	Printer Function	
	Функция	Описание
Calibrate Sensor	Калибровка датчика	Калибровка датчика, указанного в поле датчика носителя в области настроек принтера.
Ethernet Setup	Настройка Ethernet	Настройка IP-адреса, маски подсети и шлюза для встроенного интерфейса Ethernet.
RTC Setup	Настройки Часов реального времени	Синхронизация часов реального времени принтера с компьютером.
Print Test Page	Тестовая страница	Печать тестовой страницы.
Reset Printer	Сброс принтера	Перезагрузка принтера.
Factory Default	Заводские настройки	Инициализация принтера и восстановление стандартных заводских настроек. (См. раздел 4.3.3.)
Dump Text	Режим печати дампа	Перевод принтера в режим печати дампа.
Ignore AUTO.BAS	Игнорировать AUTO.BAS	Игнорировать загруженную программу AUTO.BAS.
Configuration Page	Страница конфигурации	Распечатки конфигурации принтера (См. п. 4.3.2)
Password Setup	Пароль	Установка пароля для защиты настроек принтера.

Дополнительные сведения о диагностической программе см. в кратком руководстве по работе с диагностической программой на [официальном веб-сайте URSA](#) .

5.3 Регулировка датчика носителя с помощью программы диагностики

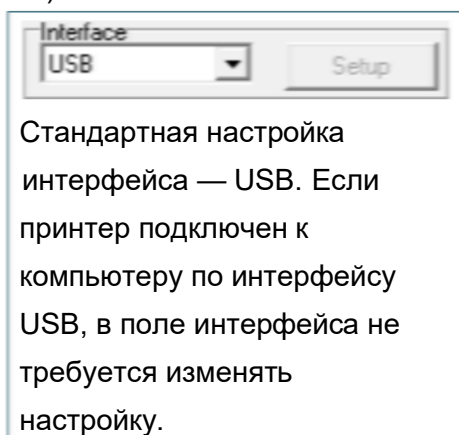
5.3.1 Автоматическая регулировка

1. Убедитесь в том, что носитель уже установлен и механизм печатающей головки закрыт. (См. раздел 3.3.)

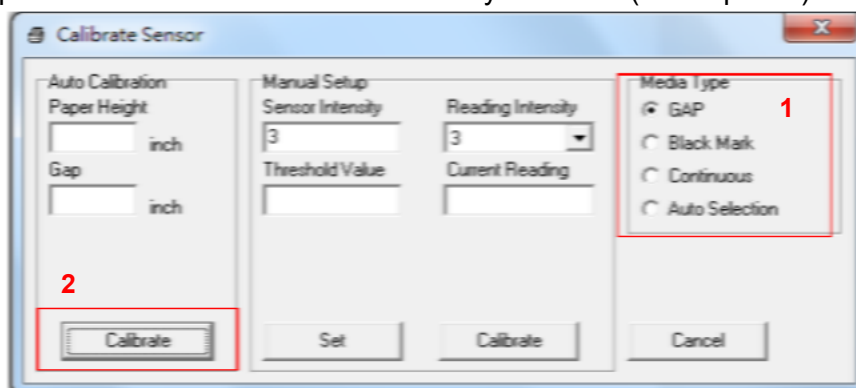
Примечание:

Положение датчика носителя можно изменять. Убедитесь, что зазор или черная метка находятся в точке, где они будут проходить над датчиком.

2. Включите принтер с помощью переключателя питания.
3. Откройте Средство диагностики и установите интерфейс. (Настройка по умолчанию — USB.)



4. Нажмите на кнопку «Калибровка сенсора».
5. Выберите тип носителя и нажмите кнопку Calibrate (Калибровка).



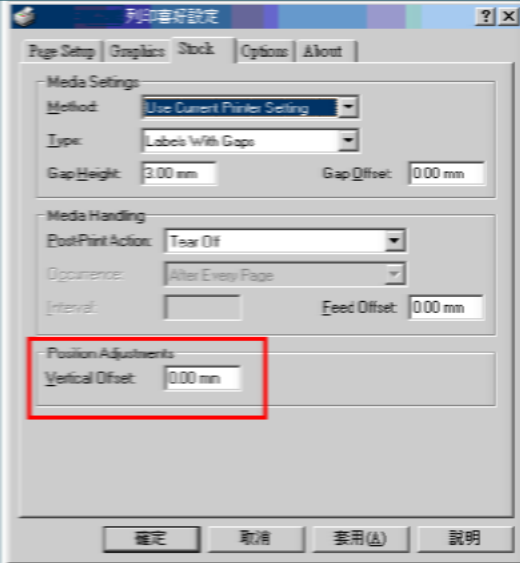
6. Устранение неполадок

6,1 Наиболее частые неисправности

В данном разделе представлено описание неполадок, которые чаще всего возникают при эксплуатации принтера штрихкодов. Если после выполнения рекомендуемых действий принтер все равно не работает должным образом, обратитесь в отдел обслуживания клиентов продавца или дистрибьютора, у которого был приобретен принтер.

Проблема	Возможная причина	Рекомендации по устранению
Не светится индикатор питания.	* Кабель питания не подключен должным образом. * Питание принтера не включено.	* Подсоедините кабель питания к принтеру и электрической розетке. * Включите принтер.
- В программе DiagTool отображается статус Head Open (Открыта головка). - Показание индикатора: красный (мигает).	* Открыта каретка принтера.	* Закройте каретку принтера.
- В программе DiagTool отображается статус принтера Ribbon End Err. (Ошибка окончания ленты) или Ribbon Encoder Err. (Ошибка кодировщика ленты). - Показание индикатора: красный (мигает).	* Лента закончилась. * Лента неправильно загружена.	* Установите новый рулон ленты. * См. описание действий в разделе 3.2 для переустановки ленты.
- В программе DiagTool отображается статус Out of Paper (Нет бумаги). - Показание индикатора: красный (мигает).	* Закончился носитель. * Носитель загружен неправильно. * Не откалиброван датчик зазора / черной метки.	* Установите новый рулон носителя. * См. описание действий в разделе 3.3 для переустановки рулона носителя. * Откалибруйте датчик зазора/черной метки.
- В программе DiagTool отображается статус Paper Jam (Замятие бумаги). - Показание индикатора: красный (мигает).	* Не установлен надлежащим образом датчик зазора / черной метки. * Удостоверьтесь, что задан подходящий размер этикетки. * Возможно, внутри печатающего механизма застряла этикетка.	* Откалибруйте датчик зазора/черной метки. * Настройте должным образом размер этикетки.

Не выполняется печать	* Плохо подключен кабель к последовательному порту, порту USB или параллельному порту. * Разъемы кабеля последовательного порта распаяны по-разному.	* Заново подсоедините кабель к интерфейсу. * Замените кабель. * Лента несовместима с носителем. * Проверьте, с какой стороны ленты нанесена краска. * Заново загрузите ленту. * Очистите печатающую головку. * Неправильно настроена плотность печати. * Разъем жгута проводов печатающей головки плохо подключен к печатающей головке. Выключите принтер и заново подсоедините разъем. * Проверьте программу: в конце файла должна быть команда PRINT, а в конце каждой командной строки — CRLF.
Память заполнена (FLASH / DRAM)	* Заполнена память: ФЛЭШ или DRAM.	* Удалите ненужные файлы из памяти (ФЛЭШ или DRAM).
Низкое качество печати	* Неправильно загружены лента и носитель. * На печатающей головке скопились пыль или клей. * Неправильно настроена насыщенность печати. * Поврежден нагревательный элемент печатающей головки. * Лента несовместима с носителем. * Неправильно настроено давление печатающей головки.	* Заново загрузите носитель. * Очистите печатающую головку. * Очистите опорный валик. * Настройте насыщенность и скорость печати. * Проведите самодиагностику принтера и проверьте, не отсутствуют ли точки в тестовом узоре. * Загрузите подходящую ленту или подходящий носитель. * Механизм печатающей головки не фиксирует должным образом печатающую головку.
При печати происходит пропуск этикеток	* Неправильно указан размер этикетки. * Неправильно настроена чувствительность датчика. * Датчик носителя покрыт пылью.	* Проверьте, правильно ли задан размер этикетки. * Откалибруйте датчик с помощью функций автокалибровки или ручной калибровки датчика зазора. * Очистите датчик зазора / черной метки сжатым воздухом.
Неправильное положение печати этикеток малого формата	* Неправильно настроена чувствительность датчика носителя. * Неправильно задан размер этикетки. * Неправильно задано смещение по вертикали в драйвере.	* Заново откалибруйте чувствительность датчика. * Задайте правильный размер этикетки и ширину зазора. * Если используется программное обеспечение BarTender, задайте смещение по вертикали в драйвере.

		
Не печатается изображение в правой или левой части этикетки	* Неправильно задан размер этикетки.	* Задайте правильный размер этикетки.
Образуются складки	* Давление печатающей головки не сбалансировано с обеих сторон. * Неправильно загружена лента. * Неправильно загружен носитель. * Неправильно настроена плотность печати. * Неправильная подача носителя.	* Для достижения высокого качества печати настройте должным образом плотность печати. * Удостоверьтесь, что направляющая носителя касается края носителя.
Серая линия на пустой этикетке	* Загрязнена печатающая головка. * Загрязнен опорный валик.	* Очистите печатающую головку. * Очистите опорный валик.
Печатаются некорректные данные	* Принтер находится в режиме печати шестнадцатеричного дампа.	* Выключите и снова включите принтер, чтобы он вышел из режима дампа.

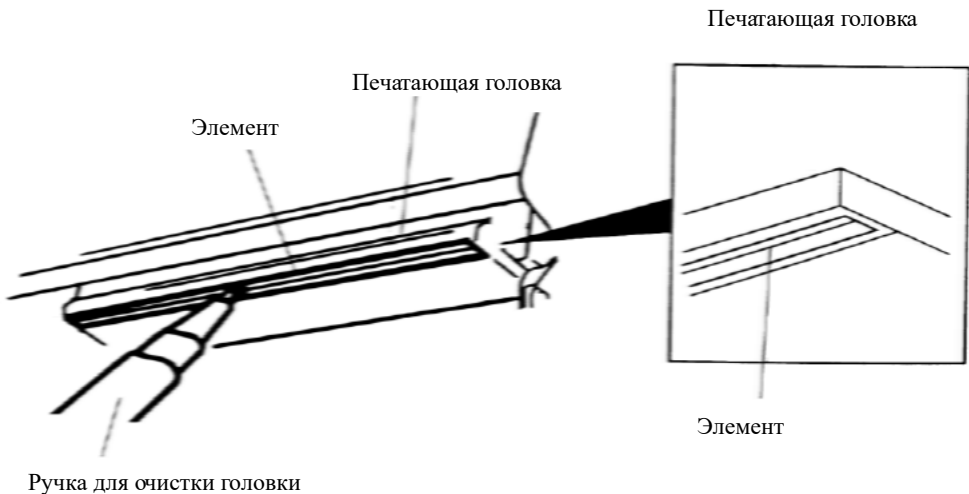
7. Обслуживание

Данный раздел содержит описание инструментов для чистки и процедур технического обслуживания принтера.

1. Для чистки принтера допускается использовать следующие приспособления и вещества:

- ватный тампон;
- безворсовую ткань;
- кисть с воздушной грушей;
- Этиловый спирт 100%

2. Процедуры чистки приведены ниже.

Деталь принтера	Способ чистки	Периодичность
Печатающая головка	1. Перед очисткой всегда выключайте принтер. 2. Подождите хотя бы минуту, чтобы остыла печатающая головка. 3. С помощью ватного тампона, смоченного в 100%-ном этиловом спирте, очистите поверхность печатающей головки.	Чистите печатающую головку при замене рулона носителя.
		
Бумагоопорный валик	1. Выключите принтер. 2. Вращая бумагоопорный валик, тщательно протрите его ватным тампоном или безворсовой тканью, смоченной в 100%-ном этиловом спирте.	Чистите бумагоопорный валик при замене рулона носителя.
Планка для отрыва/снятия подложки	Протрите съемник безворсовой тканью, смоченной 100%-ным этиловым спиртом.	По необходимости
Датчик	Сжатый воздух или вакуум	Ежемесячно
Наружные поверхности	Протрите тканью, смоченной водой.	По необходимости

Внутренние поверхности	Щетка или вакуум	По необходимости
-------------------------------	------------------	------------------

Примечание:

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