

ZT411/ZT421

Промышленный принтер



ZEBRA

Руководство пользователя

2022/08/30

ZEBRA и стилизованное изображение головы зебры являются товарными знаками Zebra Technologies Corporation, зарегистрированными во многих юрисдикциях по всему миру. Все прочие товарные знаки являются собственностью соответствующих владельцев. ©2022 Zebra Technologies Corporation и/или филиалы компании. Все права защищены.

Информация, содержащаяся в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления. Программное обеспечение, описанное в настоящем документе, предоставляется по лицензионному соглашению или по соглашению о неразглашении. Программное обеспечение можно использовать или копировать только в соответствии с условиями этих соглашений.

Для получения дополнительной информации относительно юридических заявлений и заявлений о праве собственности см.:

ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ. zebra.com/linkoslegal.

АВТОРСКИЕ ПРАВА И ТОВАРНЫЕ ЗНАКИ. zebra.com/copyright.

ГАРАНТИЯ. zebra.com/warranty.

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ С КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ. zebra.com/eula.

Условия использования

Заявление о праве собственности

Данное руководство содержит информацию, являющуюся интеллектуальной собственностью компании Zebra Technologies Corporation и ее дочерних предприятий ("Zebra Technologies"). Она предоставляется исключительно в информационных целях и предназначена только для использования сторонами, выполняющими эксплуатацию и обслуживание оборудования, описанного в настоящем документе. Такая информация, являющаяся интеллектуальной собственностью компании, не может использоваться, воспроизводиться или передаваться любым другим сторонам для каких-либо других целей без явного письменного разрешения компании Zebra Technologies.

Усовершенствования продукта

Непрерывное усовершенствование продукции является политикой компании Zebra Technologies. Любые технические характеристики и конструкционные решения могут быть изменены без уведомления.

Отказ от ответственности

Компания Zebra Technologies принимает меры для того, чтобы опубликованные технические характеристики и руководства содержали правильную информацию, тем не менее ошибки могут встречаться. Компания Zebra Technologies оставляет за собой право исправлять ошибки и отказывается от ответственности на основании этого.

Ограничение ответственности

Ни при каких обстоятельствах компания Zebra Technologies или любая другая сторона, задействованная в создании, производстве и распространении данного сопутствующего продукта (включая аппаратное и программное обеспечение), не несут какой-либо ответственности за ущерб (включая, помимо прочего, косвенные убытки, упущенную выгоду, приостановку бизнеса или потерю информации), возникший в связи с использованием, в результате использования или невозможности использования продукта, даже если компания Zebra Technologies была предупреждена о возможности такого ущерба. В некоторых юрисдикциях не допускаются исключения или ограничения в отношении побочных или случайных убытков, поэтому указанные выше ограничения или исключения могут на вас не распространяться.

Содержание

Сведения о настоящем руководстве.....	7
Система обозначений.....	7
Условные обозначения значков.....	7
Настройка принтера.....	9
Выбор места для установки принтера.....	9
Заказ расходных материалов и принадлежностей.....	10
Носитель.....	10
Лента.....	10
Проверка содержимого упаковки.....	12
Подключение принтера к устройству.....	14
Подключение к телефону или планшету.....	14
Установка драйверов и подключение к компьютеру с ОС Windows®	14
Подключение к компьютеру с помощью порта USB принтера.....	21
Подключение к сети через Ethernet-порт принтера.....	23
Подключение принтера к беспроводной сети.....	25
Что делать, если вы забыли предварительно установить драйверы принтера.....	25
Определение метода сбора этикеток.....	29
Загрузка носителя.....	32
Установка носителя в принтер.....	33
Использование режима отрывания.....	37
Использование режима отклеивания (с приемом подложки или без него).....	41
Использование режима перемотки.....	52
Использование режима обрезки или режима обрезки с задержкой.....	60

Определение типа ленты для использования.....	65
Ленту какого типа можно использовать?.....	65
Проверка клейким материалом.....	65
Проверка ленты трением.....	65
Загрузка ленты.....	66
Запуск мастера "Печать" и печать тестовой этикетки.....	70
Использование мастера "Помощник по качеству печати".....	72
Установка программного обеспечения для создания этикеток.....	74
Системные требования ZebraDesigner.....	74
Настройка и регулировка принтера.....	75
Экран домашней страницы.....	75
Изменение настроек принтера.....	77
Изменение настроек принтера с помощью драйвера ОС Windows.....	77
Мастеры принтера.....	78
Пользовательские меню.....	79
Калибровка датчиков ленты и носителя.....	125
Автоматическая калибровка.....	126
Калибровка датчика вручную.....	126
Регулировка давления печатающей головки.....	127
Регулировка положения датчика.....	131
Регламентное техническое обслуживание.....	133
График и процедуры очистки.....	133
Очистка внешних поверхностей, отсека для носителя и датчиков.....	135
Очистка печатающей головки и опорного валика.....	136
Очистка и смазка модуля резака.....	139
Снятие использованной ленты.....	145
Замена компонентов принтера.....	146
Заказ запасных деталей.....	146
Утилизация компонентов принтера.....	146
Хранение принтера.....	146
Смазка.....	147

Диагностика и устранение неполадок.....	148
Оценка качества штрихкодов.....	149
Этикетки с конфигурацией.....	151
Самотестирование с помощью кнопки PAUSE (ПАУЗА).....	152
Профиль датчика.....	153
Использование режима диагностики обмена данными.....	154
Загрузка значений по умолчанию или последних сохраненных значений.....	155
Состояния оповещений и ошибок.....	156
Оповещения и сообщения об ошибках.....	157
Световые индикаторы.....	163
Поиск и устранение неполадок.....	166
Проблемы с печатью или качеством печати.....	166
Проблемы с лентой.....	171
Проблемы с RFID.....	174
Проблемы с передачей данных.....	178
Прочие проблемы.....	179
Обслуживание принтера.....	183
Транспортировка принтера.....	183
Использование порта USB-хоста и функции Print Touch.....	184
Подготовка к упражнениям.....	184
Файлы для выполнения упражнений.....	185
USB-хост.....	187
Упражнение 1. Копирование файлов на флеш-накопитель USB и USB-зеркалирование.....	187
Упражнение 2. Печать формата этикетки с флеш-накопителя USB.....	188
Упражнение 3. Копирование файлов с флеш-накопителя USB и на него.....	189
Упражнение 4. Ввод данных для сохраненного файла с помощью USB-клавиатуры и печать этикетки.....	191
Print Touch / NFC (Near Field Communication).....	192
Упражнение 5. Ввод данных для сохраненного файла со смарт-устройства и печать этикетки.....	192
Технические характеристики.....	195

Общие технические характеристики.....	195
Технические характеристики питания.....	196
Технические характеристики кабеля питания.....	196
Технические характеристики интерфейсов обмена данными.....	198
Стандартные подключения.....	200
Дополнительные подключения.....	202
Технические характеристики беспроводного подключения.....	203
Характеристики печати.....	204
Технические характеристики носителя.....	206
Технические характеристики ленты.....	207
Глоссарий.....	208

Сведения о настоящем руководстве

Этот документ предназначен для лиц, выполняющих регламентное техническое обслуживание, обновление и устранение неполадок принтера ZT411/ZT421.

Система обозначений

В настоящем документе используются следующие обозначения.

- **Жирный шрифт** используется для выделения следующих элементов:
 - названия диалоговых окон, обычных окон и экранов,
 - названия раскрывающихся списков и полей списков,
 - названия флажков и переключателей,
 - названия значков на экране,
 - названия клавиш на клавиатуре,
 - названия экранных кнопок.
- Маркеры (•) обозначают:
 - действия, которые требуется выполнить;
 - список альтернативных действий;
 - списки действий, которые требуется выполнить, но не обязательно по порядку.
- Последовательности действий, выполняемых по порядку (например, пошаговые инструкции), приводятся в форме пронумерованных списков.

Условные обозначения значков

Набор документации предназначен для того, чтобы дать читателю больше визуальных подсказок. В комплекте документации используются следующие графические значки.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Расположенный рядом текст содержит дополнительную информацию, которая рекомендована пользователю для ознакомления, но не требуется для выполнения задачи.



ВАЖНО!: Расположенный рядом текст содержит важную информацию, с которой пользователю необходимо ознакомиться.



ВНИМАНИЕ—ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРОДУКТА: Несоблюдение мер предосторожности может привести к повреждению изделия.



ВНИМАНИЕ!: Несоблюдение мер предосторожности может привести к получению пользователем травм незначительной или средней тяжести.



ВНИМАНИЕ—ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ: Прикосновение к этой области может привести к получению ожогов.



ВНИМАНИЕ—ESD: Соблюдайте меры предосторожности при работе с компонентами, чувствительными к статическому электричеству, например монтажными платами или печатающими головками.



ВНИМАНИЕ—ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ: Прежде чем выполнять эту задачу или шаг задачи, выключите (O) устройство и отсоедините его от источника питания во избежание поражения электрическим током.



ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ: Если опасная ситуация не будет предотвращена, это **МОЖЕТ ПРИВЕСТИ** к получению серьезной травмы или летальному исходу.



ОПАСНО!: Если опасная ситуация не будет предотвращена, это **ПРИВЕДЕТ** к получению серьезной травмы или летальному исходу.

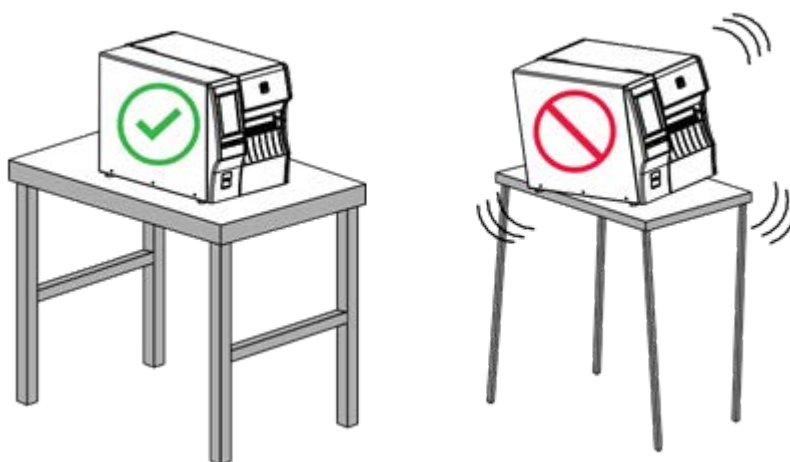
Настройка принтера

В этом разделе приведена вспомогательная информация для пользователя по начальной настройке и эксплуатации принтера.

Выбор места для установки принтера

Выберите для установки принтера место, удовлетворяющее следующим условиям:

- Поверхность — поверхность для установки принтера должна быть твердой, ровной, достаточно большой и способной выдержать вес принтера.



- Пространство — в месте для установки принтера должно быть достаточно свободного пространства для обеспечения вентиляции и доступа к компонентам и разъемам принтера. Чтобы обеспечить надлежащую вентиляцию и охлаждение, оставьте открытое пространство со всех сторон принтера.



ВНИМАНИЕ! Запрещается помещать демпфирующие и прокладочные материалы за или под принтером, поскольку они ограничивают циркуляцию воздуха и могут стать причиной перегрева принтера.

- Питание — принтер должен находиться недалеко от электрической розетки с нужным напряжением, доступ к которой не затруднен.

- Интерфейсы для обмена данными — принтер должен находиться в зоне действия беспроводной локальной сети (WLAN) (если применимо) или на приемлемом расстоянии от разъемов источника данных (обычно компьютера) для подключения к ним. Для получения дополнительной информации о конфигурации и максимальной длине кабелей см. [Общие технические характеристики](#) на странице 195.
- Условия эксплуатации — этот принтер предназначен для работы в различных условиях окружающей среды и сетях с различными электрическими характеристиками, включая склад или производственный цех. В следующей таблице приведены требования к температуре и относительной влажности при работе принтера.

Таблица 1 Рабочая температура и влажность

Режим	Температура	Относительная влажность
Термоперенос	От 5 до 40 °C (от 40 до 104 °F)	От 20 до 85% без конденсации
Прямая термопечать	От 0 до 40 °C (от 32° до 104 °F)	

Заказ расходных материалов и принадлежностей

Следующие компоненты, которые вам потребуются, НЕ поставляются вместе с принтером:

- Кабели связи/сетевые кабели (например, USB, последовательный, параллельный, проводной Ethernet)
- Носитель
- Лента (если принтер оснащен модулем для печати в режиме термопереноса)

Носитель

Для обеспечения оптимального качества печати и надежной работы всех принтеров из нашей линейки продуктов компания Zebra настоятельно рекомендует использовать сертифицированные расходные материалы Zebra как часть комплексного решения.

Специально для расширения возможностей принтера и предотвращения быстрого износа печатающей головки был разработан широкий ассортимент бумажных, полипропиленовых, полиэстерных и виниловых заготовок. Для приобретения расходных материалов перейдите по следующему адресу: zebra.com/supplies.

[Глоссарий](#) на странице 208 содержит термины, связанные с носителями, такие как носитель с черными метками, носитель с интервалами/просечками, RFID-носитель, фальцованный гармошкой носитель и рулонный носитель. Эти термины помогут определить, какой тип носителя подойдет для ваших задач.

Лента

Требуется ли использовать ленту?	<p>Необходимость использования ленты зависит от носителя.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Носитель для термопереноса — требуется лента. • Носитель для прямой термопечати — лента не требуется.
----------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p>Как понять, предназначен ли носитель для термопереноса или прямой термопечати? (Определения см. разделах прямая термопечать на странице 210 и термоперенос на странице 216.)</p>	<p>Самый простой способ понять это — быстро провести ногтем по поверхности носителя. Если при этом появляется черная полоса, носитель предназначен для прямой термопечати, поэтому лента НЕ нужна. (См. Проверка ленты трением на странице 65.)</p>
<p>Ленту какого типа можно использовать?</p>	<p>На этом принтере можно использовать только ленту с покрытием на наружной стороне. Для использования ленты с покрытием на внутренней стороне необходимо приобрести и установить дополнительный шпиндель. Для получения информации об оформлении заказа обратитесь к авторизованному дилеру Zebra.</p>
<p>Как понять, на какой стороне ленты нанесено покрытие?</p>	<p>Используйте один из следующих двух методов для идентификации стороны с покрытием.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Метод 1. <ol style="list-style-type: none"> 1. Прижмите угол этикетки клейкой стороной к наружной поверхности рулона с лентой. 2. Снимите этикетку с ленты. <p>Если на наклейке остались частицы чернил, покрытие нанесено на наружную поверхность ленты. При необходимости повторите этот тест на внутренней поверхности, чтобы убедиться, на какой стороне есть покрытие.</p> • Метод 2. <ol style="list-style-type: none"> 1. Отмотайте небольшое количество ленты и приложите ее наружной стороной к листу бумаги. 2. Потрите ногтем внутреннюю поверхность ленты. 3. Уберите ленту и проверьте, оставила ли она след на бумаге? <p>Если от ленты остался след, покрытие нанесено на наружную поверхность.</p> <p>См. Проверка клейким материалом на странице 65.</p>

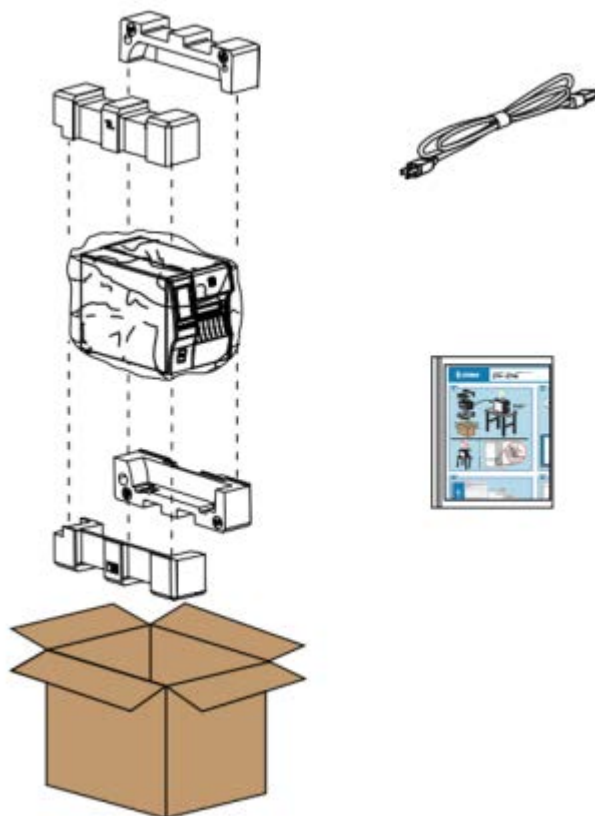
Проверка содержимого упаковки

Убедитесь, что в упаковке принтера содержатся все необходимые для установки элементы.



ВАЖНО! Компания Zebra Technologies не несет ответственности за повреждения, полученные во время транспортировки оборудования, и не будет выполнять гарантийный ремонт поврежденных при транспортировке компонентов.

1. Убедитесь, что в комплект поставки принтера входят следующие компоненты:



В зависимости от модулей, заказанных вместе с принтером, могут присутствовать дополнительные компоненты.

2. Если чего-либо не хватает, поставьте в известность вашего авторизованного дилера компании Zebra.
3. Сразу же распакуйте принтер и осмотрите его на предмет повреждений, полученных при транспортировке.
 - Сохраните весь упаковочный материал.
 - Полностью осмотрите внешние поверхности и убедитесь, что они не повреждены.
 - Поднимите дверцу отсека для носителя и проверьте отсек носителя на наличие поврежденных компонентов.

- 4.** При обнаружении повреждений, полученных при транспортировке, выполните следующие действия.
 - Немедленно проинформируйте об этом службу доставки и составьте отчет о повреждении.
 - Сохраните все упаковочные материалы, чтобы предоставить их для проверки в службу доставки.
 - Поставьте в известность авторизованного дилера компании Zebra.
- 5.** Для защиты принтера при транспортировке используется несколько элементов, включая пластиковую пленку на прозрачном окошке дверцы отсека для носителя. Перед эксплуатацией принтера снимите эти защитные элементы.

Подключение принтера к устройству

После настройки принтера его можно подключить к устройству (например, к компьютеру, телефону или планшету).

Подключение к телефону или планшету

Загрузите бесплатное приложение Zebra Printer Setup Utility для своего устройства.

- [Устройства Android](#)
- [Устройства Apple](#)

Приложения поддерживают следующие типы подключения:

- Bluetooth Classic,
- технология Bluetooth с низким энергопотреблением (Bluetooth LE),
- проводное подключение / Ethernet,
- беспроводное подключение,
- технология USB On-The-Go.

Руководства пользователя для этих утилит для настройки принтера см. по следующему адресу: zebra.com/setup.

Установка драйверов и подключение к компьютеру с ОС Windows®

Чтобы использовать принтер с компьютером с ОС Microsoft Windows, сначала необходимо установить соответствующие драйверы.



ВАЖНО!: Можно подключить принтер к компьютеру через любое из доступных подключений. Однако не следует подключать какие-либо кабели между компьютером и принтером до получения соответствующих инструкций. Если подключить их не в то время, принтер не установит нужные драйверы принтера. Сведения о восстановлении после неправильной установки драйверов см. в разделе [Что делать, если вы забыли предварительно установить драйверы принтера](#) на странице 25.

Установка драйверов

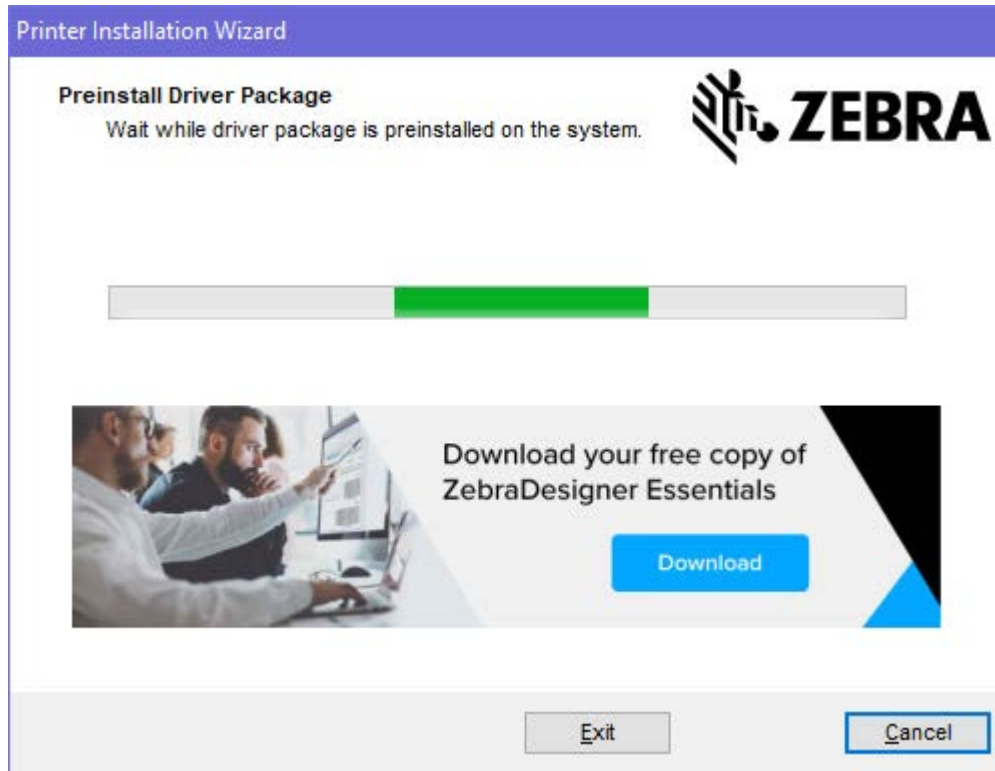
Выполните следующие действия для установки нужных драйверов.

1. Перейдите по следующему адресу: zebra.com/drivers.
2. Нажмите **Принтеры**.
3. Выберите модель принтера.
4. На странице продукта для принтера нажмите **Драйверы**.
5. Загрузите соответствующий драйвер для ОС Windows.

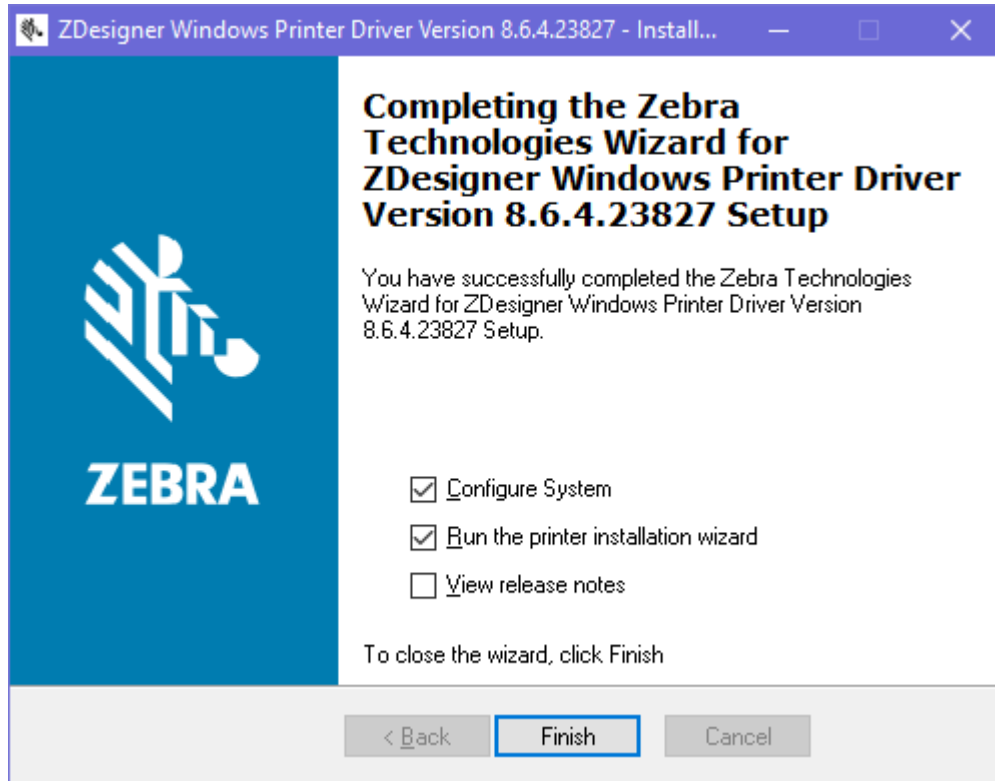
Исполняемый файл драйвера (например, `zd86423827-certified.exe`) будет добавлен в папку "Загрузки".

6. Запустите исполняемый файл и следуйте указаниям.

После завершения настройки можно добавить все драйверы в систему (**Configure System** (Настройка системы)) или добавить/настроить определенные принтеры (см. [Запуск мастера установки принтера](#) на странице 17).



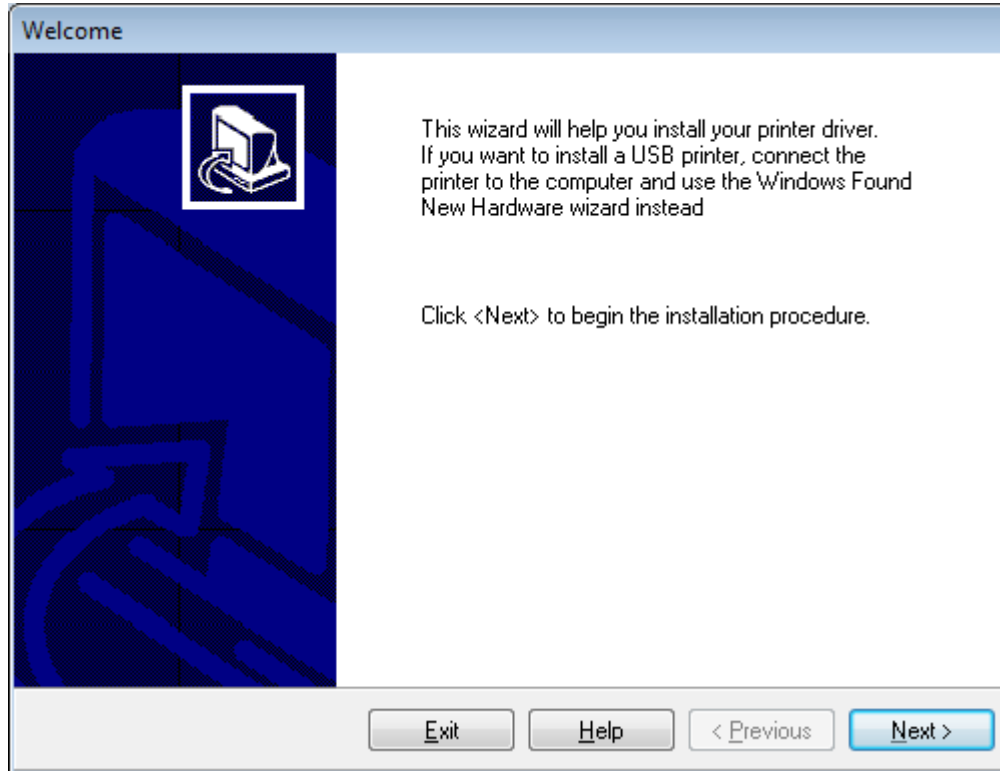
7. Выберите **Configure System** (Настройка системы), а затем нажмите **Finish** (Готово).
Мастер установки принтера установит драйверы.



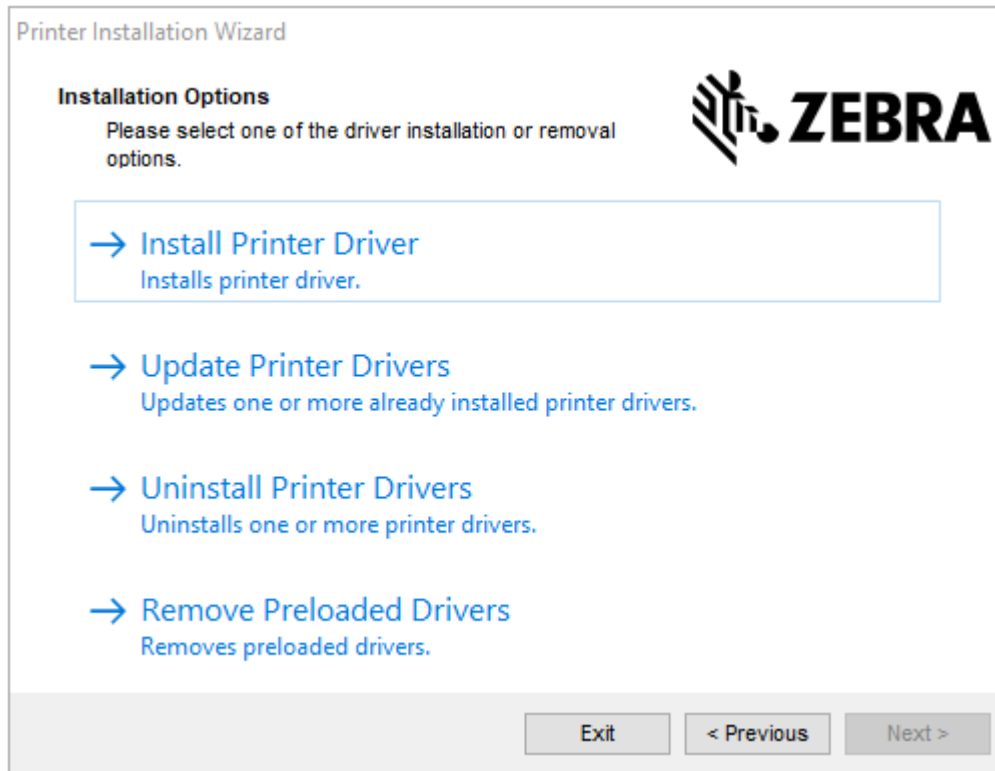
Запуск мастера установки принтера

1. На последнем экране программы установки драйвера установите флажок **Run the Printer Installation Wizard** (Запустить мастер установки принтера), а затем нажмите кнопку **Finish** (Готово).

Отобразится мастер установки принтера.



2. Нажмите **Next** (Далее).



3. Нажмите **Install Printer Driver** (Установить драйвер принтера).

Отобразится лицензионное соглашение.

Printer Installation Wizard

License Agreement
Please read license agreement before installing printer driver.



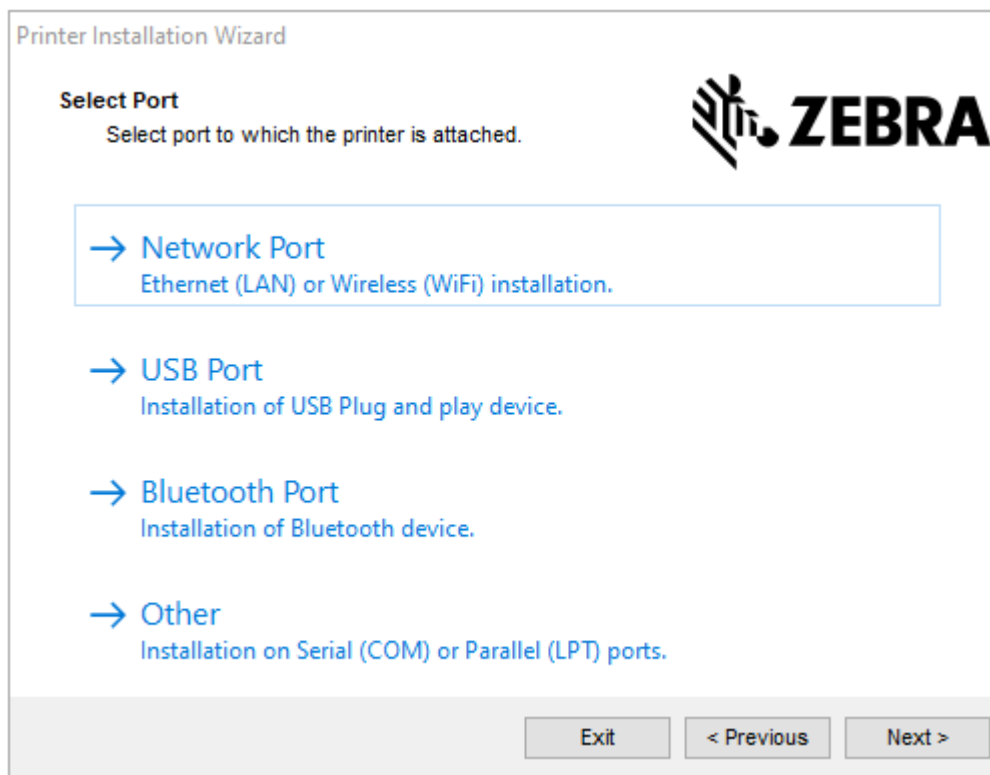
**END USER LICENSE AGREEMENT
(UNRESTRICTED SOFTWARE)**

IMPORTANT PLEASE READ CAREFULLY: This End User License Agreement ("EULA") is a legal agreement between you (either an individual or a company) ("Licensee") and Zebra Technologies Corporation ("Zebra") for Software, owned by Zebra and its affiliated companies and its third-party suppliers and licensors, that accompanies this EULA. For purposes of this EULA, "Software" shall mean machine-readable instructions used by a processor to perform specific operations. BY USING THE SOFTWARE, LICENSEE ACKNOWLEDGES ACCEPTANCE OF THE TERMS OF THIS EULA. IF LICENSEE DOES NOT ACCEPT THESE TERMS, LICENSEE MAY NOT USE THE SOFTWARE.

I accept the terms in the license agreement
 I do not accept the terms in the license agreement

Exit < Previous Next >

4. Прочитайте и примите условия лицензионного соглашения, а затем нажмите **Next** (Далее).



5. Выберите вариант подключения, который необходимо настроить для вашего принтера.
- Network Port (Сетевой порт) — для установки принтеров с подключением через Ethernet (LAN) или беспроводную сеть (Wi-Fi). Дождитесь, когда драйвер выполнит сканирование локальной сети на наличие устройств, и следуйте инструкциям. При необходимости установите значения, как указано в разделе [Подключение к сети через Ethernet-порт принтера](#) на странице 23 или [Подключение принтера к беспроводной сети](#) на странице 25.
 - USB Port (USB-порт) — для установки принтеров, подключаемых с помощью кабеля USB. Подключите принтер к компьютеру, как показано в разделе [Подключение к компьютеру с помощью порта USB принтера](#) на странице 21. Если принтер уже подключен и включен, возможно, потребуется отсоединить кабель USB и выполнить его установку повторно. Драйвер автоматически выполнит поиск модели подключенного принтера.
 - Bluetooth Port (Порт Bluetooth) — для установки принтеров с подключением через Bluetooth. Неприменимо для данного принтера.
 - Other (Другое) — для установки с использованием другого типа кабеля, например с параллельным (LPT) и последовательным (COM) интерфейсом. Дополнительная конфигурация не требуется.

6. При появлении запроса выберите модель и разрешение принтера.

Модель и разрешение указаны на наклейке с номером по каталогу на принтере, обычно расположенной под держателем носителя. Информация будет представлена в следующем формате:

Part Number: XXXXXxY - xxxxxxxx

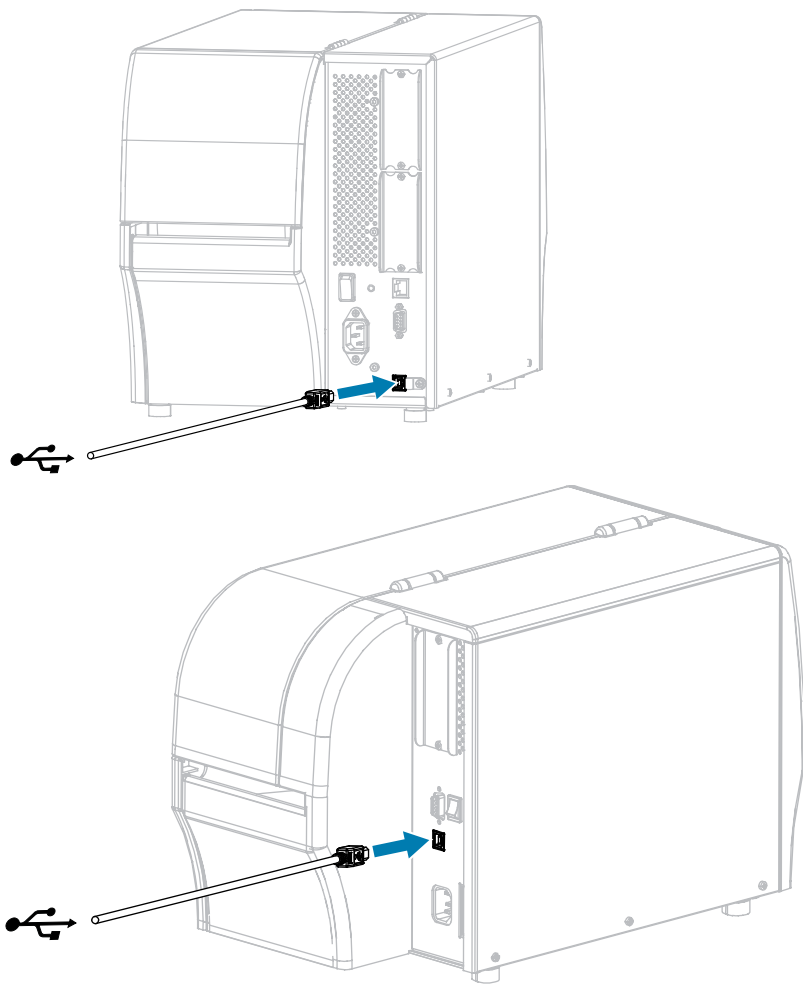
где:

XXXXX = модель принтера, а Y = разрешение принтера (2 = 203 точки на дюйм, 3 = 300 точек на дюйм, 6 = 600 точек на дюйм).

Например, в номере по каталогу ZT411x3 - xxxxxxxx, ZT411 обозначает модель принтера ZT411, а 3 обозначает разрешение печатающей головки 300 точек на дюйм.

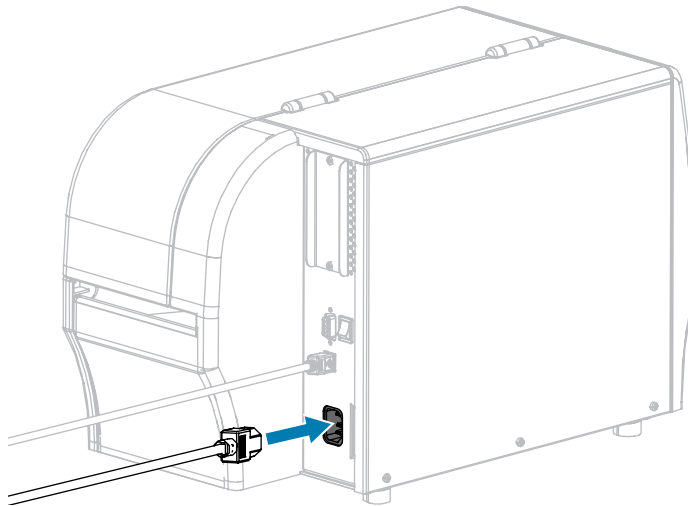
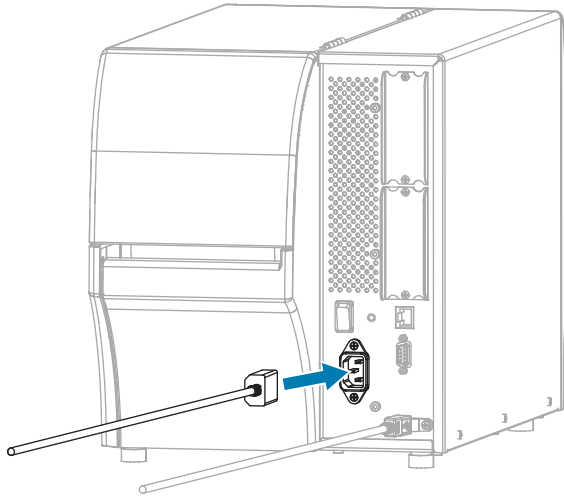
Подключение к компьютеру с помощью порта USB принтера

1. После установки драйверов подключите кабель USB к порту USB принтера.

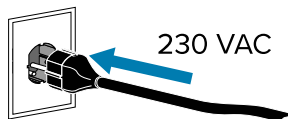
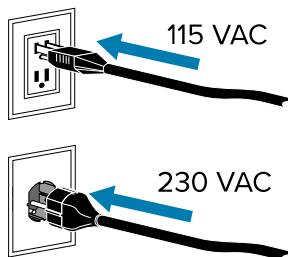


2. Подключите другой конец кабеля USB к компьютеру.

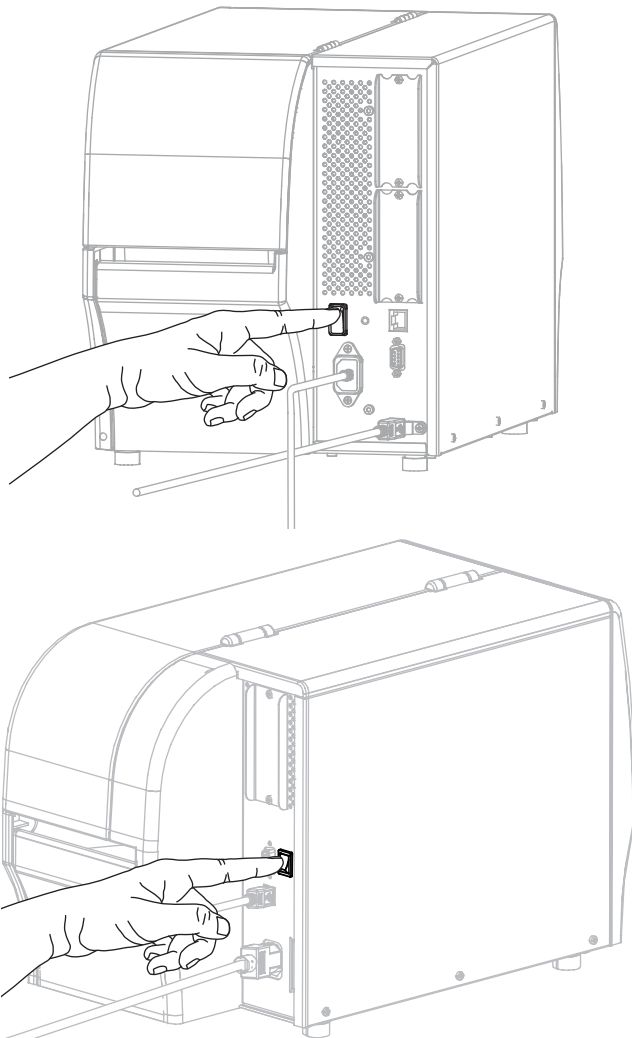
3. Подключите кабель питания переменного тока к разъему питания переменного тока на задней панели принтера.



4. Подключите кабель питания переменного тока к соответствующей электрической розетке.



5. Включите (I) принтер.



При загрузке принтера компьютер завершает установку драйвера и распознает принтер.

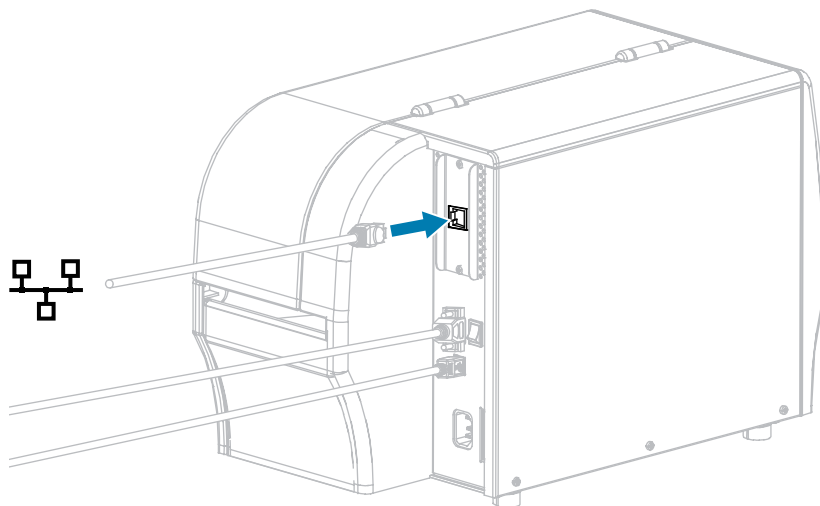
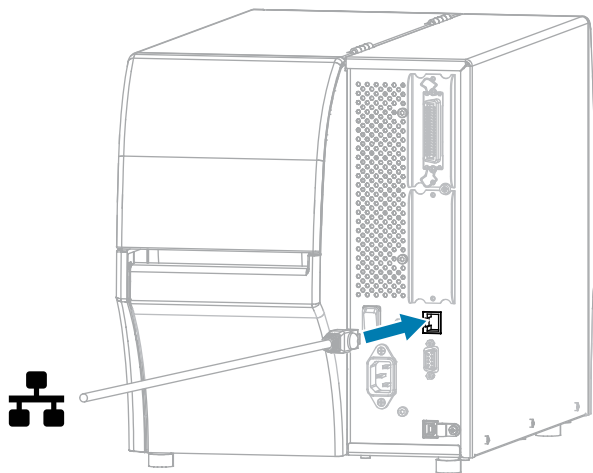
Если драйверы не были установлены предварительно, см. [Что делать, если вы забыли предварительно установить драйверы принтера](#) на странице 25.

Подключение к сети через Ethernet-порт принтера

Чтобы использовать проводное подключение к серверу печати (через Ethernet), необходимо настроить на принтере подключение к локальной сети (LAN).

Для получения дополнительной информации о серверах печати Zebra см. руководство пользователя сервера проводной и беспроводной печати ZebraNet. Для загрузки последней версии этого руководства перейдите по следующему адресу: zebra.com/manuals.

1. После установки драйверов подсоедините к принтеру Ethernet-кабель, подключенный к вашей сети.



Принтер попытается установить подключение к сети. Если подключение будет успешно установлено, принтер передаст значения шлюза и подсети LAN, а также получит IP-адрес. На дисплее принтера будут попеременно отображаться версия микропрограммы принтера и его IP-адрес.

2. Проверьте на дисплее, назначен ли принтеру IP-адрес. Для получения информации о способах проверки IP-адреса см. [Подключение > Проводная > IP-адрес пров. подкл.](#)

Если IP-адрес принтера...	Тогда...
0 . 0 . 0 . 0 или 000 . 000 . 000 . 000	<p>Настройте следующие параметры принтера. Чтобы узнать правильные значения для своей сети, обратитесь к сетевому администратору.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Подключение > Проводная > IP пров. подкл. — измените значение "ВСЕ" на "ПОСТОЯННО" • Подключение > Проводная > Шлюз пров. подкл. — должно совпадать со значением для шлюза LAN • Подключение > Проводная > Пров. подсеть — должно совпадать со значением для подсети LAN • Подключение > Проводная > IP-адрес пров. подкл. — назначьте уникальный IP-адрес принтеру
любое другое значение	Подключение успешно установлено.

3. Сбросьте настройки сети (см. [Подключение > Сети > Сброс сети](#)), чтобы изменения настроек сети вступили в силу.

Подключение принтера к беспроводной сети

Если вы хотите использовать дополнительный сервер беспроводной печати принтера, необходимо настроить на принтере взаимодействие с беспроводной локальной сетью (WLAN) через сервер беспроводной печати.

Для получения дополнительной информации о серверах печати Zebra см. руководство пользователя сервера проводной и беспроводной печати ZebraNet. Для загрузки последней версии этого руководства перейдите по следующему адресу: zebra.com/manuals.

1. Установите драйверы, как описано в разделе [Установка драйверов и подключение к компьютеру с ОС Windows®](#) на странице 14.
2. Настройте следующие параметры принтера. Чтобы узнать правильные значения для своей сети, обратитесь к сетевому администратору.
 - [Подключение > Беспроводная > IP-протокол WLAN](#) — измените значение "ВСЕ" на "ПОСТОЯННО".
 - [Подключение > Беспроводная > Шлюз WLAN](#) — должно совпадать со значением для шлюза WLAN.
 - [Подключение > Беспроводная > Подсеть WLAN](#) — должно совпадать со значением для подсети WLAN.
 - [Подключение > Беспроводная > IP-адрес WLAN](#) — назначьте уникальный IP-адрес принтеру.
3. Сбросьте настройки сети (см. [Подключение > Сети > Сброс сети](#)), чтобы изменения настроек сети вступили в силу.

Что делать, если вы забыли предварительно установить драйверы принтера

Если подключить принтер Zebra до установки драйверов, он будет отображаться как неизвестное устройство.

1. Следуйте инструкциям в разделе [Установка драйверов и подключение к компьютеру с ОС Windows®](#) на странице 14 для загрузки и установки драйверов.
2. В меню ОС Windows откройте панель управления.
3. Нажмите **Устройства и принтеры**.

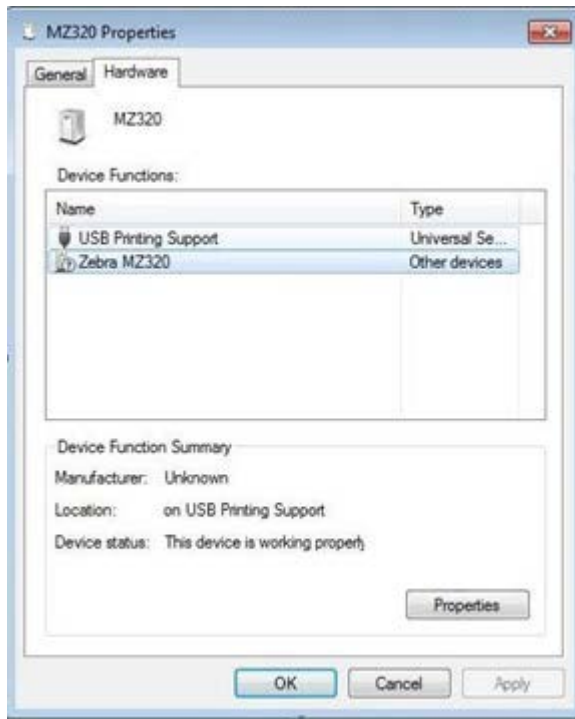
В данном примере MZ320 — это неправильно установленный принтер Zebra.



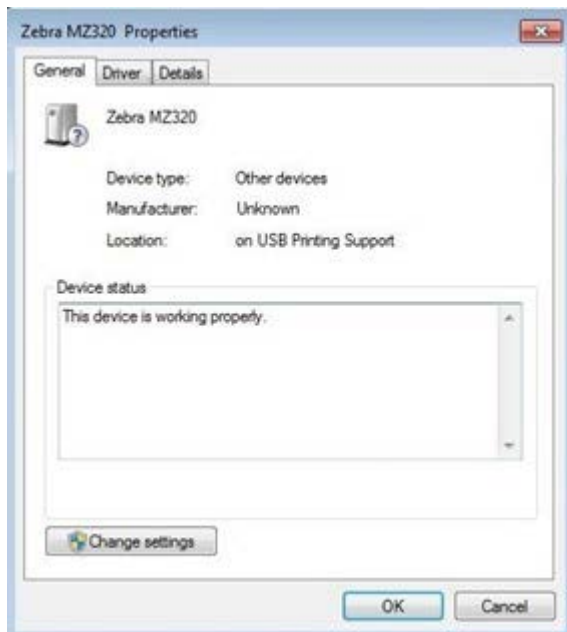
4. Щелкните правой кнопкой мыши на устройстве и выберите **Свойства**.
Отобразятся свойства устройства.



5. Нажмите на вкладку **Оборудование**.



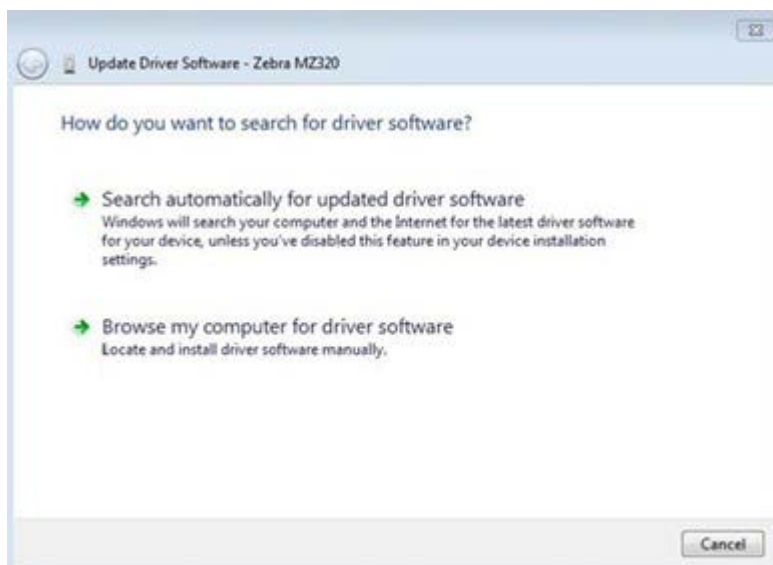
6. Выберите принтер Zebra в списке **Функции устройства**, а затем нажмите **Свойства**.
Отобразятся свойства.



7. Нажмите **Изменить настройки**, а затем выберите вкладку **Драйвер**.



8. Нажмите **Обновить драйвер**.



9. Нажмите **Выполнить поиск драйверов на этом компьютере**.
10. Нажмите **Обзор...** и перейдите к папке "Загрузки".

11. Нажмите **ОК**, чтобы выбрать папку.



12. Нажмите **Далее**.

На устройство будут установлены нужные драйверы.

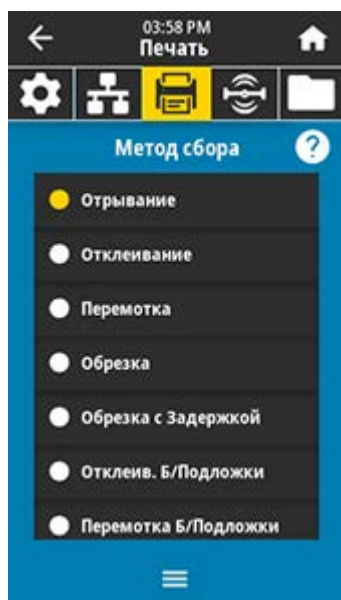
Определение метода сбора этикеток

Выберите метод сбора этикеток, соответствующий используемому носителю и доступным дополнительным модулям принтера, с помощью таблицы и рисунков в конце этого раздела.

Для рулонного и фальцованного гармошкой носителя используется один и тот же тракт прохождения носителя.

1. На экране домашней страницы коснитесь **Меню > Печать > Расположение этикетки > Метод сбора**.

Отобразятся варианты методов сбора.



2. Выберите метод сбора, совместимый с дополнительными модулями, доступными на принтере.
3. Нажмите значок **Домашняя страница**, чтобы вернуться на экран домашней страницы.

Таблица 2 Методы сбора и дополнительные модули принтера

Метод сбора	Требуемый дополнительный модуль принтера	Описание
Отрывание	Можно использовать с любым дополнительным модулем принтера и большинством типов носителей.	Принтер печатает форматы этикеток в том виде, в котором их получает. Пользователь принтера может оторвать отпечатанные этикетки после остановки работы принтера.
Отклеивание	Дополнительный модуль для приема подложки или дополнительный модуль перемотки	Принтер отклеивает этикетку от подложки во время печати, а затем приостанавливает работу, пока этикетка не будет извлечена. Пустая подложка может выходить из передней части принтера, или она может быть намотана на приемный шпиндель для подложки или шпиндель перемотки.
Перемотка	Дополнительный модуль перемотки	Принтер не приостанавливает печать после каждой этикетки. Носитель наматывается на катушку после печати. Пластина перемотки используется для предотвращения отделения этикеток от подложки.
Обрезка	Дополнительный модуль резака	Принтер отрезает этикетки друг от друга после печати каждой из них.

Таблица 2 Методы сбора и дополнительные модули принтера (Continued)

Метод сбора	Требуемый дополнительный модуль принтера	Описание
Обрезка с задержкой	Дополнительный модуль резака	Принтер ожидает команду ZPL для обрезки с задержкой (~JK), прежде чем выполнить обрезку последней отпечатанной этикетки.
Аппликатор	Этот режим предназначен для использования с устройством, наклеивающим этикетки.	Принтер выполняет печать при получении сигнала от аппликатора. Для получения дополнительной информации об интерфейсе аппликатора авторизованным техническим специалистам по обслуживанию следует обратиться к разделу "Информация для опытных пользователей" в руководстве по обслуживанию.

Таблица 2 Методы сбора и дополнительные модули принтера (Continued)


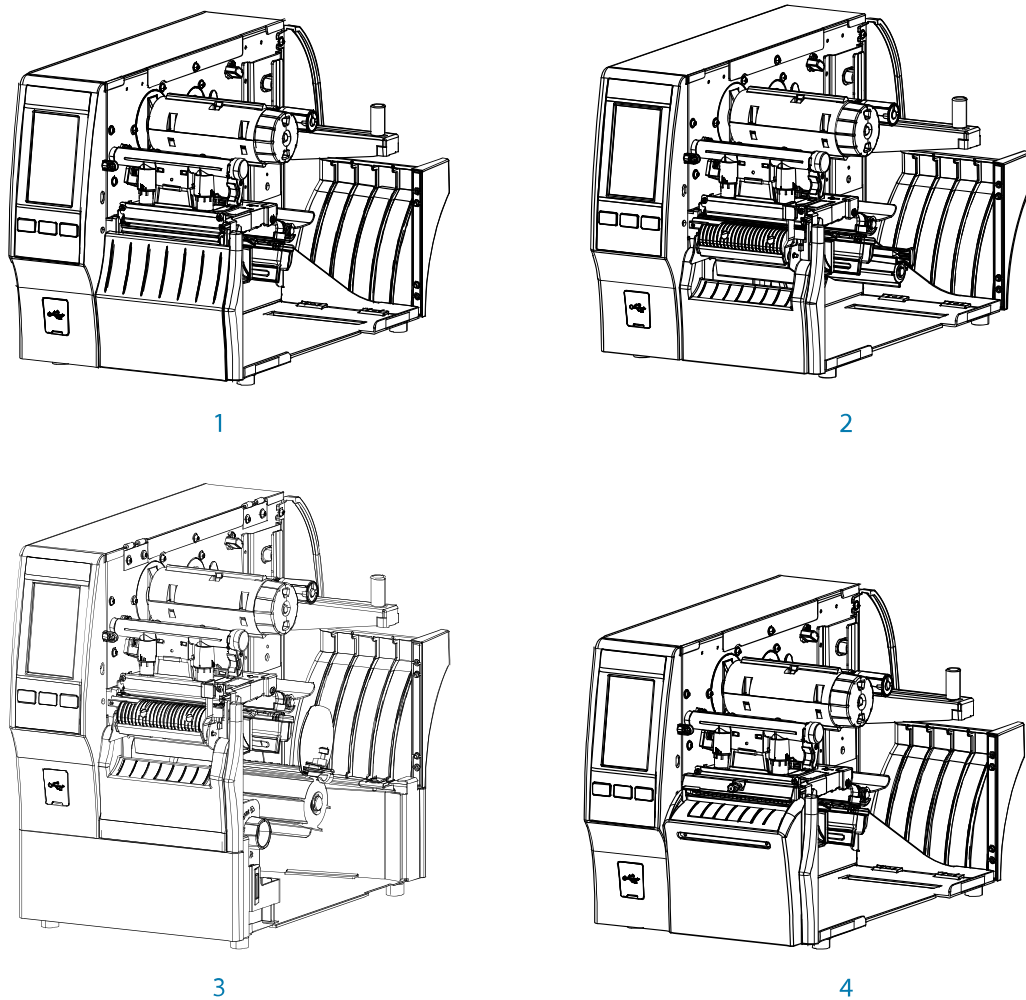
Метод сбора	Требуемый дополнительный модуль принтера	Описание
 ПРИМЕЧАНИЕ.: Отклеивание без подложки, перемотка без подложки, отрывание без подложки, обрезка без подложки и обрезка с задержкой без подложки — это дополнительные возможности, предназначенные для использования в дальнейшем.		

Рисунок 1 Дополнительные модули принтера



1	Дополнительный модуль отрывания (стандартный)	2	Дополнительный модуль отклеивания с приемом подложки
3	Дополнительный модуль перемотки	4	Дополнительный модуль резака

Загрузка носителя

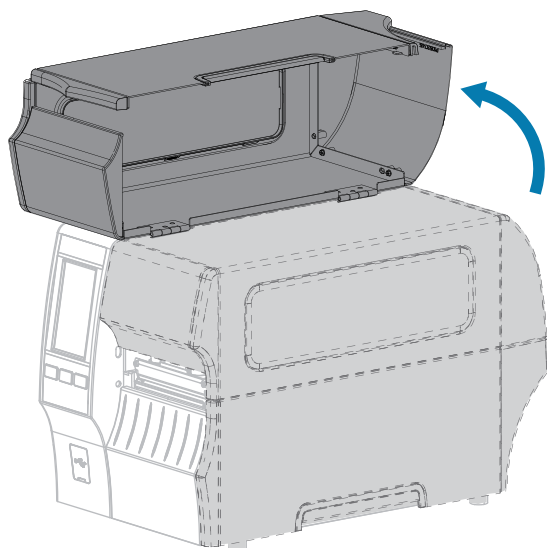
Ознакомьтесь с инструкциями в данном разделе для загрузки рулонного или фальцованного гармошкой носителя с использованием соответствующего метода сбора этикеток.



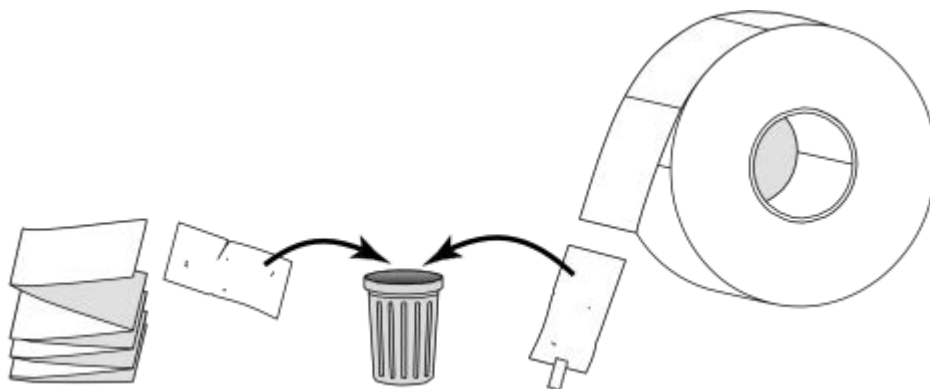
ВАЖНО! Выключать питание принтера при работе вблизи открытой печатающей головки не требуется, однако компания Zebra рекомендует сделать это в качестве меры предосторожности. При выключении питания будут сброшены временные настройки, такие как формат этикеток, и их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.

Установка носителя в принтер

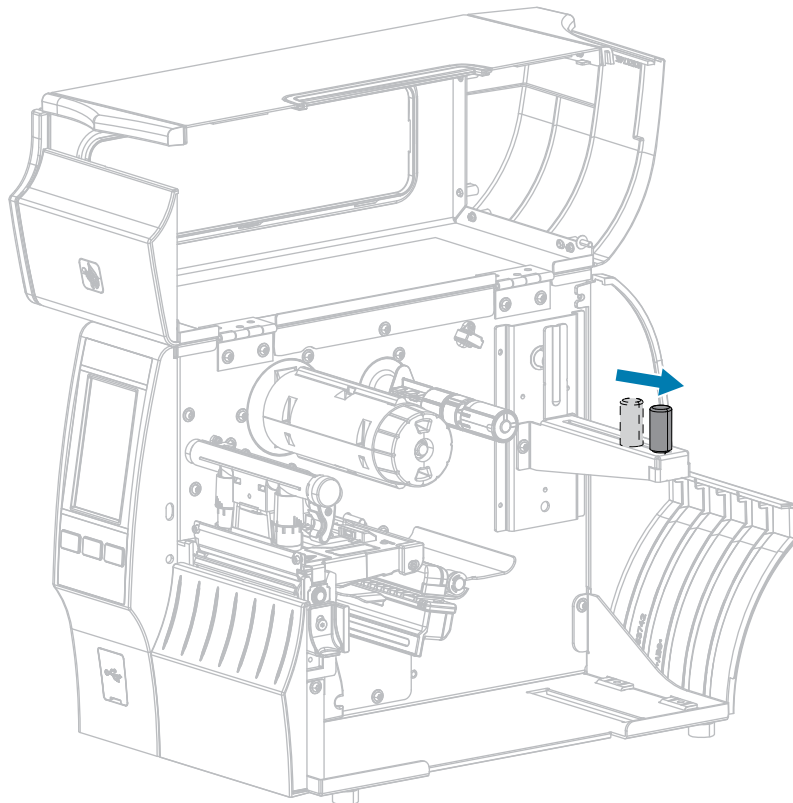
1. Поднимите дверцу отсека для носителя.




2. Извлеките и утилизируйте все бирки или этикетки, которые были разорваны, загрязнены, приклеены клеем или липкой лентой.




3. Выдвиньте направляющую для подачи носителя до упора.

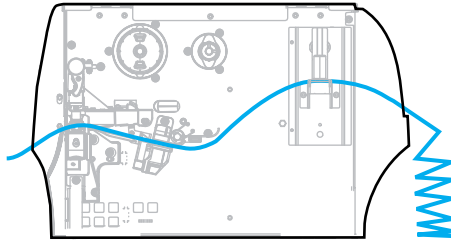


4. Вставьте рулонный или фальцованный гармошкой носитель в принтер. Поскольку для рулонного и фальцованного гармошкой носителя используется один и тот же тракт загрузки, это единственный шаг, который будет отличаться.

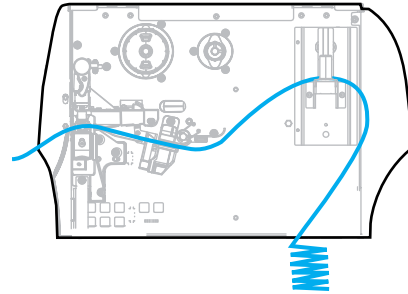
Тип носителя	Инструкции
Рулонный носитель 	Поместите рулон носителя на держатель для подачи носителя. Задвиньте рулон назад до упора.

Тип носителя	Инструкции
<p>Фальцованный гармошкой носитель</p> 	<p>Фальцованный гармошкой носитель может храниться позади или снизу принтера.</p> <p>В зависимости от места хранения носителя подайте его через расположенную сзади или снизу прорезь, а затем перекиньте его поверх держателя для подачи носителя.</p>

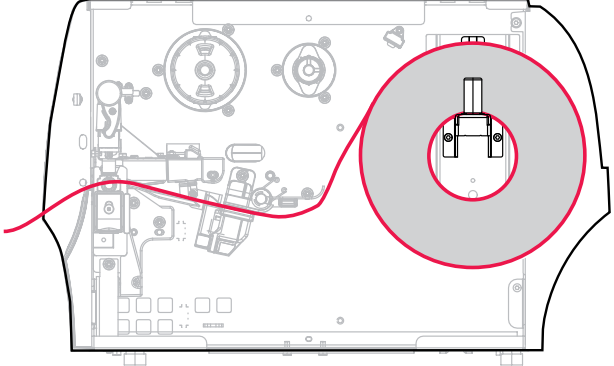
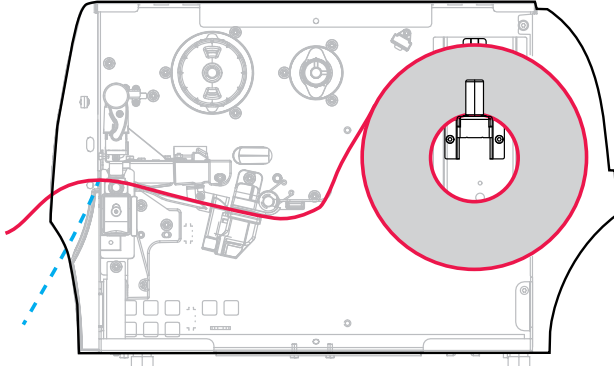
Подача носителя сзади

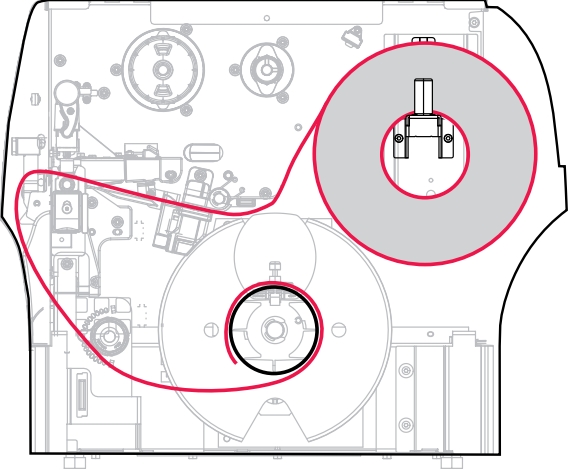
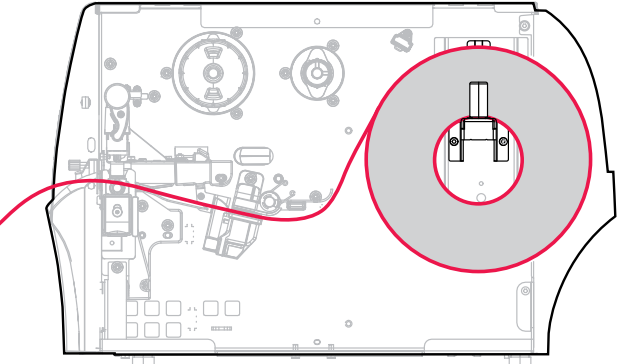


Подача носителя снизу

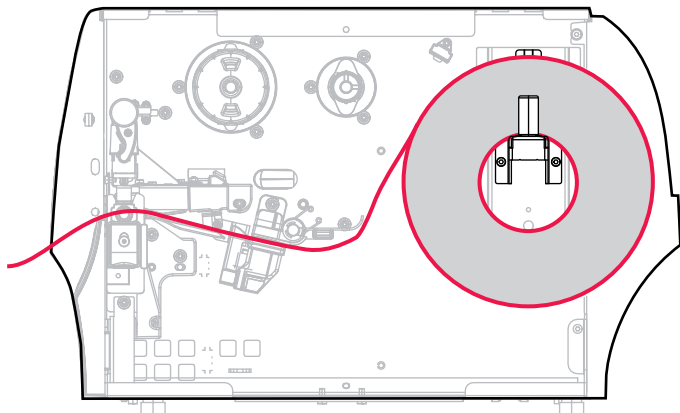


5. Какой метод сбора используется? (См. [Определение метода сбора этикеток](#) на странице 29.)

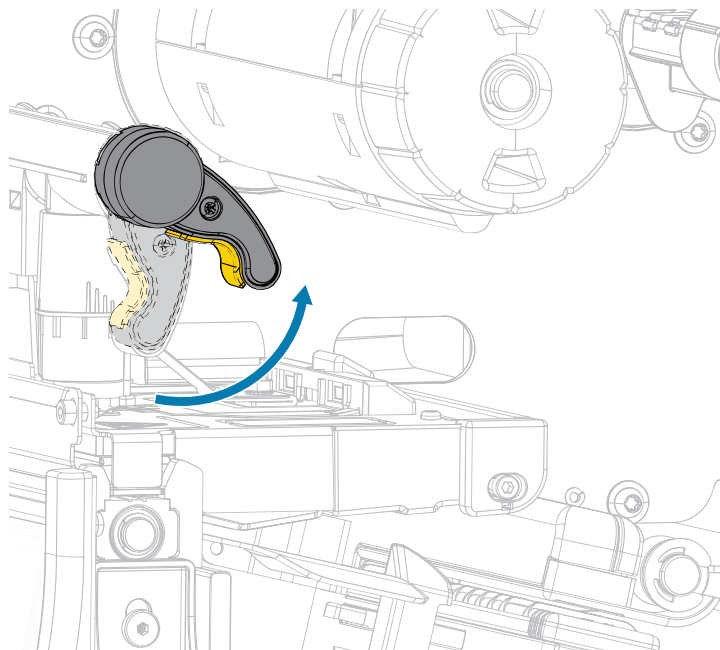
Если применяется...	Тогда...
<p>Отрывание</p> 	<p>Перейдите к разделу Использование режима отрывания на странице 37.</p>
<p>Отклеивание (с приемом подложки или без него)</p> 	<p>Перейдите к разделу Использование режима отклеивания (с приемом подложки или без него) на странице 41.</p>

Если применяется...	Тогда...
<p>Перемотка</p> 	<p>Перейдите к разделу Использование режима перемотки на странице 52.</p>
<p>Обрезка или обрезка с задержкой</p> 	<p>Перейдите к разделу Использование режима обрезки или режима обрезки с задержкой на странице 60.</p>

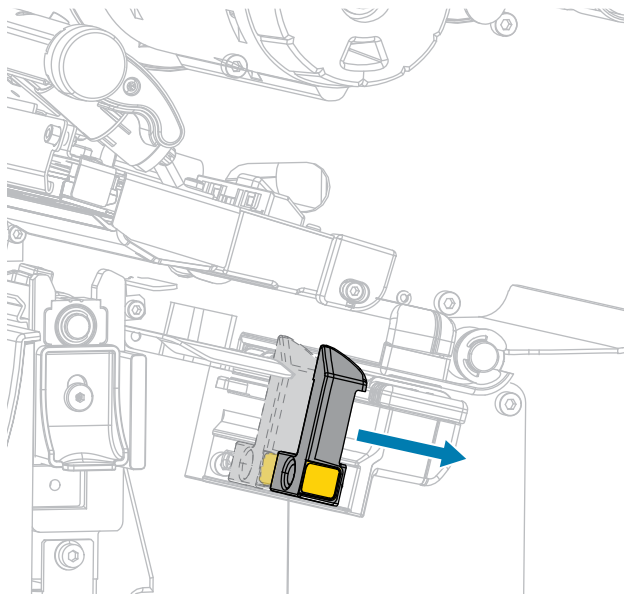
Использование режима отрывания



1. Если вы еще не сделали это, выполните инструкции, приведенные в разделе [Установка носителя в принтер](#) на странице 33.
2. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.

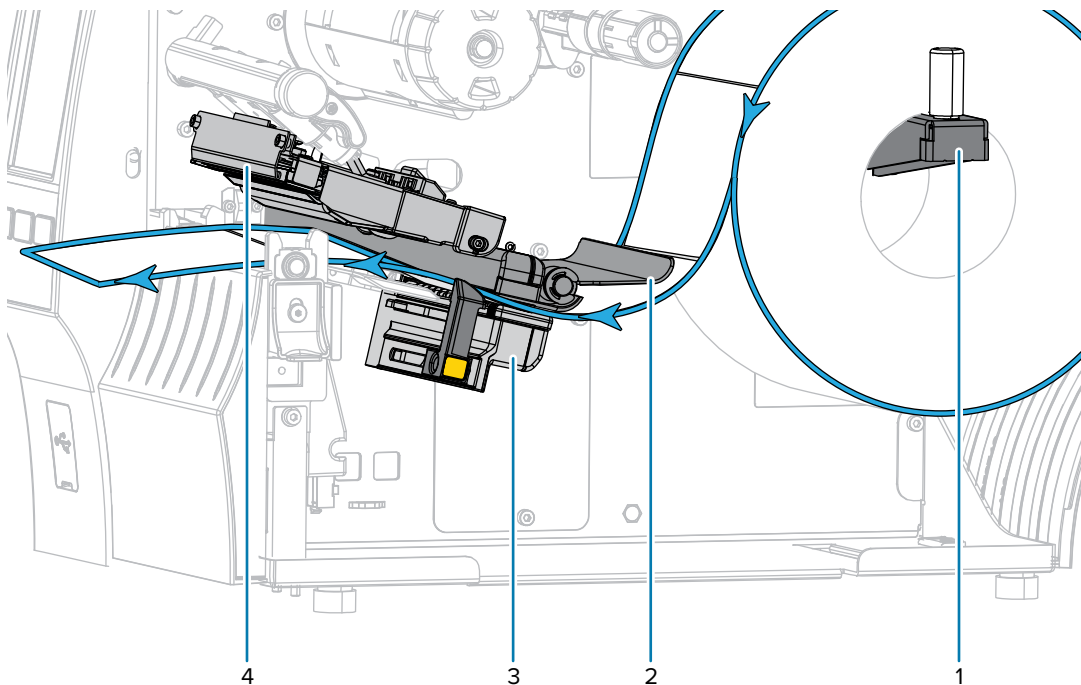


3. Полностью выдвиньте направляющую носителя.

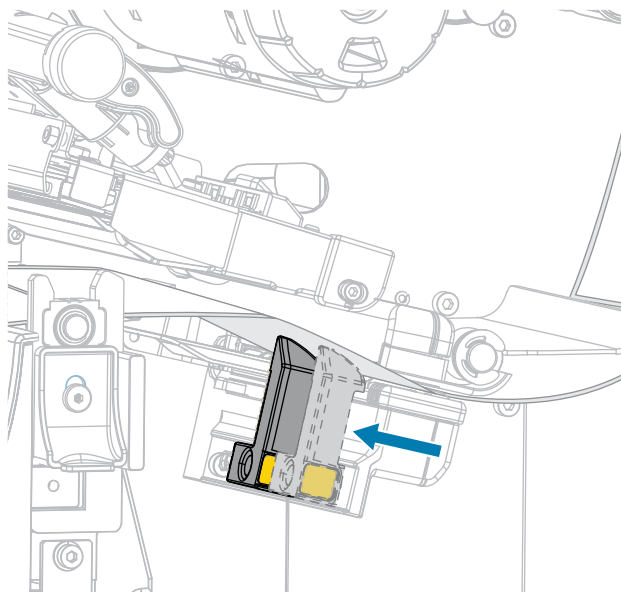


ВНИМАНИЕ!: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.

4. Протяните носитель от держателя (1) под узлом валика натяжения (2), через датчик носителя (3) и под узлом печатающей головки (4). Сдвиньте носитель назад таким образом, чтобы он коснулся изнутри задней стенки датчика носителя.



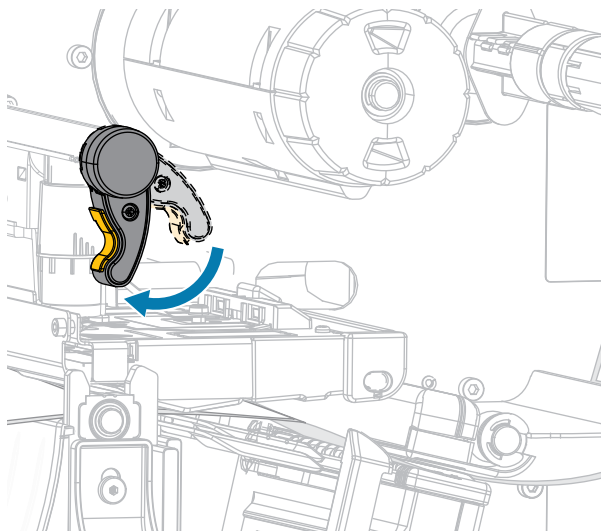
5. Задвиньте направляющую носителя таким образом, чтобы она только слегка касалась края носителя.



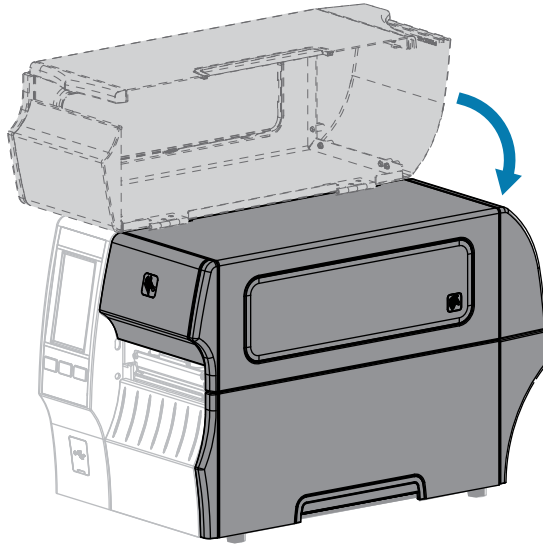
6. Требуется ли лента для печати на используемом носителе? Если не уверены, см. [Лента](#) на странице 10.

Если используется...	Тогда...
Носитель для прямой термопечати (лента не требуется)	Перейдите к шагу 7 на странице 39.
Носитель для термопереноса (требуется лента)	Если вы еще это не сделали, загрузите ленту в принтер, следуя инструкциям в разделе Загрузка ленты на странице 66, затем перейдите к шагу 7 на странице 39.

7. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.



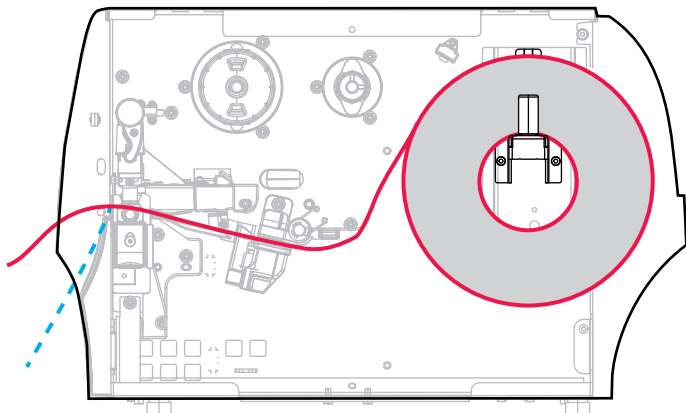
8. Закройте дверцу отсека для носителя.



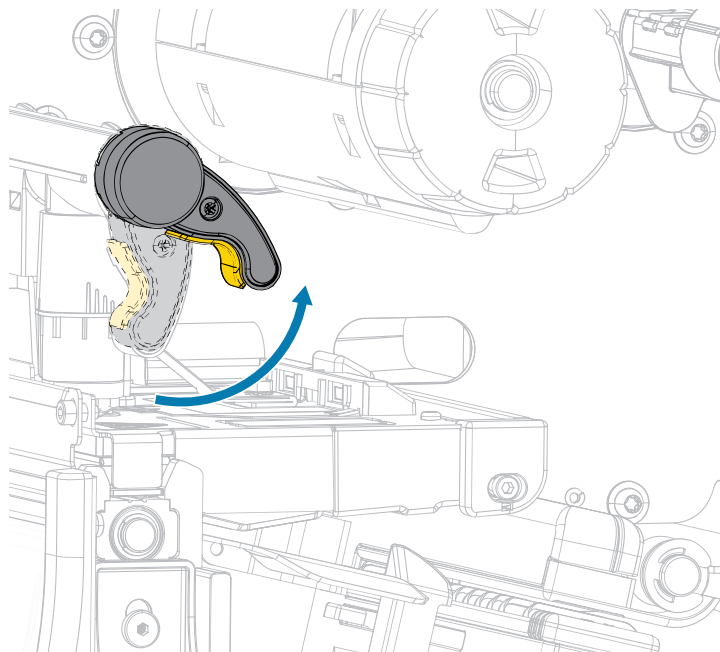
9. Установите на принтере соответствующий метод сбора, совместимый с принтером (см. меню [Печать > Расположение этикетки > Метод сбора](#)).
10. Нажмите кнопку **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы выйти из режима приостановки работы и включить печать.
В зависимости от настроек принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.
11. Для обеспечения оптимальных результатов выполните калибровку принтера (см. [Калибровка датчиков ленты и носителя](#) на странице 125).
12. Убедитесь, что принтер может распечатать этикетку с конфигурацией, удерживая нажатыми кнопки **FEED** (ПОДАЧА) и **CANCEL** (ОТМЕНА) в течение 2 секунд.

Загрузка носителя в режиме отрывания завершена.

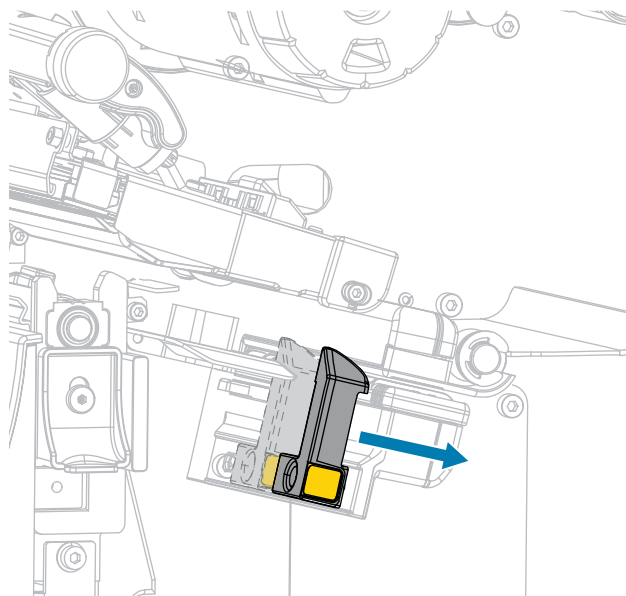
Использование режима отклеивания (с приемом подложки или без него)



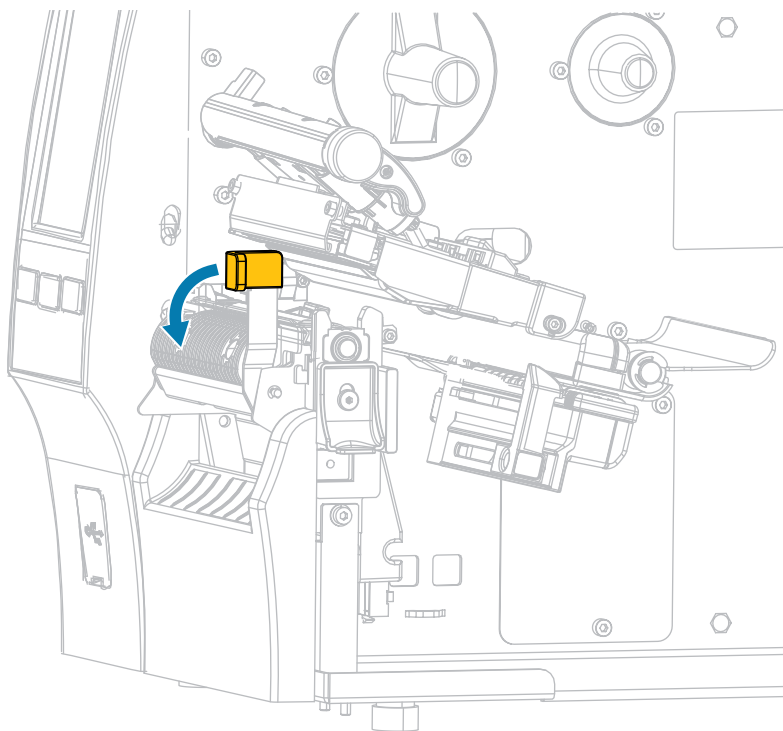
1. Если вы еще не сделали это, выполните инструкции, приведенные в разделе [Установка носителя в принтер](#) на странице 33.
2. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.



3. Полностью выдвиньте направляющую носителя.

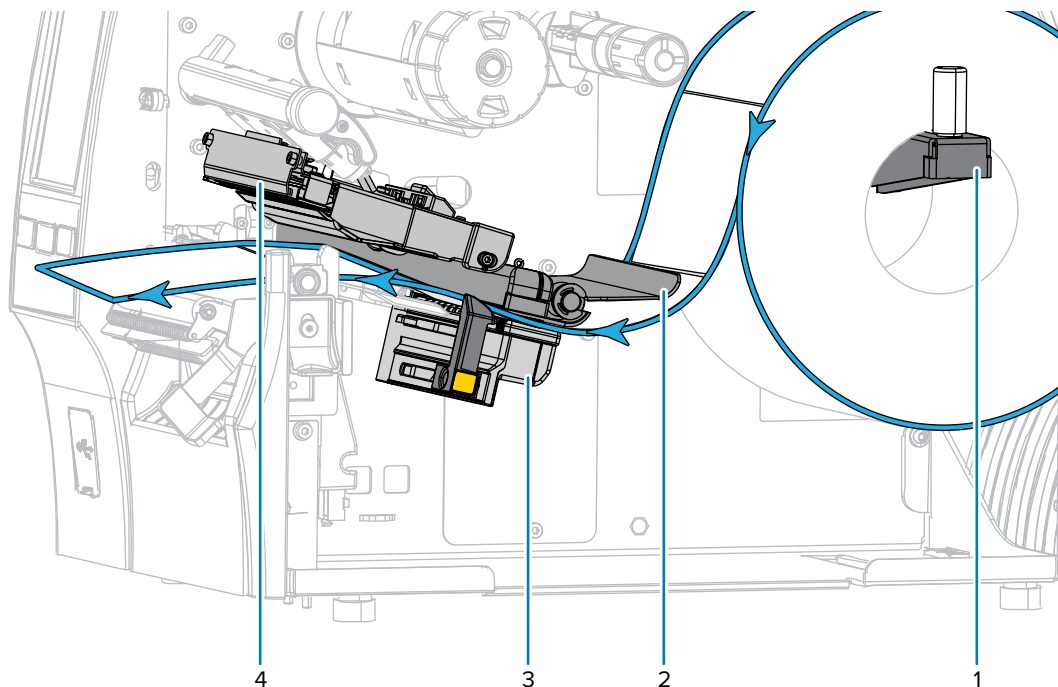


4. Чтобы открыть узел отклеивания, нажмите на рычаг для открытия механизма отклеивания.

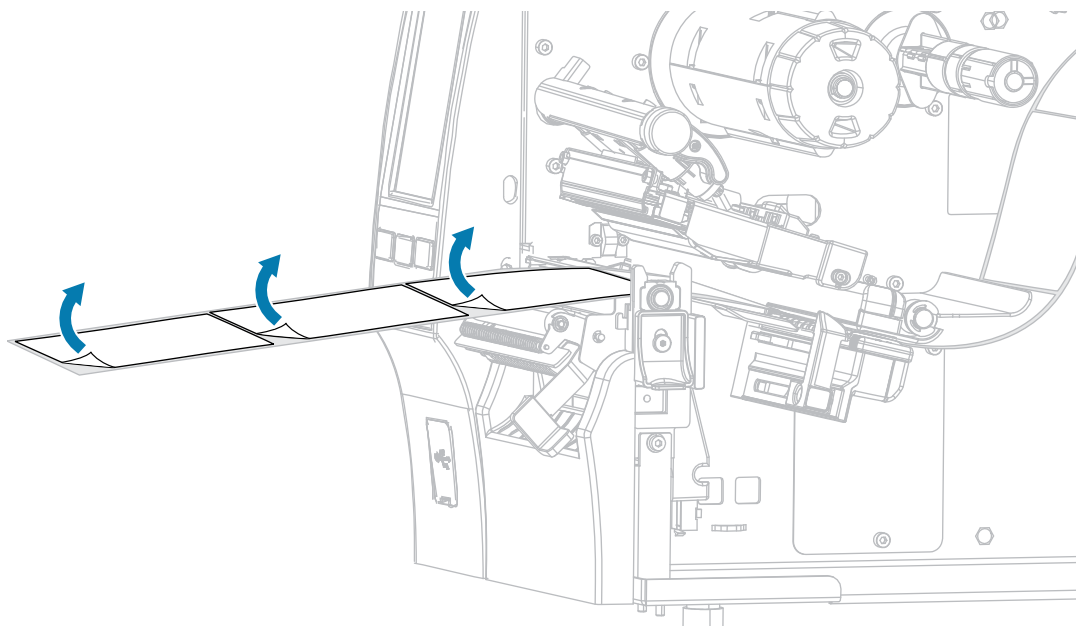


ВНИМАНИЕ!: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.

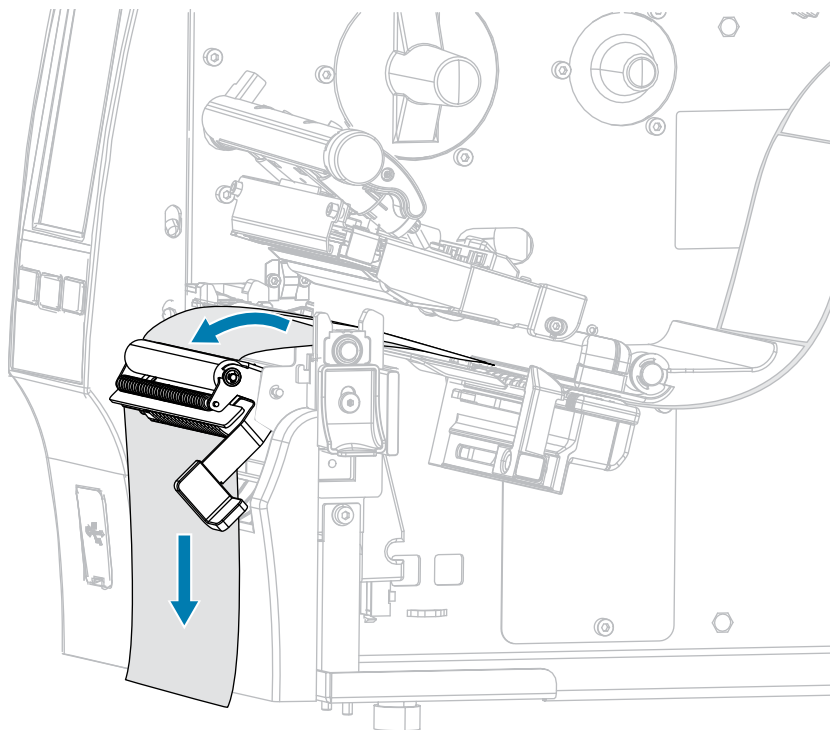
- Протяните носитель от держателя (1) под узлом валика натяжения (2), через датчик носителя (3) и под узлом печатающей головки (4). Сдвиньте носитель назад таким образом, чтобы он коснулся изнутри задней стенки датчика носителя.



- Вытяните носитель из принтера приблизительно на 500 мм (18 дюймов). Уберите и утилизируете этикетки с извлеченного носителя, оставив только подложку.



7. Протяните подложку позади узла отклеивания. Убедитесь, что конец подложки выступает из корпуса принтера.



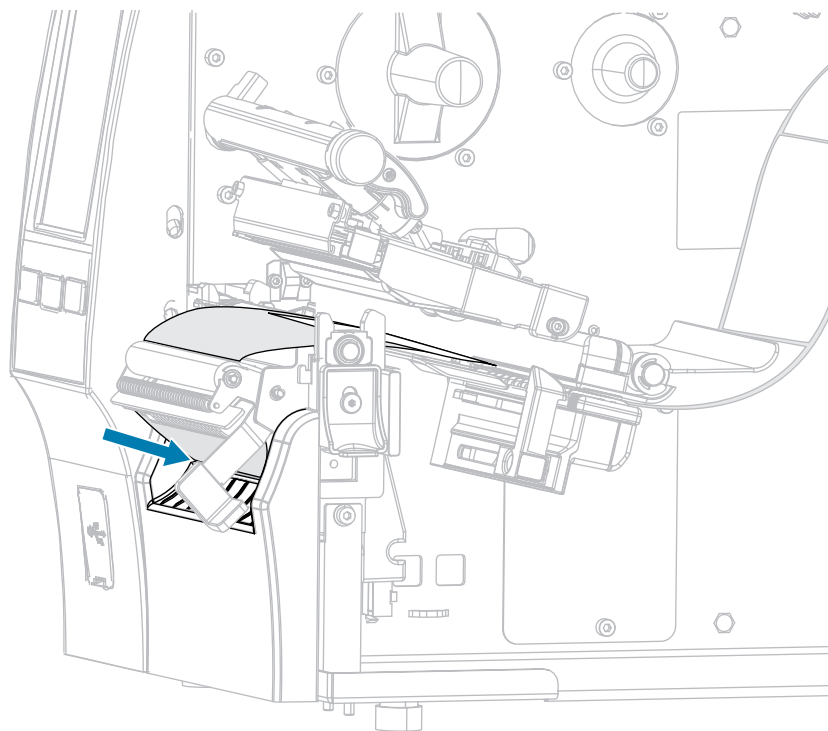
8. Выполните этот шаг, только если вам необходимо использовать режим отклеивания с приемом подложки. В принтере должен быть установлен дополнительный модуль для приема подложки или дополнительный модуль перемотки. Следуйте инструкциям, соответствующим

модификации принтера. (Если вы не используете дополнительный модуль для приема подложки, пропустите этот шаг и перейдите к шагу 9 на странице 49.)

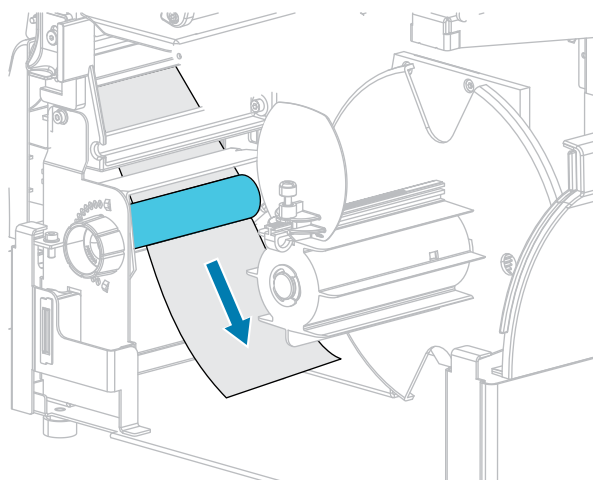
Дополнительный модуль перемотки

Дополнительный модуль для приема подложки

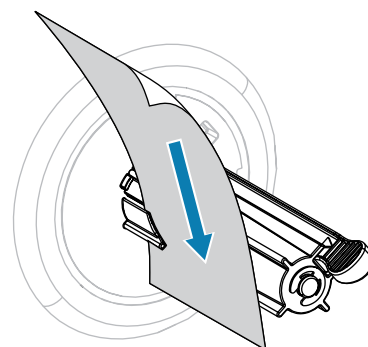
а. Для дополнительных модулей перемотки и приема подложки: Пропустите подложку через прорезь под узлом отклеивания.

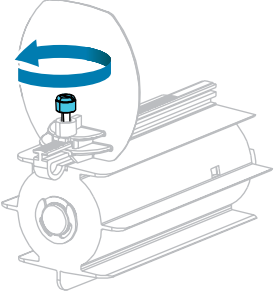
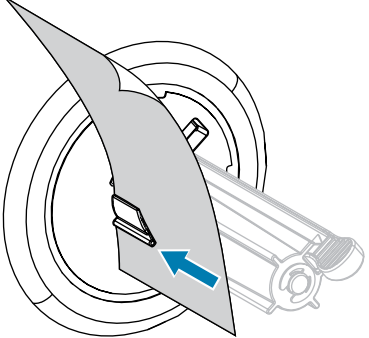
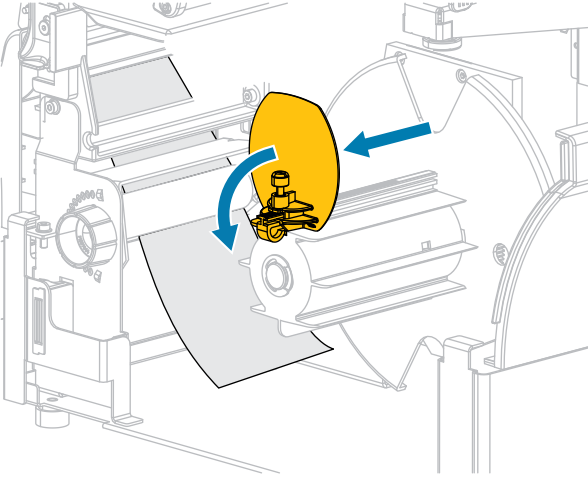
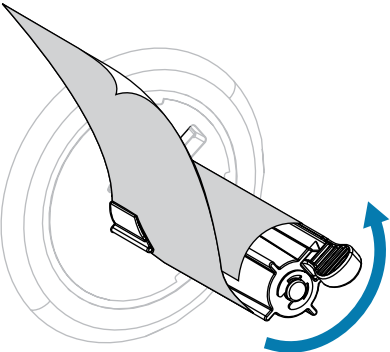


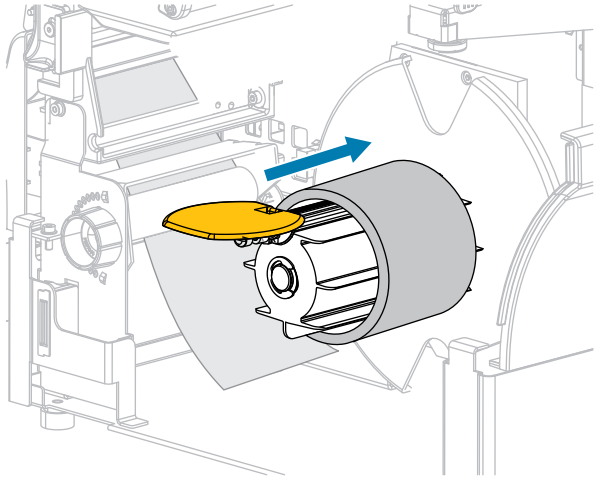
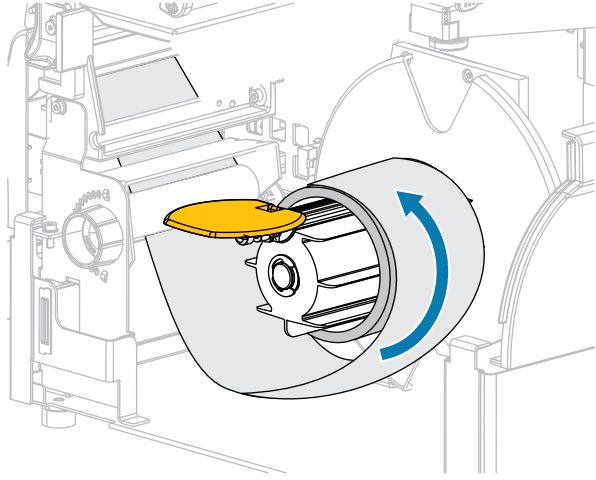
б. Протяните подложку под валиком выравнивания носителя.

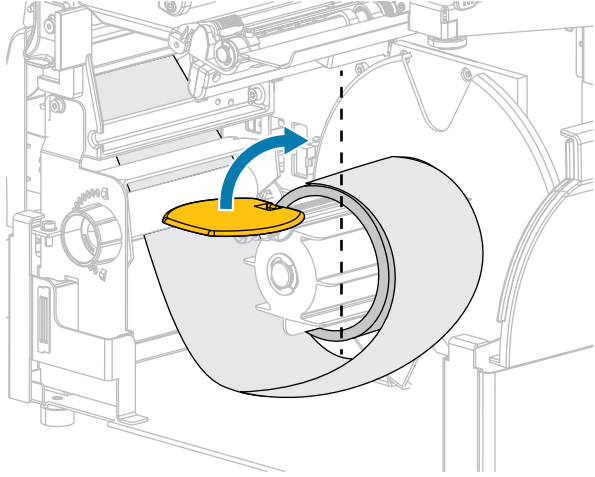
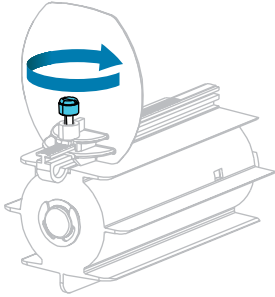


б. Вставьте подложку в прорезь приемного шпинделя для подложки.

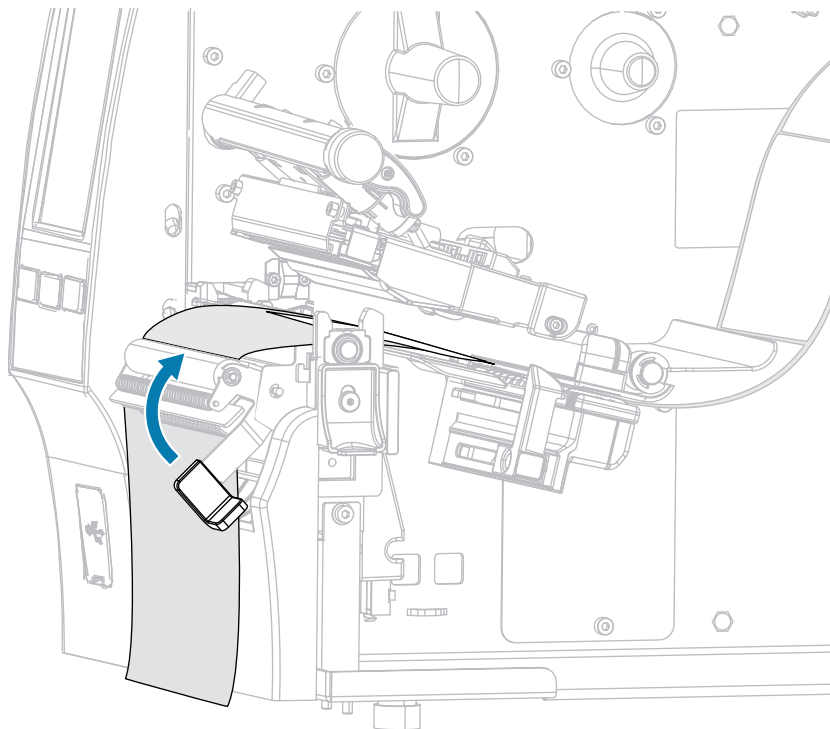


Дополнительный модуль перемотки	Дополнительный модуль для приема подложки
<p>в. Ослабьте винт на направляющей перемотки носителя.</p> 	<p>в. Протолкните подложку назад, пока она не коснется задней панели узла приемного шпинделя для подложки.</p> 
<p>г. Полностью выдвиньте направляющую перемотки носителя, а затем опустите ее.</p> 	<p>г. Обмотайте подложку вокруг приемного шпинделя для подложки и проверните шпиндель против часовой стрелки, чтобы натянуть подложку.</p>  <p>В случае использования дополнительного модуля для приема подложки загрузка подложки завершена. Перейдите к шагу 9 на странице 49.</p>

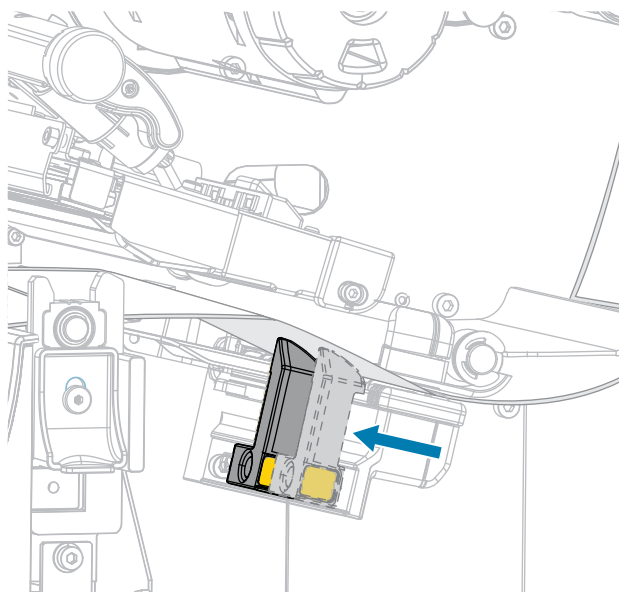
Дополнительный модуль перемотки	Дополнительный модуль для приема подложки
<p>д. Наденьте пустую катушку на шпindelь перемотки.</p> 	
<p>е. Обмотайте подложку вокруг катушки, как показано на рисунке, а затем проверните шпindelь перемотки, чтобы натянуть носитель.</p> <p>Убедитесь, что край носителя установлен заподлицо с опорной пластиной шпинделя перемотки.</p> 	

Дополнительный модуль перемотки	Дополнительный модуль для приема подложки
<p>ж. Поднимите направляющую перемотки носителя и задвиньте ее, пока она не коснется носителя.</p> 	
<p>з. Затяните винт на направляющей перемотки носителя.</p>  <p>Загрузка подложки завершена. Перейдите к шагу 9 на странице 49.</p>	

9. Закройте узел отклеивания с помощью рычага для открытия механизма отклеивания.



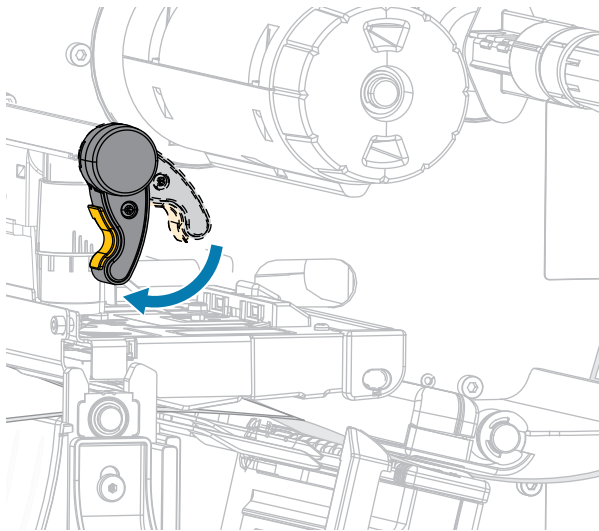
10. Задвиньте направляющую носителя таким образом, чтобы она только слегка касалась края носителя.



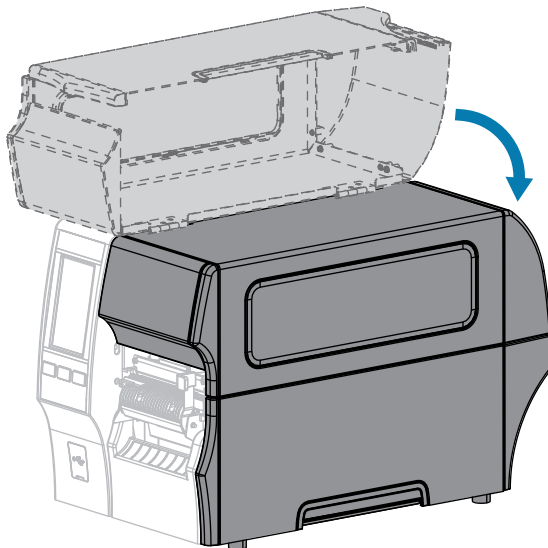
11. Требуется ли лента для печати на используемом носителе? Если не уверены, см. [Лента](#) на странице 10.

Если используется...	Тогда...
Носитель для прямой термопечати (лента не требуется)	Перейдите к шагу 12 на странице 50.
Носитель для термопереноса (требуется лента)	<p>a. Загрузите ленту в принтер, если вы еще это не сделали. (См. Загрузка ленты на странице 66.)</p> <p>b. Перейдите к шагу 12 на странице 50.</p>

12. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.



13. Закройте дверцу отсека для носителя.



14. Установите на принтере соответствующий метод сбора (см. [Печать > Расположение этикетки > Метод сбора](#)).

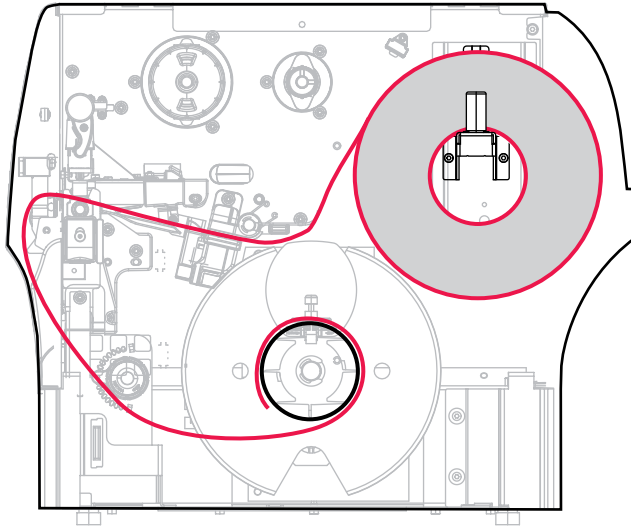
15. Нажмите кнопку **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы выйти из режима приостановки работы и включить печать.

В зависимости от настроек принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.

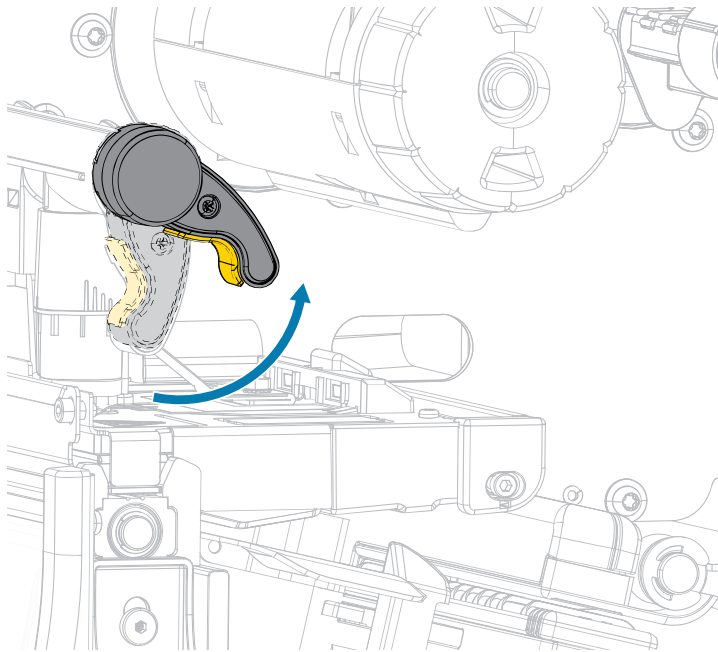
16. Для обеспечения оптимальных результатов выполните калибровку принтера (см. [Калибровка датчиков ленты и носителя](#) на странице 125).
17. Убедитесь, что принтер может распечатать этикетку с конфигурацией, удерживая нажатыми кнопки **FEED** (ПОДАЧА) и **CANCEL** (ОТМЕНА) в течение 2 секунд.

Загрузка носителя в режиме отклеивания завершена.

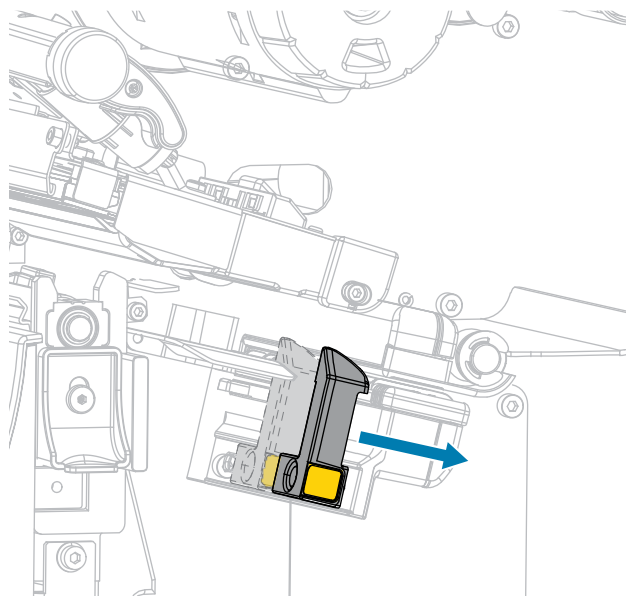
Использование режима перемотки



1. Если вы еще это не сделали, выполните инструкции, приведенные в разделе [Установка носителя в принтер](#) на странице 33.
2. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.

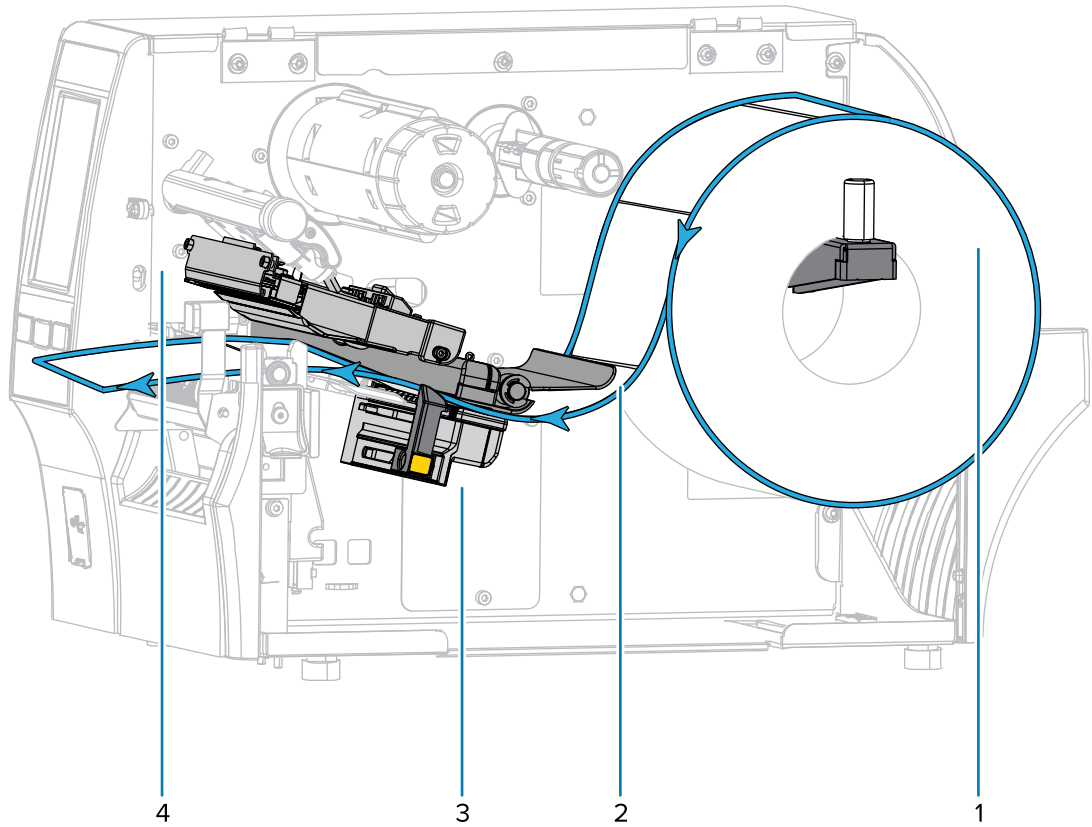


3. Полностью выдвиньте направляющую носителя.

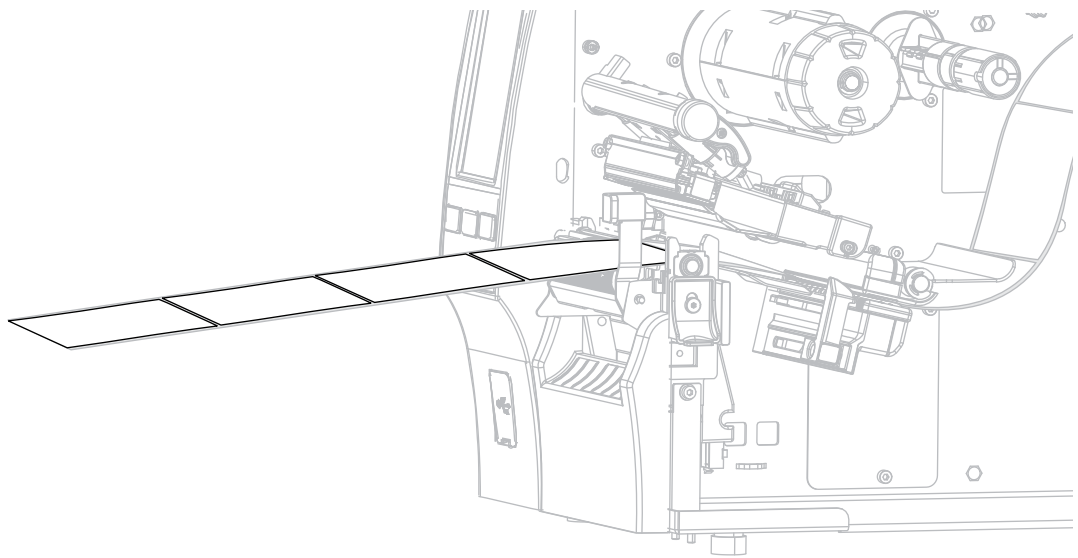


ВНИМАНИЕ!: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.

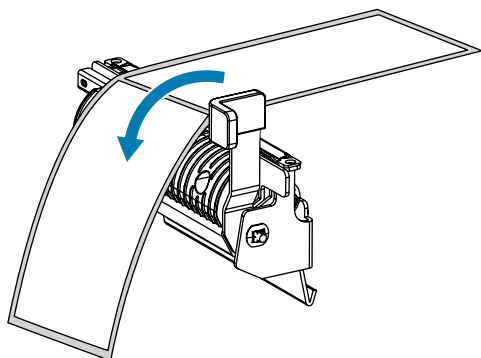
4. Протяните носитель от держателя (1) под узлом валика натяжения (2), через датчик носителя (3) и под узлом печатающей головки (4). Сдвиньте носитель назад таким образом, чтобы он коснулся изнутри задней стенки датчика носителя.



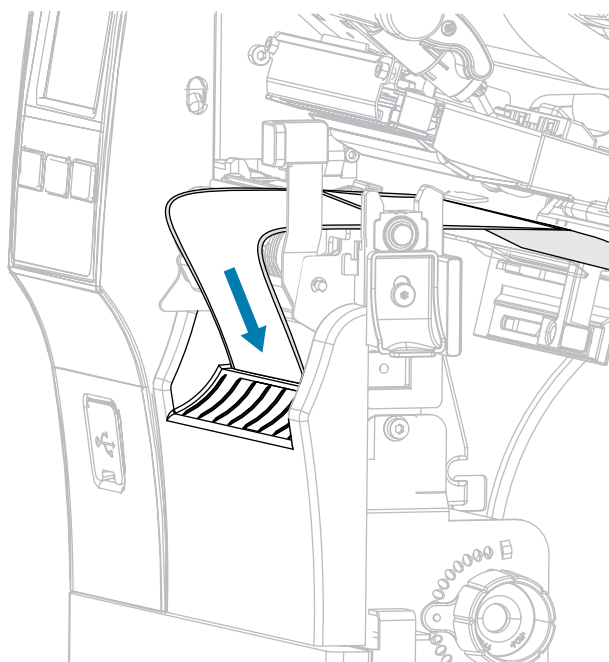
5. Вытяните носитель из принтера приблизительно на 500 мм (18 дюймов).



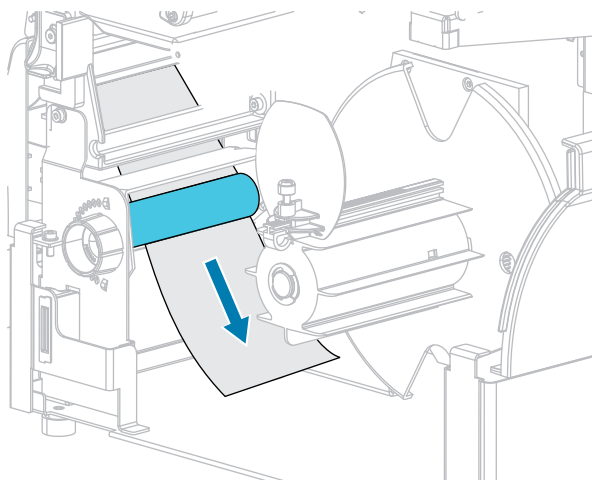
6. Пропустите носитель над узлом отклеивания.



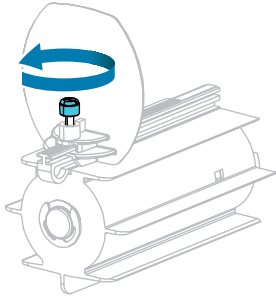
7. Протяните носитель через прорезь под узлом отклеивания.



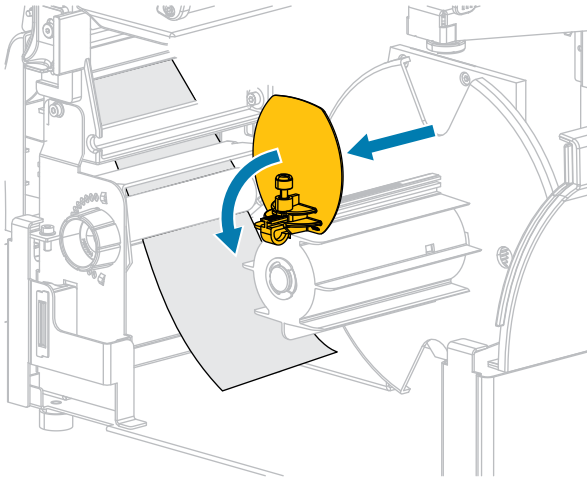
8. Пропустите носитель под роликом выравнивания носителя.



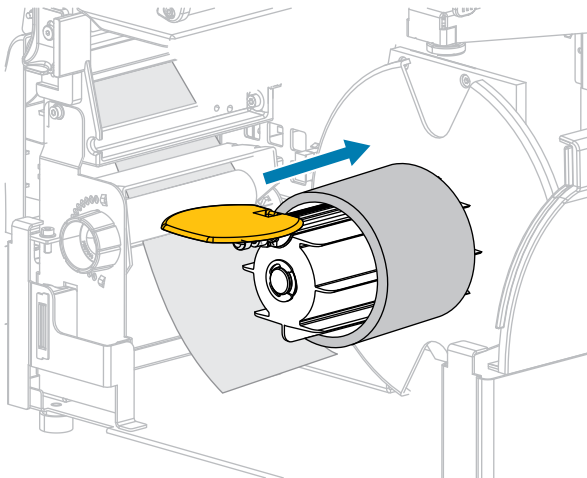
9. Ослабьте винт на направляющей перемотки носителя.



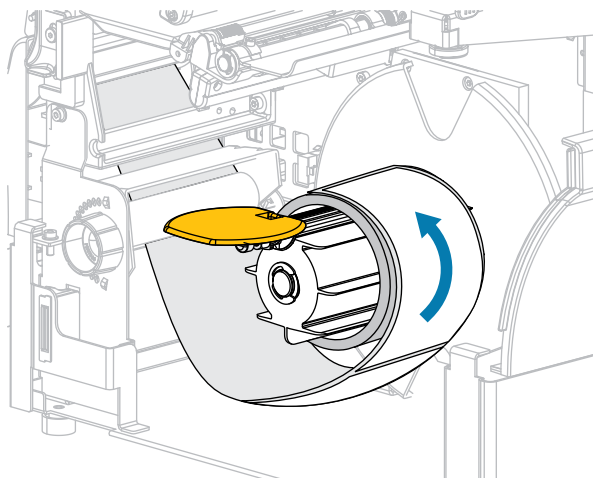
10. Полностью выдвиньте направляющую перемотки носителя, а затем опустите ее.



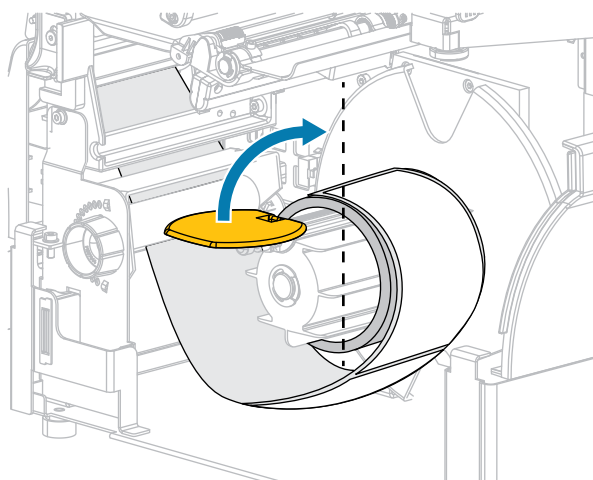
11. Наденьте пустую катушку на шпindel перемотки.



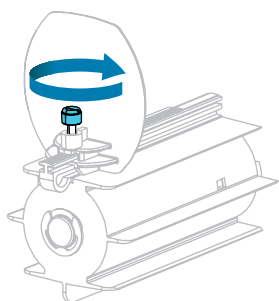
- 12.** Обмотайте носитель вокруг катушки, как показано на рисунке, а затем проверните шпindelь перемотки, чтобы натянуть носитель. Убедитесь, что край носителя установлен заподлицо с опорной пластиной шпинделя перемотки.



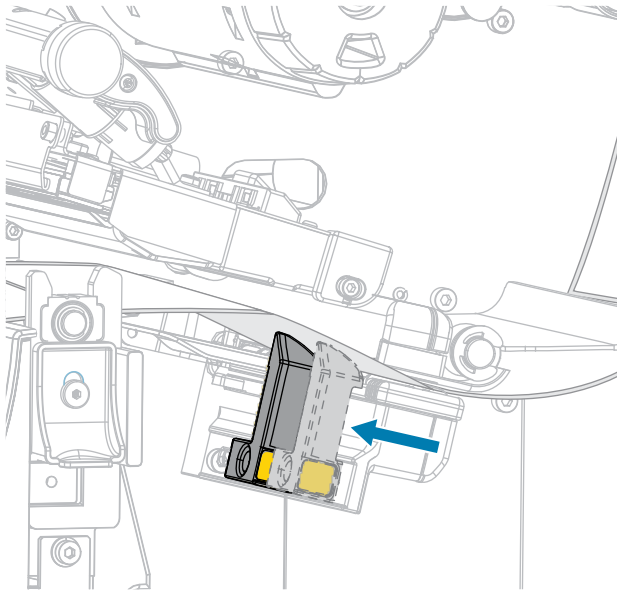
- 13.** Поднимите направляющую перемотки носителя и задвиньте ее, пока она не коснется носителя.



- 14.** Затяните винт на направляющей перемотки носителя.



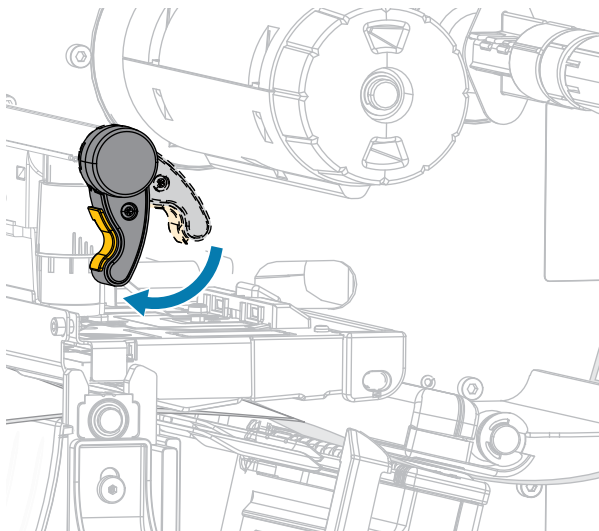
15. Задвиньте направляющую носителя таким образом, чтобы она только слегка касалась края носителя.



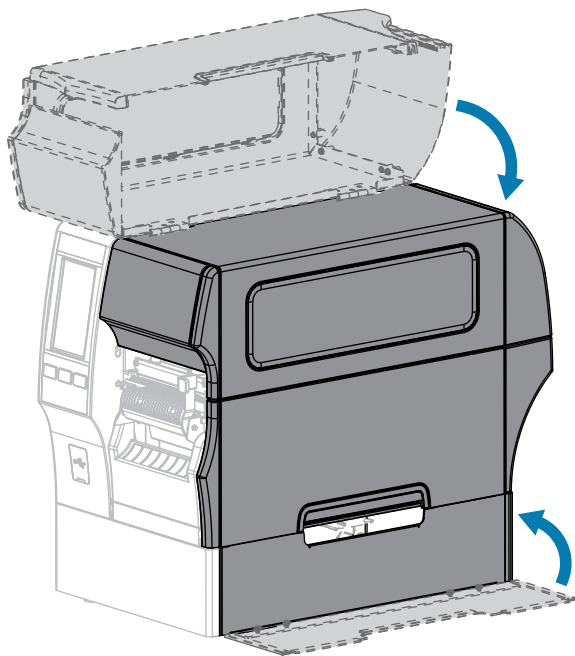
16. Требуется ли лента для печати на используемом носителе? Если не уверены, см. [Лента](#) на странице 10.

Если используется...	Тогда...
Носитель для прямой термопечати (лента не требуется)	Перейдите к шагу 17 на странице 58.
Носитель для термопереноса (требуется лента)	<p>a. Загрузите ленту в принтер, если вы еще это не сделали. (См. Загрузка ленты на странице 66.)</p> <p>b. Перейдите к шагу 17 на странице 58.</p>

17. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.



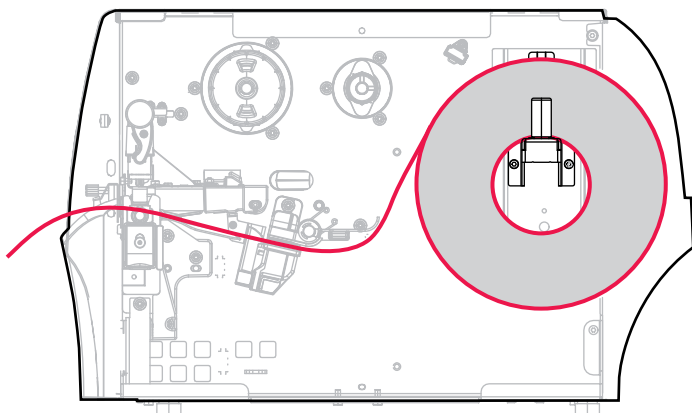
18. Закройте дверцу отсека для носителя и дверцу отсека перемотки у основания.



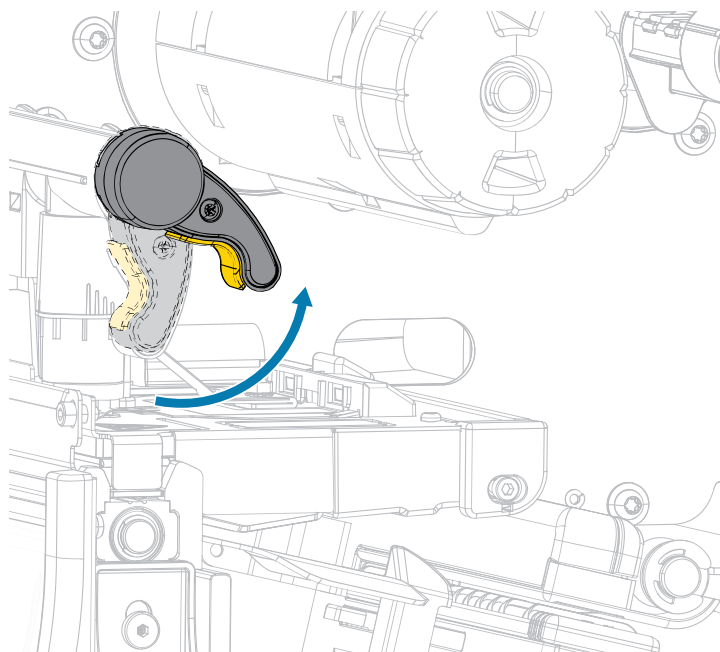
19. Настройте принтер для работы в режиме перемотки. (Для получения дополнительной информации см. [Печать > Расположение этикетки > Метод сбора.](#))
20. Нажмите кнопку **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы выйти из режима приостановки работы и включить печать.
- В зависимости от настроек принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.
21. Для обеспечения оптимальных результатов выполните калибровку принтера. (См. [Калибровка датчиков ленты и носителя](#) на странице 125.)
22. Убедитесь, что принтер может распечатать этикетку с конфигурацией, удерживая нажатыми кнопки **FEED** (ПОДАЧА) и **CANCEL** (ОТМЕНА) в течение 2 секунд.

Загрузка носителя в режиме перемотки завершена.

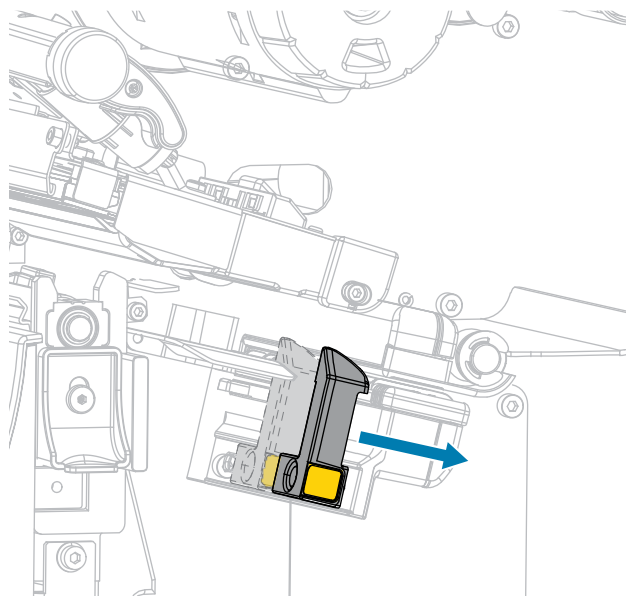
Использование режима обрезки или режима обрезки с задержкой



1. Если вы еще это не сделали, выполните инструкции, приведенные в разделе [Установка носителя в принтер](#) на странице 33.
2. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.



3. Полностью выдвиньте направляющую носителя.

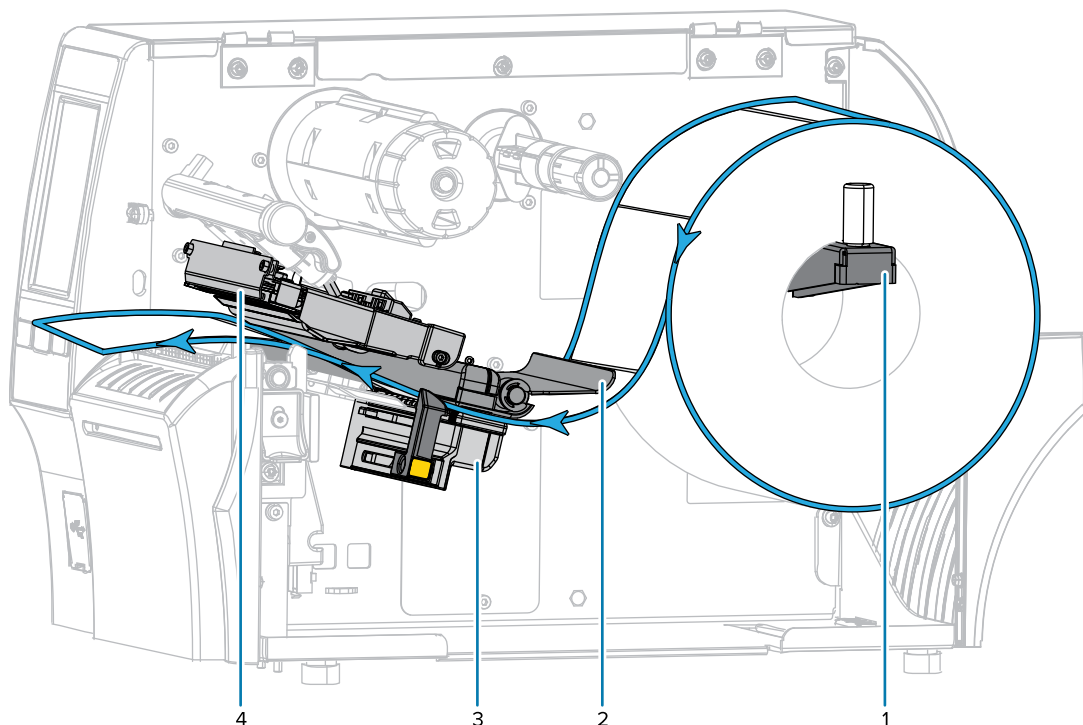


ВНИМАНИЕ!: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.

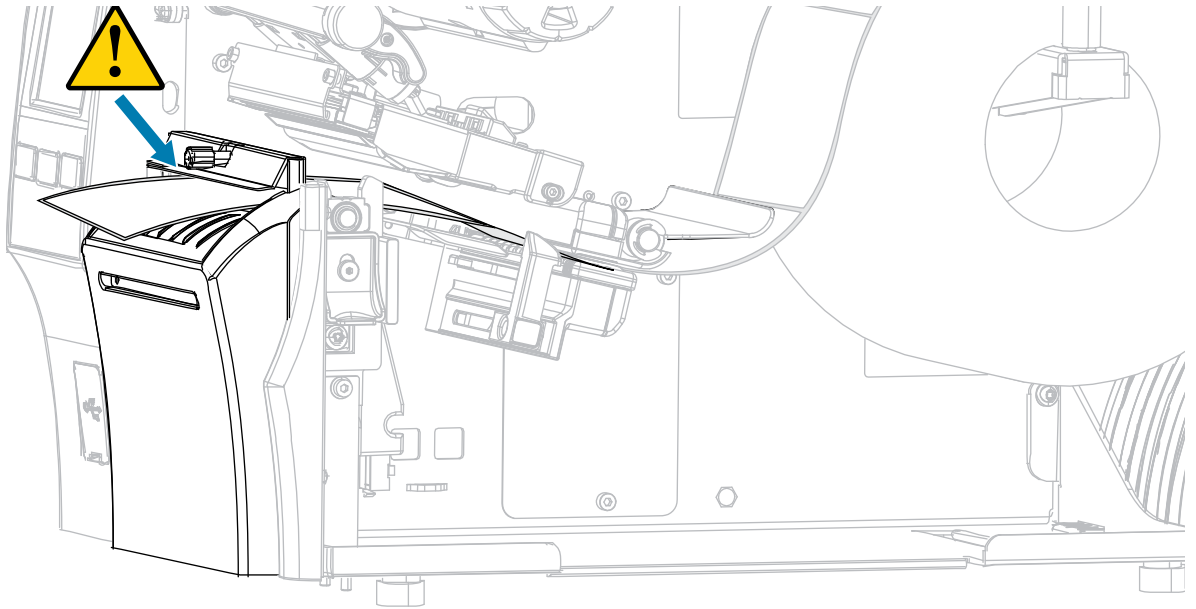
4. Протяните носитель от держателя (1) под узлом валика натяжения (2), через датчик носителя (3) и под узлом печатающей головки (4). Сдвиньте носитель назад таким образом, чтобы он коснулся изнутри задней стенки датчика носителя.



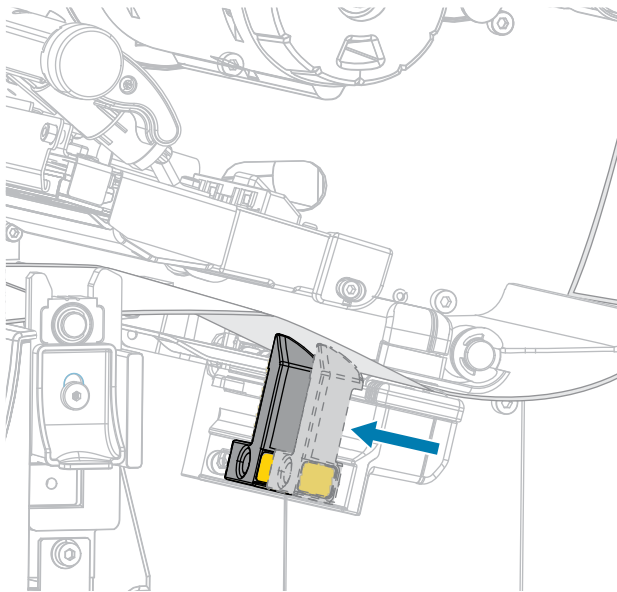
ВНИМАНИЕ!: Лезвие резака очень острое. НЕ прикасайтесь к лезвию и не проводите по нему пальцами.



5. Протяните носитель через резак.



6. Задвиньте направляющую носителя таким образом, чтобы она только слегка касалась края носителя.

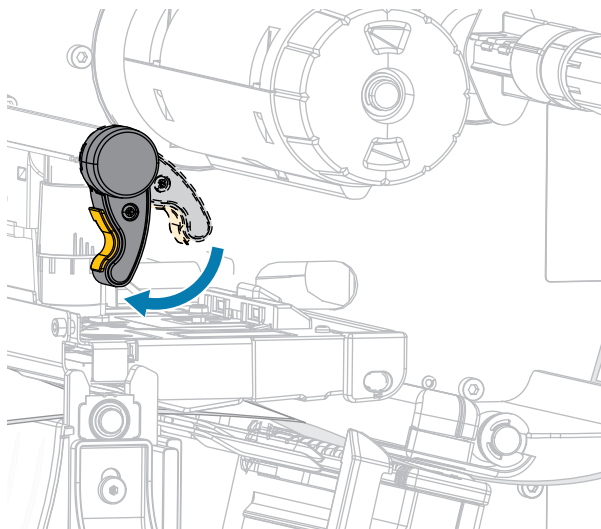


7. Требуется ли лента для печати на используемом носителе? Если не уверены, см. [Лента](#) на странице 10.

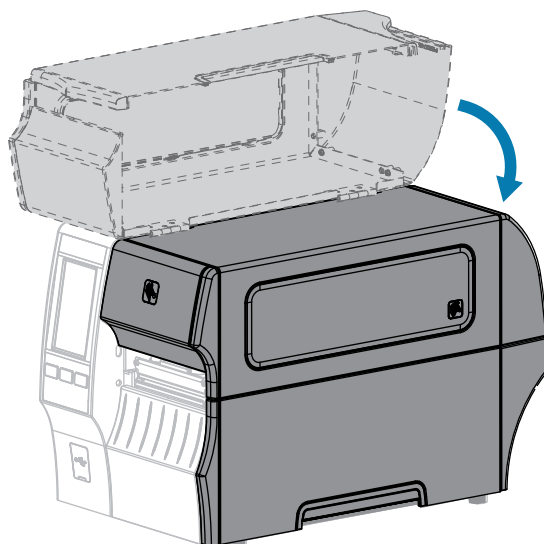
Если используется...	Тогда...
Носитель для прямой термопечати (лента не требуется)	Перейдите к шагу 8 на странице 63.

Если используется...	Тогда...
Носитель для термопереноса (требуется лента)	Загрузите ленту в принтер, если вы еще это не сделали. См. Загрузка ленты на странице 66. Перейдите к шагу 8 на странице 63.

8. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.



9. Закройте дверцу отсека для носителя.



10. Установите на принтере соответствующий метод сбора (для получения дополнительной информации см. [Печать > Расположение этикетки > Метод сбора](#)).
11. Нажмите кнопку **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы выйти из режима приостановки работы и включить печать.
- В зависимости от настроек принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.
12. Для обеспечения оптимальных результатов выполните калибровку принтера (см. [Калибровка датчиков ленты и носителя](#) на странице 125).

13. Убедитесь, что принтер может распечатать этикетку с конфигурацией, удерживая нажатыми кнопки **FEED** (ПОДАЧА) и **CANCEL** (ОТМЕНА) в течение 2 секунд.

Загрузка носителя в режиме обрезки завершена.

Определение типа ленты для использования



ПРИМЕЧАНИЕ.: Этот раздел относится только к тем принтерам, на которые установлен дополнительный модуль для печати в режиме термопереноса.

Ленту какого типа можно использовать?

Рулоны с лентой намотаны так, что сторона, покрытая чернилами, может находиться внутри или снаружи рулона. На этом принтере со стандартным модулем печати в режиме термопереноса используется лента с покрытием на наружной стороне. Для использования ленты с покрытием на внутренней стороне доступен дополнительный шпиндель для ленты. Для получения информации об оформлении заказа обратитесь к авторизованному дилеру Zebra.



Чтобы определить, какая сторона рулона ленты имеет покрытие, проведите проверку ленты клейким материалом или трением.

Проверка клейким материалом

При наличии этикеток выполните проверку клейким материалом, чтобы определить сторону ленты, имеющую покрытие. Этот способ хорошо подходит для уже установленной ленты.

1. Отделите этикетку от подложки.
2. Прижмите угол этикетки клейкой стороной к наружной поверхности рулона с лентой.
3. Снимите этикетку с ленты.
4. Посмотрите на результат.

На этикетке остались следы или частицы чернил с ленты?

Если чернила с ленты...	Тогда...	
Остались на этикетке	Лента имеет покрытие на наружной стороне, и ее можно использовать в этом принтере.	
Не остались на этикетке	Лента имеет покрытие на внутренней стороне, и ее нельзя использовать в стандартном принтере. Чтобы убедиться в правильности полученного результата, повторите те же действия с другой стороной ленты.	



Проверка ленты трением

При отсутствии этикеток можно выполнить проверку трением.

1. Отмотайте небольшое количество ленты.
2. Приложите отмотанный участок ленты наружной стороной к листу бумаги.
3. Потрите ногтем внутреннюю поверхность отмотанной ленты.
4. Поднимите ленту с бумаги.

5. Посмотрите на результат.

Оставила ли лента след на бумаге?

Если лента...	Тогда...	
Оставила след на бумаге	Лента имеет покрытие на наружной стороне, и ее можно использовать в этом принтере.	
Не оставила след на бумаге	Лента имеет покрытие на внутренней стороне, и ее нельзя использовать в стандартном принтере. Чтобы убедиться в правильности полученного результата, повторите те же действия с другой стороной ленты.	

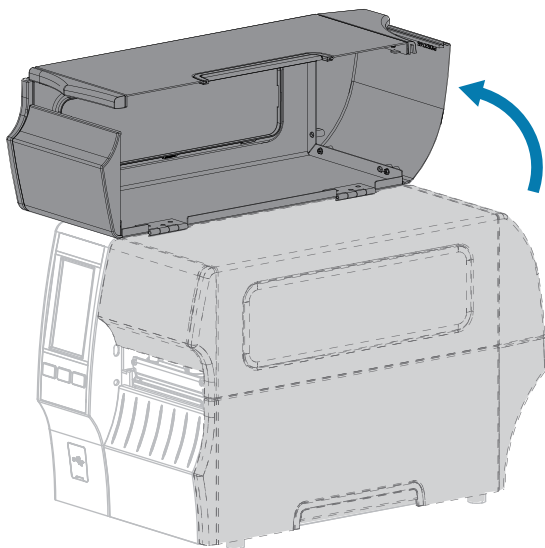
Загрузка ленты



ВАЖНО!: Выключать питание принтера при работе вблизи открытой печатающей головки не требуется, однако компания Zebra рекомендует сделать это в качестве меры предосторожности. При выключении питания будут сброшены временные настройки, такие как формат этикеток, и их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.

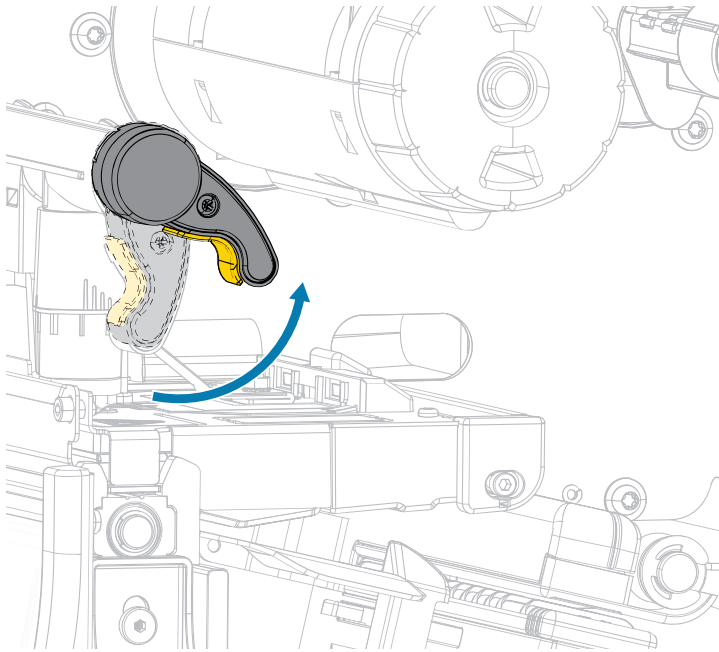
Для уменьшения износа печатающей головки используйте ленту шире носителя. Для использования в стандартном принтере лента должна иметь покрытие на наружной стороне. Для получения дополнительной информации см. [Ленту какого типа можно использовать?](#) на странице 65.

1. Поднимите дверцу отсека для носителя.

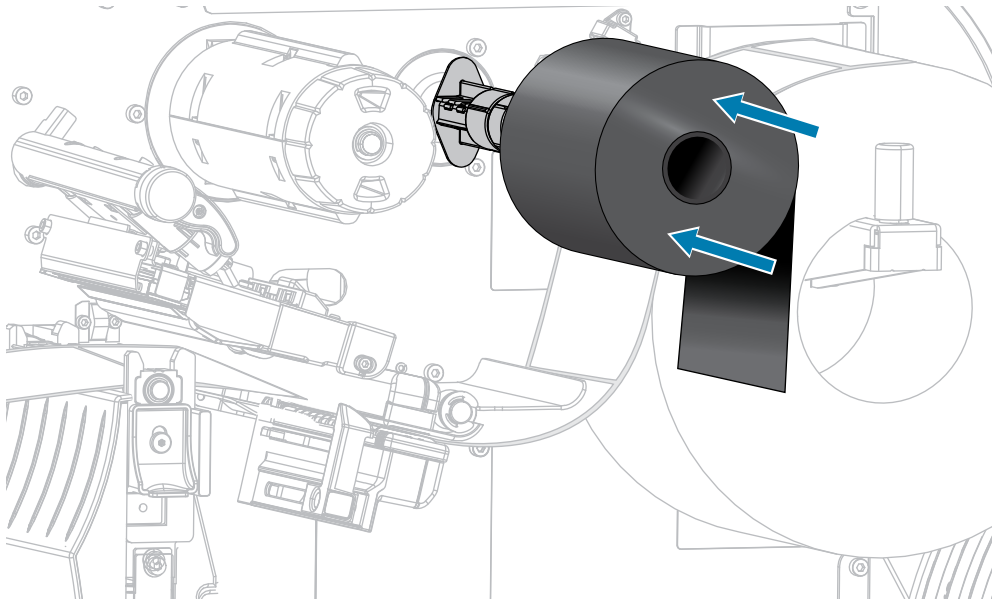


ВНИМАНИЕ!: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.

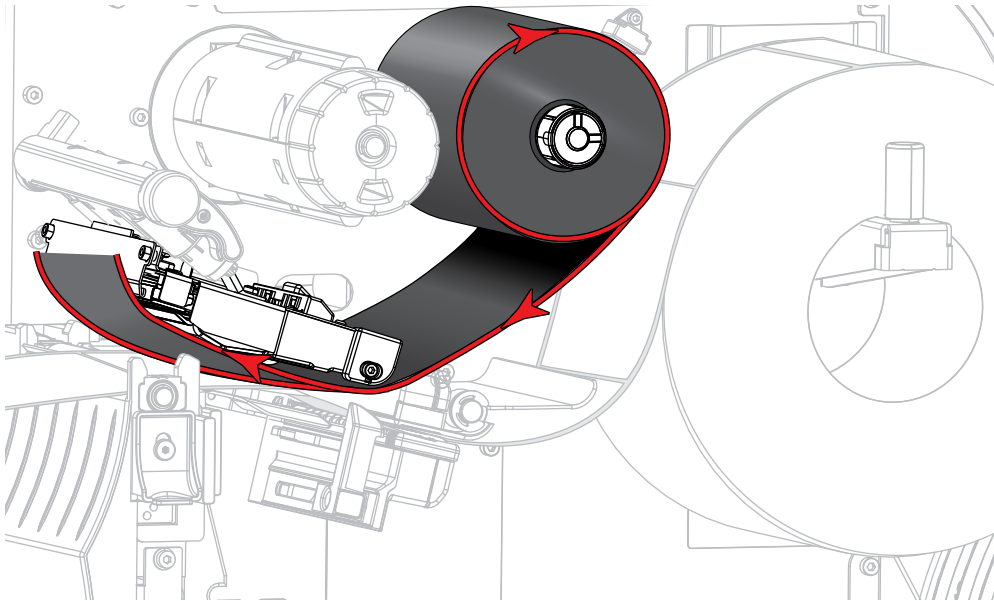
- Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.



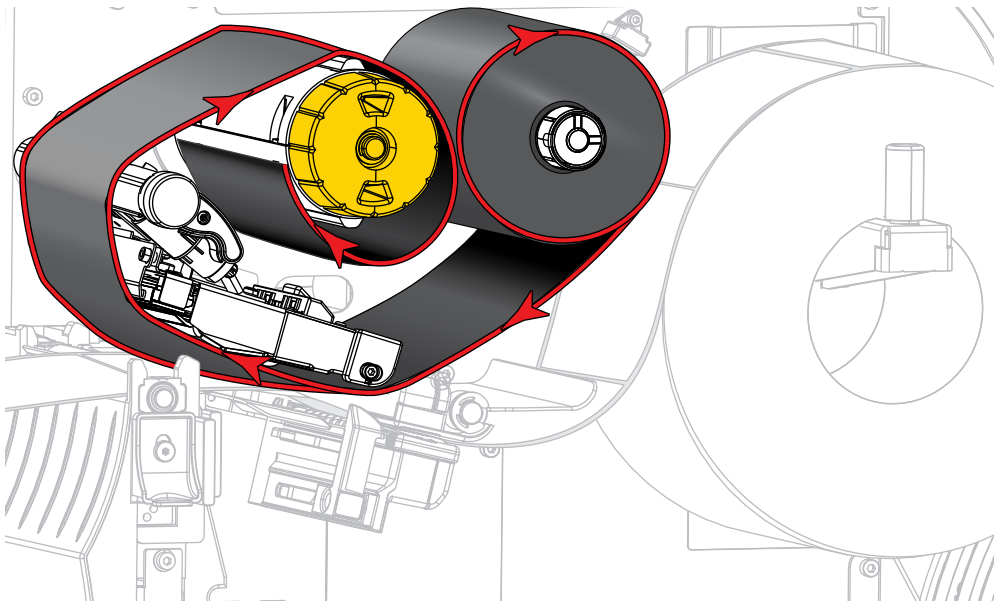
- Поместите рулон ленты на шпиндель для подачи ленты таким образом, чтобы ее свободный конец разматывался, как показано на рисунке. Задвиньте рулон назад до упора.



4. Протяните ленту под узлом печатающей головки и вокруг его левой стороны, как показано на рисунке.

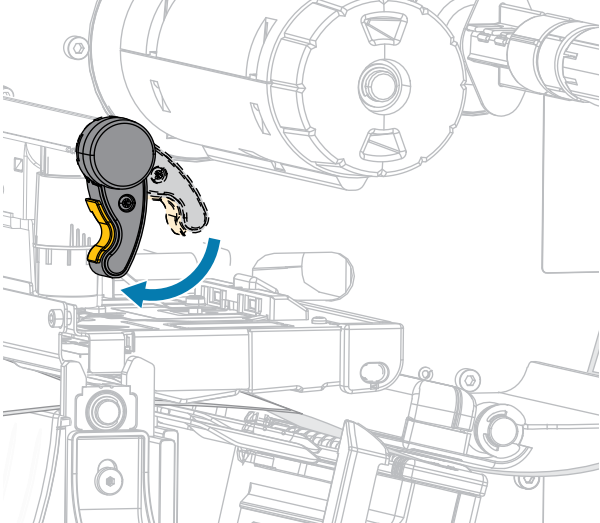
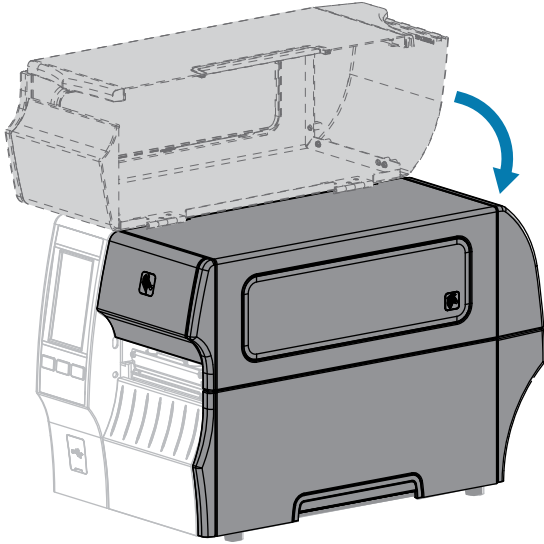


5. Протяните ленту под узлом печатающей головки до упора, а затем оберните ее вокруг приемного шпинделя для ленты. Поверните шпиндель на несколько оборотов в указанном направлении, чтобы натянуть и выровнять ленту.



6. Носитель уже загружен в принтер?

Если...	Тогда...
Нет	Загрузите носитель в принтер. (См. Загрузка носителя на странице 32.)

Если...	Тогда...
Да	<p data-bbox="527 258 1450 317">a. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.</p>  <p data-bbox="527 877 1040 905">b. Закройте дверцу отсека для носителя.</p>  <p data-bbox="527 1486 1450 1545">c. Нажмите кнопку PAUSE (ПАУЗА), чтобы выйти из режима приостановки работы и включить печать.</p>

Запуск мастера "Печать" и печать тестовой этикетки

Мастер "Печать" позволяет настраивать принтер, печатать тестовые этикетки и регулировать качество печати на основе результатов печати тестовых этикеток.



ВАЖНО!: При использовании мастеров не отправляйте данные на принтер с хоста.

Для получения оптимальных результатов при запуске мастера **Печать** или **Задать все мастера** используйте носитель полной ширины. Если размер носителя меньше печатаемого изображения, изображение может быть обрезано или напечатано на нескольких этикетках.

После завершения процедур настройки принтера и выполнения мастера настройки принтера используйте этот раздел для печати тестовой этикетки. Печать этикетки позволяет проверить, работает ли подключение и не нужно ли изменить какие-либо настройки печати.

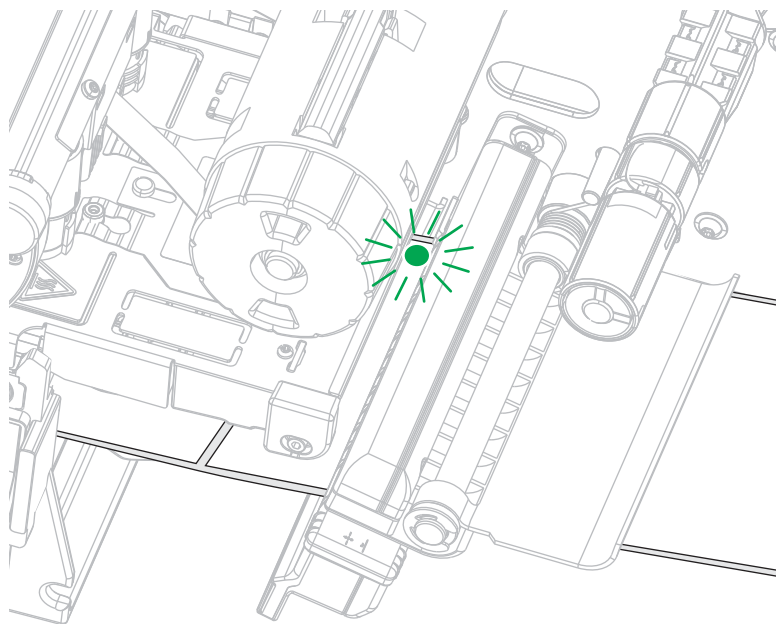
1. На экране домашней страницы выберите **Мастеры > Печать > Начать печать**.

2. Следуя подсказкам, укажите следующую информацию:

- тип печати (термоперенос или прямая термопечать);
- тип этикетки (сплошная, с интервалами/просечками или с метками);
- ширина этикетки;
- метод сбора (отрывание, отклеивание, перемотка, обрезка, обрезка с задержкой, отклеивание без подложки, перемотка без подложки, отрывание без подложки или аппликатор).

После указания этой информации мастер предложит загрузить носитель, а затем поместить этикетку на датчик носителя.

3. **Загрузите носитель** таким образом, чтобы этикетка находилась над зеленым индикатором датчика носителя, а затем коснитесь значка галочки.



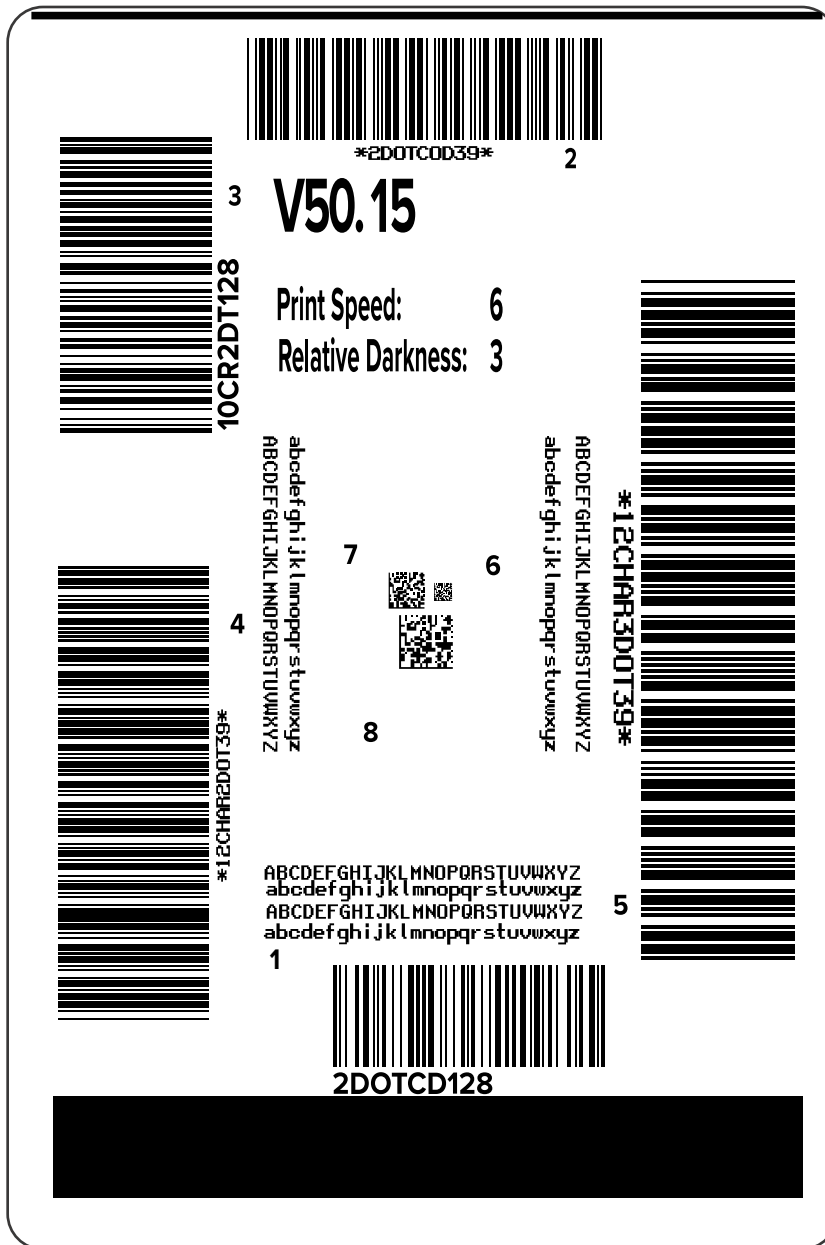
Настройка принтера

4. При появлении запроса закройте печатающую головку, а затем коснитесь следующего значка галочки.

Принтер выполнит калибровку и предложит напечатать тестовую этикетку.

5. Следуйте подсказкам, пока принтер не завершит автоматическую калибровку.
6. В ответ на запрос о печати тестовой этикетки коснитесь значка галочки.

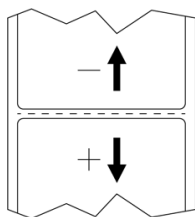
Будет напечатана тестовая этикетка наподобие следующей. Если этикетки меньше изображения, будет напечатана только часть тестовой этикетки.



7. Проверьте расположение этикетки над отрывной планкой. При необходимости отрегулируйте положение носителя относительно планки для отрывания напечатанных этикеток.
 - Если промежуток между этикетками попадает на отрывную планку, перейдите к следующему шагу.
 - Если промежуток между этикетками не попадает прямо на отрывную планку, сместите положение носителя относительно отрывной планки после печати.

При меньших значениях носитель смещается внутрь принтера на указанное число точек (линия отрыва перемещается ближе к краю отпечатанной этикетки).

При больших значениях носитель смещается наружу по отношению к принтеру (линия отрыва перемещается ближе к переднему краю следующей этикетки).



8. Проверьте качество изображения на тестовой этикетке. Приемлемо ли качество штрихкода и текста на тестовой этикетке? Для получения дополнительной помощи см. [Оценка качества штрихкодов](#) на странице 149.
 - Если да, коснитесь значка галочки и проверьте, какие другие проблемы могут повлиять на качество печати (см. [Проблемы с печатью или качеством печати](#) на странице 166).
 - Если нет, отрегулируйте качество печати вручную, изменяя настройки интенсивности и скорости печати с помощью системы меню принтера, или запустите мастер [Помощник по качеству печати](#).

Использование мастера "Помощник по качеству печати"

1. Коснитесь [Помощник по качеству печати](#).

Принтер запросит указать количество тестовых этикеток для печати. Чем больше этикеток вы выберете для печати, тем больше у вас будет доступных вариантов для выбора качества этикетки. В целом, если качество тестовой этикетки из предыдущего мастера было приемлемым, на этом шаге, вероятно, можно будет обойтись меньшим количеством тестовых этикеток.

2. Выберите количество тестовых этикеток для печати.

Принтер напечатает указанное количество тестовых этикеток и предложит указать предпочитаемую тестовую этикетку.

3. Решите, качество какой из тестовых этикеток является оптимальным. (Для получения помощи см. [Оценка качества штрихкодов](#) на странице 149.) Если приемлемых этикеток нет, используйте стрелку для возврата на предыдущий экран мастера и выберите большее количество тестовых этикеток.
4. В списке на дисплее выберите идентификатор тестовой этикетки указанного качества, а затем коснитесь значка галочки.

Принтер поменяет настройки интенсивности и скорости печати на уровни, которые использовались для печати предпочитаемой тестовой этикетки.

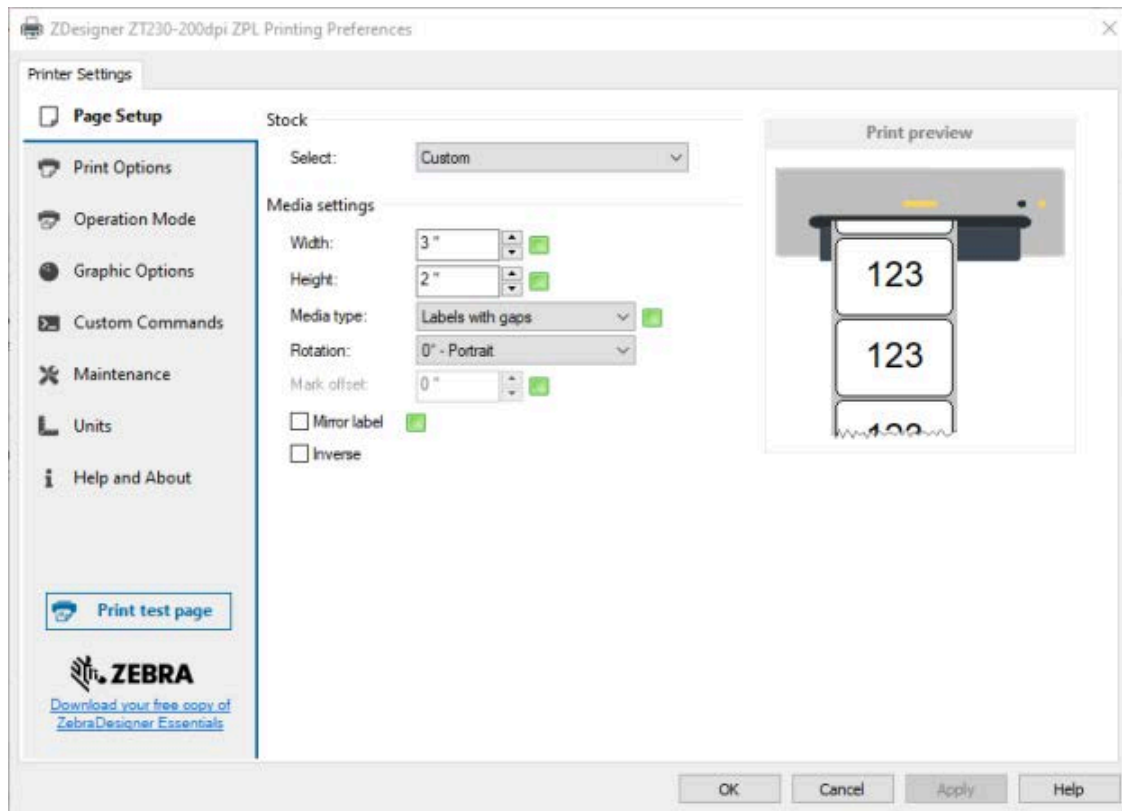
5. При необходимости см. [Проблемы с печатью или качеством печати](#) на странице 166, чтобы узнать, какие еще проблемы могут влиять на качество печати.

Процедура настройки принтера завершена.

Установка программного обеспечения для создания этикеток

Выберите и установите программное обеспечение, которое будет использоваться для создания форматов этикеток для принтера.

Одним из вариантов является программа ZebraDesigner, доступная для загрузки по следующему адресу: zebra.com/zebradesigner. Вы можете бесплатно использовать ZebraDesigner Essentials или приобрести ZebraDesigner Professional для получения более мощного набора инструментов.



Системные требования ZebraDesigner

Системные требования для приложения для создания этикеток ZebraDesigner перечислены ниже.

- 32-разрядные или 64-разрядные версии операционной системы Windows 10 для настольных ПК, версии операционной системы Windows 11 для настольных ПК, операционные системы Windows Server 2016, Windows Server 2019, Windows Server 2022.
- Процессор: Intel или совместимый процессор семейства x86
- Память: ОЗУ 2 ГБ или более
- Жесткий диск: 1 ГБ свободного пространства на диске
- Microsoft.NET Framework версии 4.7.2
- Дисплей: монитор с разрешением 1366 × 768 или более
- Драйверы принтера ZDesigner



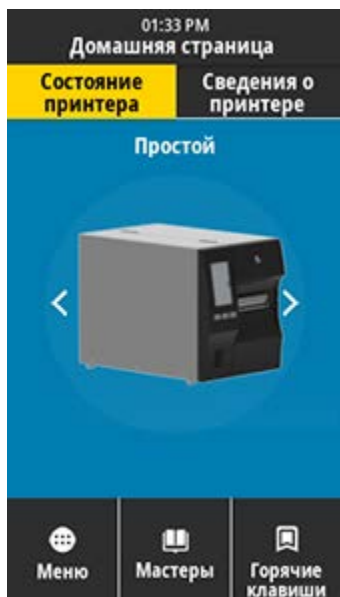
ПРИМЕЧАНИЕ.: Службы удаленных рабочих столов и виртуальные машины не поддерживаются.

Настройка и регулировка принтера

В этом разделе содержится информация, которая поможет настроить и отрегулировать принтер.

Экран домашней страницы

На экране домашней страницы отображается текущее состояние принтера. Также с него можно получить доступ к меню принтера. Изображение принтера можно поворачивать на 360 градусов для обзора под любым углом.



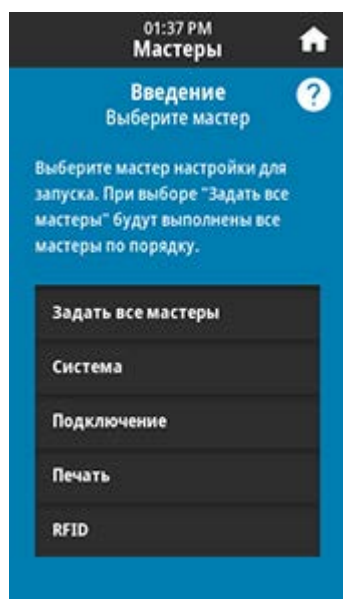
ПРИМЕЧАНИЕ.: Если цвет фона на экране домашней страницы желтый или красный, принтер находится в состоянии оповещения или ошибки. Для получения дополнительной информации см. [Состояния оповещений и ошибок](#).

На вкладке экрана домашней страницы **Состояние принтера** доступны следующие элементы.

- Меню — позволяет изменять настройки принтера. См. [Пользовательские меню](#).

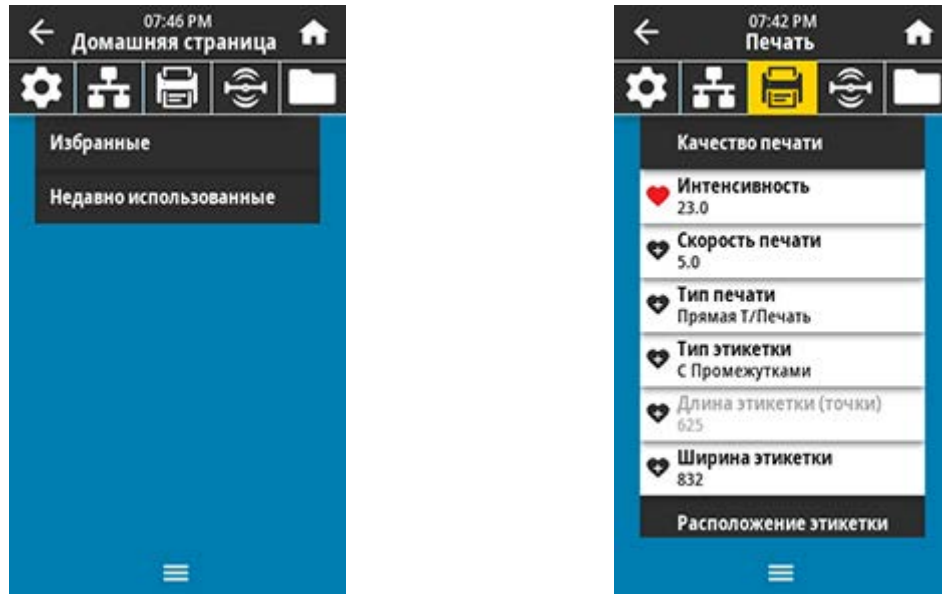


- Мастеры — позволяют изменять настройки принтера с помощью пошаговых подсказок. См. [Мастеры принтера](#).



- Горячие клавиши — позволяют быстро получать доступ к недавно использовавшимся элементам меню и сохранять избранные элементы. Коснитесь значка затемненного сердца рядом с

элементом меню, чтобы сохранить его в список избранного. Элементы в списке избранного отображаются в порядке сохранения.



Изменение настроек принтера

В этом разделе приводится информация о параметрах принтера, которые можно изменять, а также средства для их изменения. К этим средствам относятся:

- Драйвер для ОС Windows, установленный ранее (для получения дополнительной информации см. [Изменение настроек принтера с помощью драйвера ОС Windows](#) на странице 77).
- Мастеры принтера (см. [Мастеры принтера](#) на странице 78).
- Пользовательские меню принтера (для получения дополнительной информации см. [Пользовательские меню](#) на странице 79).
- Команды ZPL и Set/Get/Do (SGD) (для получения дополнительной информации см. руководство по программированию Zebra).
- Веб-страницы принтера при наличии активного подключения к серверу проводной или беспроводной печати (для получения дополнительной информации см. руководство пользователя серверов проводной и беспроводной печати ZebraNet).

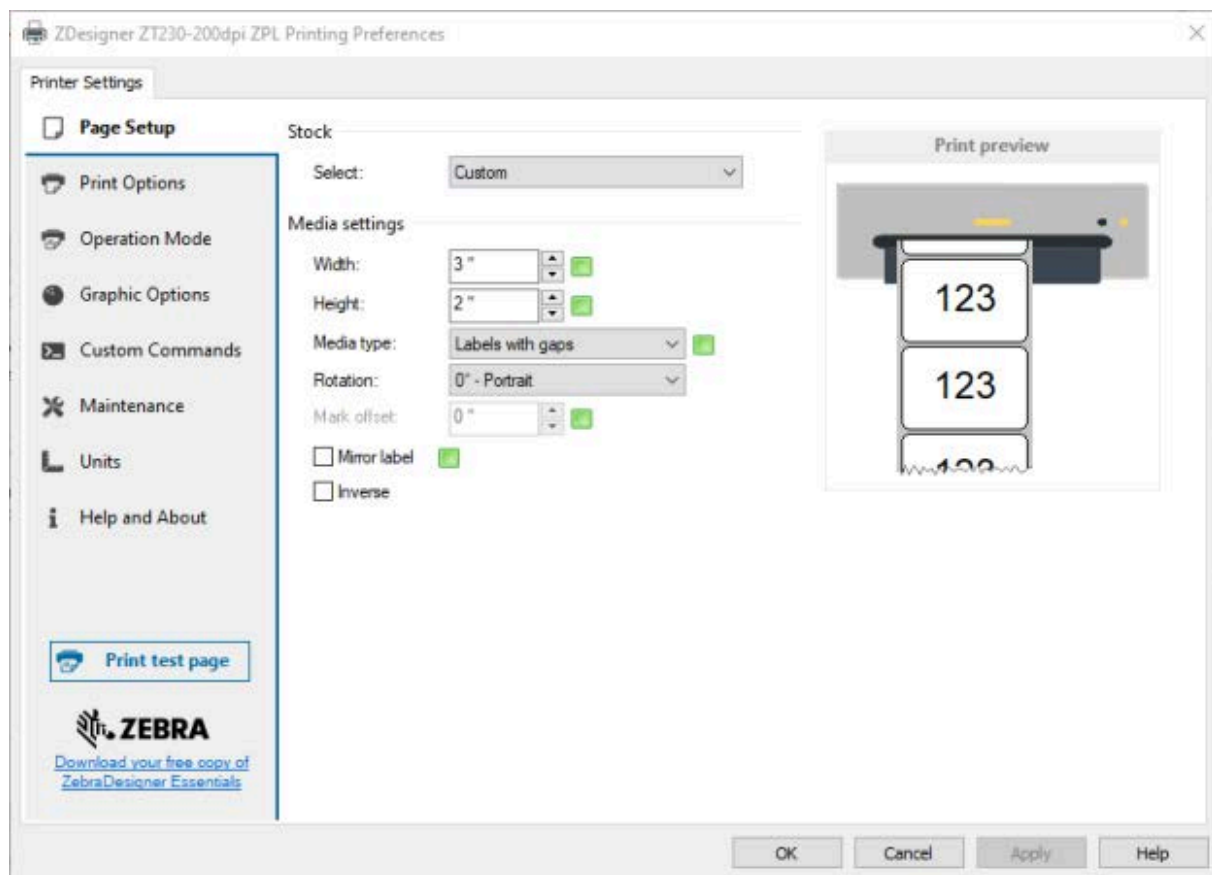
Копии справочных руководств доступны по следующему адресу: zebra.com/manuals.

Изменение настроек принтера с помощью драйвера ОС Windows

1. В меню "Пуск" ОС Windows перейдите в раздел **Принтеры и сканеры**.
2. Выберите принтер в списке доступных принтеров, а затем нажмите **Управление**.

3. Нажмите **Настройки печати**.

Отобразится окно ZDesigner для вашего принтера.



Мастеры принтера

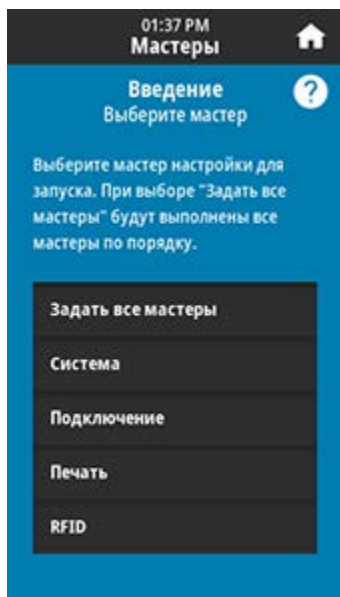
Мастеры принтера обеспечивают пошаговый процесс настройки различных параметров и функций принтера.

Доступны следующие мастера.

- Мастер "Задать все мастера" — последовательный запуск всех мастеров.
- Мастер "Система" — настройка параметров операционной системы, не связанных с печатью.
- Мастер "Подключение" — настройка параметров подключения принтера.
- Мастер "Печать" — настройка основных параметров и функций печати. См. [Запуск мастера "Печать" и печать тестовой этикетки](#) на странице 70.
- Мастер RFID — настройка работы подсистемы RFID.

Выберите **Мастеры** на экране домашней страницы, чтобы посмотреть доступные варианты.

Для получения дополнительной информации об отдельных параметрах, настраиваемых любым из мастеров, см. [Пользовательские меню](#) на странице 79.



ВАЖНО!:

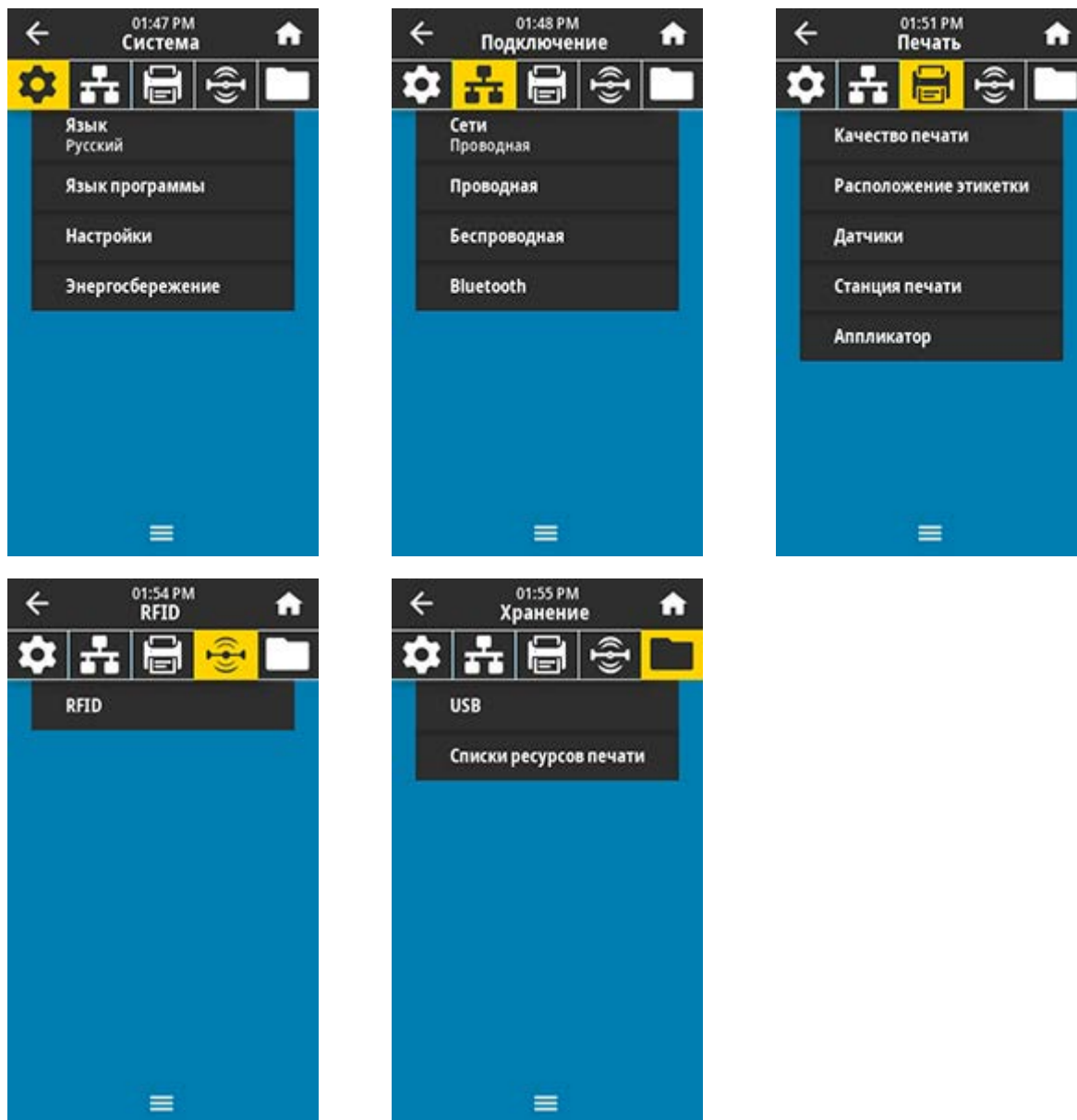
При использовании мастеров не отправляйте данные на принтер с хоста.

Для получения оптимальных результатов при запуске мастера "Печать" или "Задать все мастера" используйте носитель полной ширины. Если длина носителя меньше печатаемого изображения, изображение может быть обрезано или напечатано на нескольких этикетках.

Пользовательские меню

Настройте конфигурацию принтера с помощью его пользовательских меню в соответствии с вашими потребностями.

Для получения подробной информации о каждом из этих меню см. [Меню "Система"](#) на странице 81, [Меню "Подключение"](#) на странице 91, [Меню "Печать"](#) на странице 106, [Меню RFID](#) на странице 117 и [Меню "Хранение"](#) на странице 123.

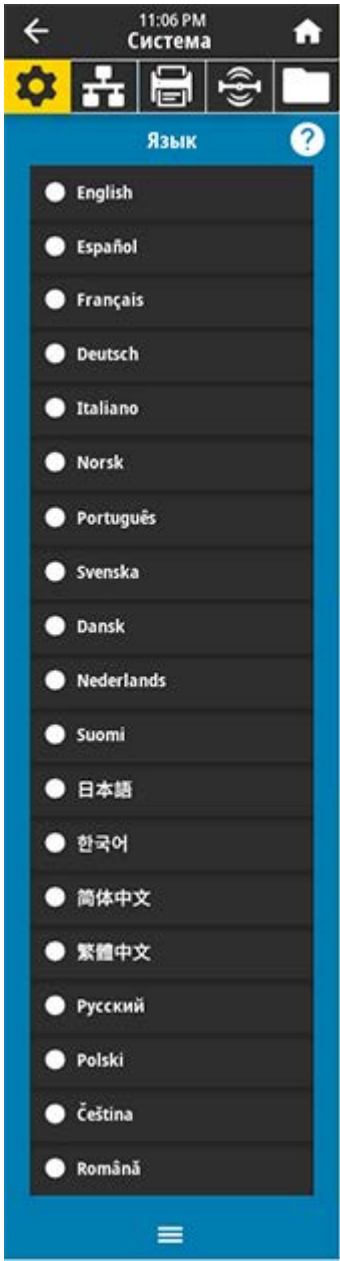


Настройки принтера можно изменить с помощью пользовательских меню или, при необходимости, с помощью перечисленных ниже методов. (Описания пользовательских меню в этом разделе содержат информацию об этих дополнительных методах, если применимо.)

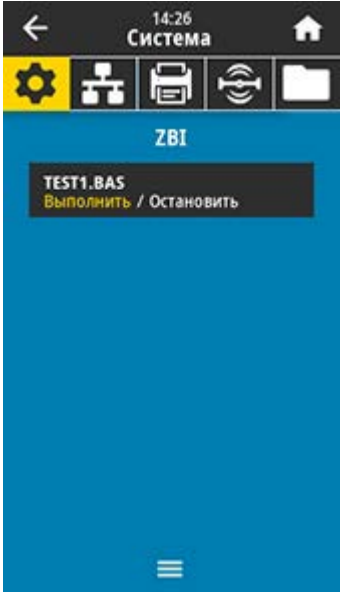

- Команды ZPL и Set/Get/Do (SGD). (Для получения дополнительной информации см. руководство по программированию Zebra по следующему адресу: zebra.com/manuals.)
- Веб-страницы принтера — при наличии активного подключения принтера к серверу проводной или беспроводной печати. (Для получения дополнительной информации см. руководство пользователя серверов проводной и беспроводной печати ZebraNet по следующему адресу: zebra.com/manuals.)

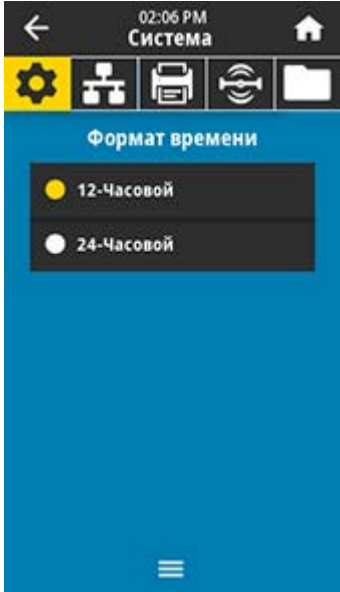
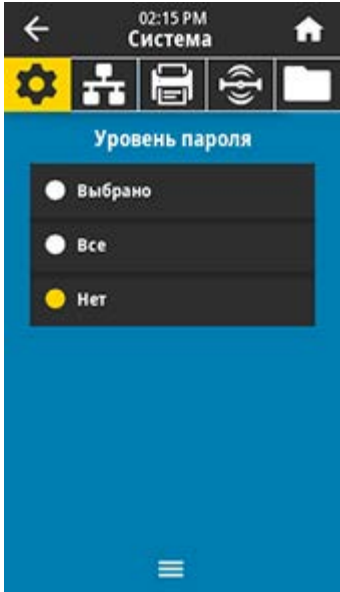
Также для изменения некоторых настроек можно использовать мастера задач принтера (см. [Мастеры принтера](#) на странице 78).

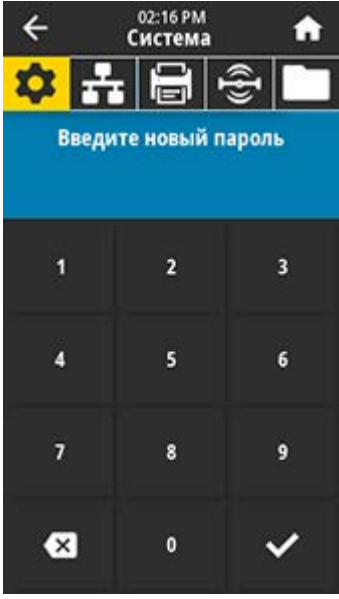
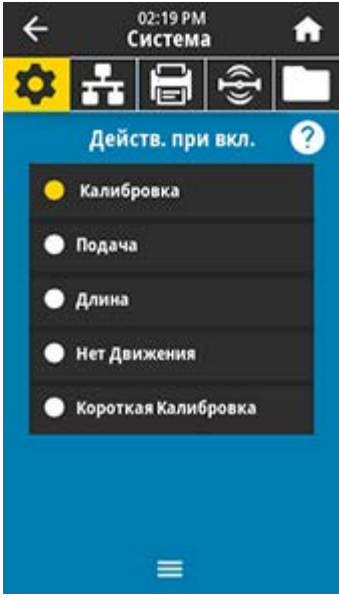
Меню "Система"

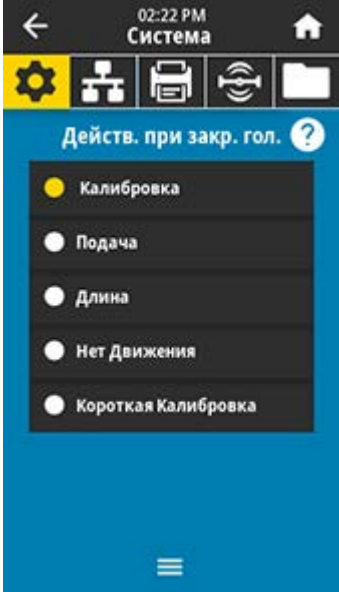
Отображение меню	Описание элемента меню	
	<p>Система > Язык</p> <p>Если необходимо, измените язык, используемый для отображения информации на принтере. Это изменение влияет на отображение слов в следующих элементах:</p> <ul style="list-style-type: none"> • экран домашней страницы; • пользовательские меню; • сообщения об ошибках; • этикетка с конфигурацией принтера, этикетка с конфигурацией сети и другие этикетки, которые можно выбрать для печати в пользовательских меню. 	
<p>Допустимые значения:</p>	<p>АНГЛИЙСКИЙ, ИСПАНСКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ИТАЛЬЯНСКИЙ, НОРВЕЖСКИЙ, ПОРТУГАЛЬСКИЙ, ШВЕДСКИЙ, ДАТСКИЙ, ГОЛЛАНДСКИЙ, ФИНСКИЙ, ЧЕШСКИЙ, ЯПОНСКИЙ, КОРЕЙСКИЙ, РУМЫНСКИЙ, РУССКИЙ, ПОЛЬСКИЙ, КИТАЙСКИЙ (УПРОЩЕННОЕ ПИСЬМО), КИТАЙСКИЙ (ТРАДИЦИОННОЕ ПИСЬМО)</p> <p>Варианты значений этого параметра отображаются на соответствующих языках, чтобы упростить выбор нужного языка.</p>	
<p>Связанные команды ZPL:</p>	<p>^KL</p>	
<p>Используемая команда SGD:</p>	<p>display.language</p>	
<p>Веб-страница принтера:</p>	<p>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Language (Язык)</p>	

Отображение меню	Описание элемента меню		
	<p>Система > Язык программы > Режим диагностики</p> <p>При использовании этого инструмента диагностики принтер выводит шестнадцатеричные значения для всех получаемых им данных. (Для получения дополнительной информации см. Использование режима диагностики обмена данными на странице 154.)</p>		
	<table border="1"> <tr> <td>Допустимые значения:</td> <td>DISABLED (ОТКЛЮЧЕНО), ENABLED (ВКЛЮЧЕНО)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	DISABLED (ОТКЛЮЧЕНО), ENABLED (ВКЛЮЧЕНО)
	Допустимые значения:	DISABLED (ОТКЛЮЧЕНО), ENABLED (ВКЛЮЧЕНО)	
	<table border="1"> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>~JD для включения, ~JE для отключения.</td> </tr> </table>	Связанные команды ZPL:	~JD для включения, ~JE для отключения.
	Связанные команды ZPL:	~JD для включения, ~JE для отключения.	
<table border="1"> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>device.diagnostic_print</td> </tr> </table>	Используемая команда SGD:	device.diagnostic_print	
Используемая команда SGD:	device.diagnostic_print		
<table border="1"> <tr> <td>Клавиша(-и) панели управления:</td> <td>Удерживайте кнопки PAUSE (ПАУЗА) + FEED (ПОДАЧА) нажатыми в течение 2 секунд, когда принтер находится в состоянии готовности.</td> </tr> </table>	Клавиша(-и) панели управления:	Удерживайте кнопки PAUSE (ПАУЗА) + FEED (ПОДАЧА) нажатыми в течение 2 секунд, когда принтер находится в состоянии готовности.	
Клавиша(-и) панели управления:	Удерживайте кнопки PAUSE (ПАУЗА) + FEED (ПОДАЧА) нажатыми в течение 2 секунд, когда принтер находится в состоянии готовности.		
	<p>Система > Язык программы > Вирт. устройство</p> <p>Если на принтере установлены приложения виртуальных устройств, вы можете посмотреть, включить или отключить их в этом пользовательском меню.</p> <p>(Для получения дополнительной информации о виртуальных устройствах см. руководство пользователя соответствующего виртуального устройства или обратитесь к местному дилеру.)</p>		

Отображение меню	Описание элемента меню	
	<p>Система > Язык программы > ZBI</p> <p>Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0™) — это компонент для программирования, который можно приобрести для принтера. Если вы хотите приобрести этот компонент, обратитесь к дилеру Zebra для получения дополнительной информации.</p> <p>Если на принтер загружены программы ZBI, с помощью этого элемента меню можно выбрать одну из них для запуска. Если программы на принтере отсутствуют, отображается значение "НЕТ".</p> <p>Если программы ZBI загружены, но ни одна из них не выполняется, на принтере отображается список всех доступных программ. Чтобы запустить одну из них, коснитесь Выполнить (выделено белым) под именем программы.</p> <p>После запуска в списке будет отображаться только запущенная программа. Чтобы завершить выполнение программы, коснитесь Остановить (выделено белым).</p> 	
	Используемая команда SGD:	zbi .key (указывает, включен ли в принтере компонент ZBI 2.0)

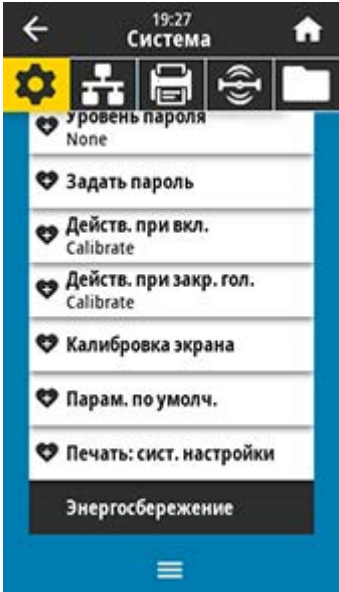
Отображение меню	Описание элемента меню				
	<p>Система > Настройки > Формат времени Выберите формат времени, используемый принтером.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="675 331 878 415">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="878 331 1528 415">"12-часовой", "24-часовой"</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 415 878 856">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="878 415 1528 856">device.idle_display_value</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	"12-часовой", "24-часовой"	Используемая команда SGD:	device.idle_display_value
Допустимые значения:	"12-часовой", "24-часовой"				
Используемая команда SGD:	device.idle_display_value				
	<p>Система > Настройки > Уровень пароля Выберите уровень защиты паролем для элементов пользовательского меню.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="675 982 878 1066">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="878 982 1528 1066">"Выбрано", "Все", "Нет"</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1066 878 1472">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="878 1066 1528 1472">^KP (для изменения пароля принтера)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	"Выбрано", "Все", "Нет"	Связанные команды ZPL:	^KP (для изменения пароля принтера)
Допустимые значения:	"Выбрано", "Все", "Нет"				
Связанные команды ZPL:	^KP (для изменения пароля принтера)				



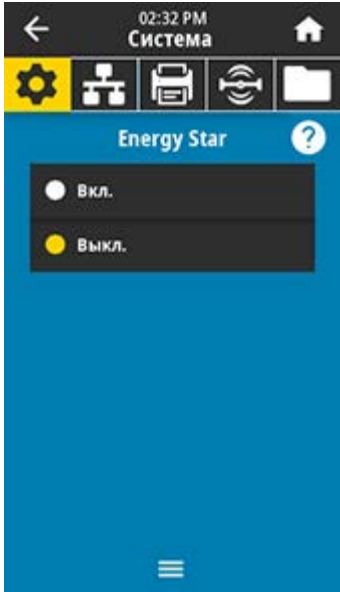
Отображение меню	Описание элемента меню						
	<p>Система > Настройки > Задать пароль</p> <p>Установите новый пароль для элементов меню принтера, защищаемых предыдущим параметром. Пароль принтера по умолчанию: 1234.</p>						
	<table border="1"> <tr> <td>Допустимые значения:</td> <td>Цифры от 0 до 9</td> </tr> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^KP</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	Цифры от 0 до 9	Связанные команды ZPL:	^KP		
Допустимые значения:	Цифры от 0 до 9						
Связанные команды ZPL:	^KP						
	<p>Система > Настройки > Действ. при вкл.</p> <p>Настройте действие, выполняемое принтером во время включения питания.</p>						
	<table border="1"> <tr> <td>Допустимые значения:</td> <td> <p>"КАЛИБРОВКА" — регулировка уровней и пороговых значений датчиков, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.</p> <p>"ПОДАЧА" — подача этикеток до первой контрольной точки.</p> <p>"ДЛИНА" — определение длины этикетки с использованием текущих значений датчика и подача носителя до следующего промежутка.</p> <p>"НЕТ ДВИЖЕНИЯ" — передача в принтер команды запрета перемещения носителя. Необходимо вручную расположить промежуток надлежащим образом или нажать кнопку FEED (ПОДАЧА) для подачи носителя до следующего промежутка.</p> <p>"КОРОТКАЯ КАЛИБРОВКА" — настройка пороговых значений для носителя и промежутков без регулировки коэффициента усиления датчика, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.</p> </td> </tr> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^MF</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>ezpl.power_up_action</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	<p>"КАЛИБРОВКА" — регулировка уровней и пороговых значений датчиков, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.</p> <p>"ПОДАЧА" — подача этикеток до первой контрольной точки.</p> <p>"ДЛИНА" — определение длины этикетки с использованием текущих значений датчика и подача носителя до следующего промежутка.</p> <p>"НЕТ ДВИЖЕНИЯ" — передача в принтер команды запрета перемещения носителя. Необходимо вручную расположить промежуток надлежащим образом или нажать кнопку FEED (ПОДАЧА) для подачи носителя до следующего промежутка.</p> <p>"КОРОТКАЯ КАЛИБРОВКА" — настройка пороговых значений для носителя и промежутков без регулировки коэффициента усиления датчика, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.</p>	Связанные команды ZPL:	^MF	Используемая команда SGD:	ezpl.power_up_action
	Допустимые значения:	<p>"КАЛИБРОВКА" — регулировка уровней и пороговых значений датчиков, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.</p> <p>"ПОДАЧА" — подача этикеток до первой контрольной точки.</p> <p>"ДЛИНА" — определение длины этикетки с использованием текущих значений датчика и подача носителя до следующего промежутка.</p> <p>"НЕТ ДВИЖЕНИЯ" — передача в принтер команды запрета перемещения носителя. Необходимо вручную расположить промежуток надлежащим образом или нажать кнопку FEED (ПОДАЧА) для подачи носителя до следующего промежутка.</p> <p>"КОРОТКАЯ КАЛИБРОВКА" — настройка пороговых значений для носителя и промежутков без регулировки коэффициента усиления датчика, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.</p>					
Связанные команды ZPL:	^MF						
Используемая команда SGD:	ezpl.power_up_action						
Связанные команды ZPL:	^MF						
Используемая команда SGD:	ezpl.power_up_action						

Отображение меню	Описание элемента меню	
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Calibration (Калибровка)
	Система > Настройки > Действ. при закр. гол.	
	Настройте действие, выполняемое принтером при закрытии печатающей головки.	
	Допустимые значения:	<p>"КАЛИБРОВКА" — регулировка уровней и пороговых значений датчиков, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.</p> <p>"ПОДАЧА" — подача этикеток до первой контрольной точки.</p> <p>"ДЛИНА" — определение длины этикетки с использованием текущих значений датчика и подача носителя до следующего промежутка.</p> <p>"НЕТ ДВИЖЕНИЯ" — передача в принтер команды запрета перемещения носителя. Необходимо вручную расположить промежуток надлежащим образом или нажать кнопку FEED (ПОДАЧА) для подачи носителя до следующего промежутка.</p> <p>"КОРОТКАЯ КАЛИБРОВКА" — настройка пороговых значений для носителя и промежутков без регулировки коэффициента усиления датчика, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.</p>
	Связанные команды ZPL:	^MF
	Используемая команда SGD:	ezpl.head_close_action
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Calibration (Калибровка)	


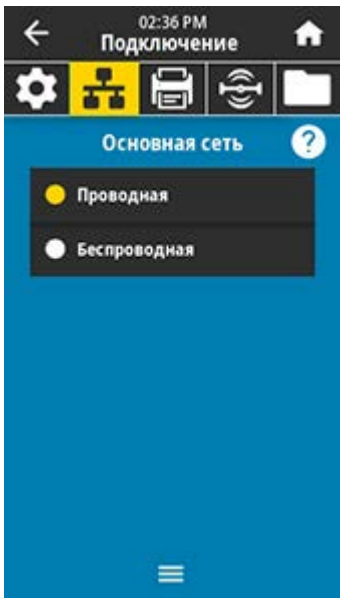
Отображение меню	Описание элемента меню	
	<p>Система > Настройки > Калибровка экрана</p> <p>Коснитесь каждого перекрестья, чтобы откалибровать экран.</p>	
	<p>Система > Настройки > Парам. по умолч.</p> <p>Восстановите заводские значения по умолчанию для определенных настроек принтера, сервера печати и сети. Соблюдайте осторожность при загрузке значений по умолчанию, поскольку вам потребуется перезагрузить все настройки, которые были изменены вручную. Этот элемент меню доступен в двух пользовательских меню с разными значениями по умолчанию для каждого.</p>	<p>Допустимые значения:</p> <p>ПРИНТЕР — восстановление заводских значений по умолчанию для всех настроек принтера, кроме настроек сети. Соблюдайте осторожность при загрузке значений по умолчанию, поскольку вам потребуется перезагрузить все настройки, которые были изменены вручную.</p> <p>СЕТЬ — повторная инициализация сервера проводной или беспроводной печати на принтере. В случае сервера беспроводной печати принтер также восстанавливает связь с беспроводной сетью.</p> <p>ПОСЛЕДНЕЕ СОХРАНЕНИЕ — загрузка настроек из последнего постоянного сохранения.</p>
<p>Связанные команды ZPL:</p>	<p>ПРИНТЕР — ^JUF СЕТЬ — ^JUN ПОСЛЕДНЕЕ СОХРАНЕНИЕ — ^JUR</p>	


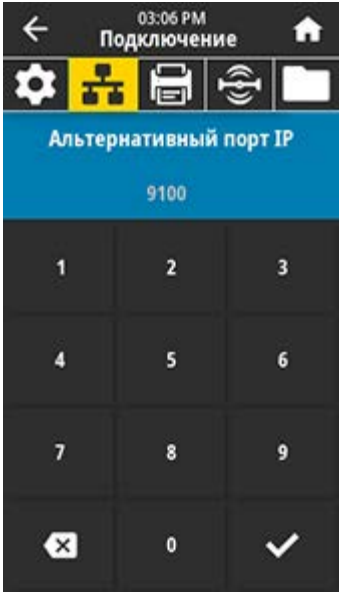

Отображение меню	Описание элемента меню	
	Клавиша(-и) панели управления:	<p>ПРИНТЕР — удерживайте кнопки FEED (ПОДАЧА) + PAUSE (ПАУЗА) нажатыми во время включения питания принтера, чтобы сбросить параметры принтера до заводских значений по умолчанию.</p> <p>СЕТЬ — удерживайте кнопки CANCEL (ОТМЕНА) + PAUSE (ПАУЗА) нажатыми во время включения питания принтера, чтобы сбросить параметры сети до заводских значений по умолчанию.</p> <p>ПОСЛЕДНЕЕ СОХРАНЕНИЕ — н/д</p>
	Веб-страница принтера:	<p>ПРИНТЕР — View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Restore Default Configuration (Восстановить конфигурацию по умолчанию)</p> <p>СЕТЬ — Print Server Settings (Настройки сервера печати) > Reset Print Server (Сбросить настройки сервера печати)</p> <p>ПОСЛЕДНЕЕ СОХРАНЕНИЕ — View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Restore Saved Configuration (Восстановить сохраненную конфигурацию)</p>


Отображение меню	Описание элемента меню
	<p>Система > Настройки > Печать: сист. настройки</p> <p>Печать этикетки с конфигурацией принтера. Ниже приведен пример этикетки.</p> <pre data-bbox="691 369 1029 1541"> PRINTER CONFIGURATION Zebra Technologies ZTC ZT620R-203dpi ZPL 76J162700886 +30.0..... DARKNESS 6.0 IPS..... PRINT SPEED -007..... TEAR OFF CONTINUOUS..... PRINT MODE TRANSMISSIVE..... MEDIA TYPE DIRECT-THERMAL..... SENSOR SELECT 1344..... PRINT METHOD 2000..... PRINT WIDTH P1085882/00005 2... LABEL LENGTH 15.0IN 380MM..... PRINT HEAD ID MAINT. OFF..... MAXIMUM LENGTH CONNECTED..... EARLY WARNING BIDIRECTIONAL..... USB COM. RS232..... PARALLEL COM. 9600..... SERIAL COMM. 8 BITS..... BAUD NONE..... DATA BITS XON/XOFF..... PARITY NONE..... HOST HANDSHAKE NORMAL MODE..... PROTOCOL < > 7EH..... COMMUNICATIONS < > 5EH..... CONTROL PREFIX < > 2CH..... FORMAT PREFIX ZPL II..... DELIMITER CHAR INACTIVE..... ZPL MODE FEED..... COMMAND OVERRIDE LENGTH..... MEDIA POWER UP DEFAULT..... HEAD CLOSE +000..... BACKFEED +0000..... LABEL TOP OFF..... LEFT POSITION ENABLED..... APPLICATOR PORT PULSE MODE..... ERROR ON PAUSE DISABLED..... START PRINT SIG 080..... REPRINT MODE 090..... WEB SENSOR 255..... MEDIA SENSOR 027..... TAKE LABEL 000..... MARK SENSOR 005..... MARK MED SENSOR 060..... TRANS GAIN 002..... TRANS BASE 100..... TRANS LED DPCSWFXM..... MARK GAIN MODES ENABLED..... MARK LED MODES DISABLED..... MODES DISABLED 1344 8/MM FULL..... RESOLUTION 4.0..... LINK-OS VERSION V80.20.03 <..... FIRMWARE 1.3..... XML SCHEMA 6.6.0 22.89..... HARDWARE ID 32768k..... R: RAM 524288k..... E: ONBOARD FLASH NONE..... FORMAT CONVERT MM/DD/YYYY 24HR..... IDLE DISPLAY 05/11/17..... RTC DATE 06:40..... RTC TIME ENABLED..... ZBI 2.1..... ZBI VERSION READY..... ZBI STATUS TM:M6E MICRO..... RFID READER 20.00.00.01..... RFID HM VERSION 01.03.00.18..... RFID FM VERSION USA/CANADA..... RFID REGION CODE USA/CANADA..... RFID COUNTRY CODE RFID OK..... RFID ERR STATUS 18..... RFID READ PAR 18..... RFID WRITE PAR F0..... PROG. POSITION 0..... RFID VALID CTR 0..... RFID VOID CTR NONE..... ADAPTIVE ANTENNA A4..... RFID ANTENNA 570 LABELS..... NONRESET CNTR 570 LABELS..... RESET CNTR1 570 LABELS..... RESET CNTR2 2.798 IN..... NONRESET CNTR 2.798 IN..... RESET CNTR1 2.798 IN..... RESET CNTR2 7.107 CM..... NONRESET CNTR 7.107 CM..... RESET CNTR1 7.107 CM..... RESET CNTR2 001 WIRELESS..... SLOT 1 *** EMPTY..... SLOT 0..... MASS STORAGE COUNT 0..... HID COUNT OFF..... USB HOST LOCK OUT FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED </pre>
	<p>Связанные команды ZPL: ~WC</p>


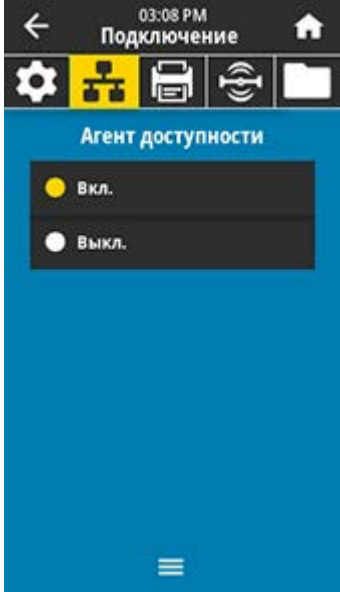
Отображение меню	Описание элемента меню	
	<p>Клавиша(-и) панели управления:</p>	<p>Выполните одно из следующих действий*.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Удерживайте кнопку CANCEL (ОТМЕНА) нажатой во время включения питания принтера. (Ранее называлось самотестированием с помощью кнопки CANCEL (ОТМЕНА).) • Удерживайте кнопки FEED (ПОДАЧА) + CANCEL (ОТМЕНА) нажатыми в течение 2 секунд, когда принтер находится в состоянии готовности. <p> ПРИМЕЧАНИЕ.: * Печать этикетки с конфигурацией принтера и этикетки с конфигурацией сети.</p>
	<p>Веб-страница принтера:</p>	<p>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Print Listings on Label (Печать списков на этикетке)*</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ.: * Печать этикетки с конфигурацией принтера и этикетки с конфигурацией сети.</p>
	<p>Система > Энергосбережение > Energy Star</p> <p>Если включен режим Energy Star, по истечении заданного периода ожидания принтер переходит в "спящий режим" с минимальным энергопотреблением. Чтобы вернуть принтер в активное состояние, достаточно нажать любую кнопку на панели управления.</p>	
<p>Допустимые значения:</p>	<p>"ВКЛ.", "ВЫКЛ."</p>	
<p>Используемая команда SGD:</p>	<p><code>power.energy_star.enable</code> <code>power.energy_star.timeout</code> (для настройки времени простоя перед переходом в режим Energy Star)</p>	

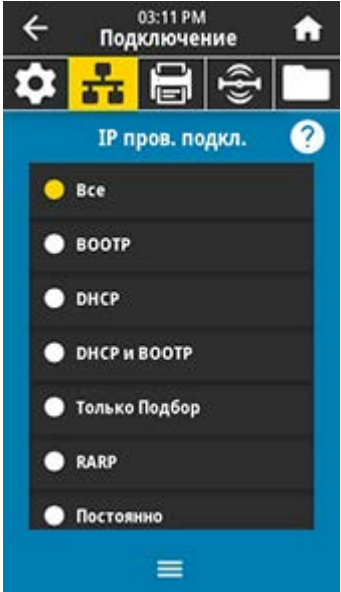
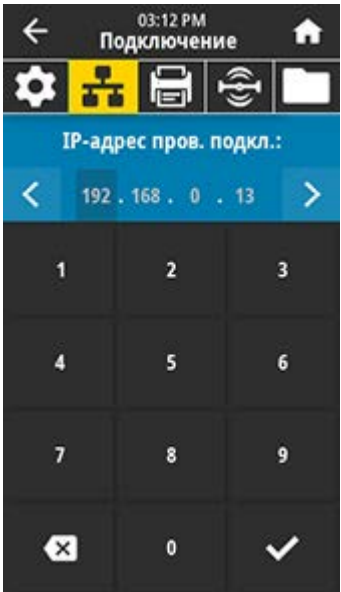
Меню "Подключение"

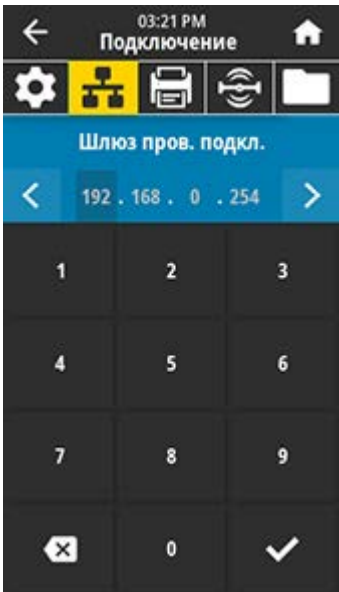
Отображение меню	Описание элемента меню	
 <p>The screenshot shows the 'Подключение' (Connection) menu with the 'Сброс сети' (Reset network) option highlighted. Below it, there is a confirmation dialog asking 'Вы собираетесь сбросить сеть. Вы уверены?' (Are you sure you want to reset the network?).</p>	<p>Подключение > Сети > Сброс сети</p> <p>Этот параметр позволяет сбросить настройки сервера проводной или беспроводной печати и сохранить любые изменения, внесенные в настройки сети.</p> <p>ВАЖНО!: Необходимо сбросить настройки сервера печати, чтобы изменения настроек сети вступили в силу.</p>	
	Связанные команды ZPL:	~WR
	Используемая команда SGD:	device.reset
	Веб-страница принтера:	Print Server Settings (Параметры сервера печати) > Reset Print Server (Сбросить настройки сервера печати)
 <p>The screenshot shows the 'Подключение' (Connection) menu with the 'Основная сеть' (Primary network) option selected. Below it, there are radio buttons for 'Проводная' (Wired) and 'Беспроводная' (Wireless).</p>	<p>Подключение > Сети > Основная сеть</p> <p>Посмотрите или измените параметры, определяющие основной сервер печати (проводной или беспроводной). Можно выбрать, какой из серверов является основным.</p>	
	Допустимые значения:	"Проводная", "Беспроводная"
	Связанные команды ZPL:	^NC
	Используемая команда SGD:	ip.primary_network

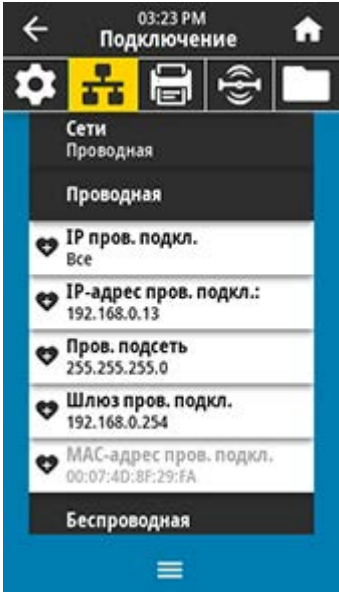


Отображение меню	Описание элемента меню		
	<p>Подключение > Сети > Порт IP</p> <p>Этот параметр принтера определяет номер порта внутренних серверов проводной печати, которые слушает служба печати TCP. Обычная передача данных TCP от хоста должна направляться на этот порт.</p> <table border="1" data-bbox="678 430 1531 520"> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td><code>internal_wired.ip.port</code> <code>wlan.ip.port</code></td> </tr> </table> <p>Веб-страница принтера: View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)</p>	Используемая команда SGD:	<code>internal_wired.ip.port</code> <code>wlan.ip.port</code>
Используемая команда SGD:	<code>internal_wired.ip.port</code> <code>wlan.ip.port</code>		
	<p>Подключение > Сети > Альтернативный порт IP</p> <p>Эта команда позволяет задать номер альтернативного порта TCP.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ.: Серверы печати, поддерживающие эту команду, будут отслеживать одновременно и основной, и альтернативный порт на наличие подключений.</p> <table border="1" data-bbox="678 1077 1531 1167"> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td><code>internal_wired.ip.port_alternate</code> <code>wlan.ip.port_alternate</code></td> </tr> </table> <p>Веб-страница принтера: View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)</p>	Используемая команда SGD:	<code>internal_wired.ip.port_alternate</code> <code>wlan.ip.port_alternate</code>
Используемая команда SGD:	<code>internal_wired.ip.port_alternate</code> <code>wlan.ip.port_alternate</code>		

Отображение меню	Описание элемента меню	
	<p>Подключение > Сети > Печать: Сведения о сети</p> <p>Напечатайте информацию о настройках любого установленного сервера печати или устройства Bluetooth. Ниже приведен пример этикетки.</p> <pre data-bbox="688 401 1024 1241"> Network Configuration ----- Zebra Technologies ZTC Z1620R-203dpi ZPL 76J162700886 Wired..... PRIMARY NETWORK PrintServer..... LOAD LAN FROM? INTERNAL WIRED..... ACTIVE PRINTSRVR Wired* ALL..... IP PROTOCOL 192.168.000.017..... IP ADDRESS 255.255.255.000..... SUBNET 192.168.000.254..... GATEWAY 000.000.000.000..... WINS SERVER IP YES..... TIMEOUT CHECKING 300..... TIMEOUT VALUE 000..... ARP INTERVAL 9100..... BASE RAW PORT 9200..... JSON CONFIG PORT Wireless ALL..... IP PROTOCOL 000.000.000.000..... IP ADDRESS 255.255.255.000..... SUBNET 000.000.000.000..... GATEWAY 000.000.000.000..... WINS SERVER IP YES..... TIMEOUT CHECKING 300..... TIMEOUT VALUE 000..... ARP INTERVAL 9100..... BASE RAW PORT 9200..... JSON CONFIG PORT INSERTED..... CARD INSERTED 02dfh..... CARD MFG ID 9134h..... CARD PRODUCT ID ac:3f:a4:b2:05:9c..... MAC ADDRESS YES..... DRIVER INSTALLED INFRASTRUCTURE..... OPERATING MODE 125..... ESSID 1.0..... CURRENT TX RATE OPEN..... WEP TYPE WPA PSK..... WLAN SECURITY 1..... WEP INDEX 000..... POOR SIGNAL LONG..... PREAMBLE NO..... ASSOCIATED ON..... PULSE ENABLED 15..... PULSE RATE OFF..... INTL MODE USA/CANADA..... REGION CODE USA/CANADA..... COUNTRY CODE 0x7ff..... CHANNEL MASK Bluetooth 4.3.1p1..... FIRMWARE 02/13/2015..... DATE on..... DISCOVERABLE 3.0/4.0..... RADIO VERSION on..... ENABLED ac:3f:a4:b2:05:9d..... MAC ADDRESS 76J162700886..... FRIENDLY NAME no..... CONNECTED 1..... MIN SECURITY MODE no..... CONN SECURITY MODE supported..... IOS FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED </pre>	
	Связанные команды ZPL:	~WL
	Клавиша(-и) панели управления:	<p>Выполните одно из следующих действий*.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Удерживайте кнопку CANCEL (ОТМЕНА) нажатой во время включения питания принтера. (Ранее называлось самотестированием с помощью кнопки CANCEL (ОТМЕНА).) • Удерживайте кнопки FEED (ПОДАЧА) + CANCEL (ОТМЕНА) нажатыми в течение 2 секунд, когда принтер находится в состоянии готовности.
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Print Listings on Label (Печать списков на этикетке)*



Отображение меню	Описание элемента меню				
	<p> ПРИМЕЧАНИЕ.: * Выполняется печать этикетки с конфигурацией принтера и этикетки с конфигурацией сети.</p>				
	<p>Подключение > Сети > Агент доступности</p> <p>Если принтер подключен к проводной или беспроводной сети, будет предпринята попытка подключиться к службе доступности ресурсов Zebra Asset Visibility Service через облачный соединитель Zebra Printer Connector с использованием зашифрованного подключения через веб-сокеты с аутентификацией на основе сертификата. Принтер отправляет данные по обнаружению, настройкам и оповещениям. Данные, печатаемые на этикетках любых форматов, НЕ передаются.</p> <p>Если вы не хотите использовать эту функцию, отключите соответствующий параметр. (Для получения дополнительной информации см. примечание об отказе от использования Asset Visibility Agent на веб-сайте zebra.com.)</p> <table border="1" data-bbox="672 829 1521 997"> <tr> <td data-bbox="672 829 922 913">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="922 829 1521 913">"Вкл.", "Выкл."</td> </tr> <tr> <td data-bbox="672 913 922 997">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="922 913 1521 997">weblink.zebra_connector.enable</td> </tr> </table> <p>Веб-страница принтера: View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Configuration (Конфигурация сети) > Cloud Connect Settings (Параметры подключения к облачному сервису)</p>	Допустимые значения:	"Вкл.", "Выкл."	Используемая команда SGD:	weblink.zebra_connector.enable
Допустимые значения:	"Вкл.", "Выкл."				
Используемая команда SGD:	weblink.zebra_connector.enable				



Отображение меню	Описание элемента меню								
	<p>Подключение > Проводная > IP пров. подкл.</p> <p>Этот параметр указывает, выбирается ли IP-адрес сервера проводной печати пользователем (постоянный) или сервером (динамический). Если выбран вариант динамического IP-адреса, этот параметр содержит информацию о способе(-ах) получения сервером печати IP-адреса с сервера.</p> <p>! ВАЖНО!: Необходимо сбросить настройки сервера печати, чтобы изменения настроек сети вступили в силу. (См. Подключение > Сети > Сброс сети.)</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="672 583 922 667">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="922 583 1531 667">"ВСЕ", "ТОЛЬКО ПОДБОР", "RARP", "BOOTP", "DHCP", "DHCP И BOOTP", "ПОСТОЯННО"</td> </tr> <tr> <td data-bbox="672 667 922 751">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="922 667 1531 751">^ND</td> </tr> <tr> <td data-bbox="672 751 922 835">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="922 751 1531 835">internal_wired.ip.protocol</td> </tr> <tr> <td data-bbox="672 835 922 1010">Веб-страница принтера:</td> <td data-bbox="922 835 1531 1010">View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	"ВСЕ", "ТОЛЬКО ПОДБОР", "RARP", "BOOTP", "DHCP", "DHCP И BOOTP", "ПОСТОЯННО"	Связанные команды ZPL:	^ND	Используемая команда SGD:	internal_wired.ip.protocol	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)
Допустимые значения:	"ВСЕ", "ТОЛЬКО ПОДБОР", "RARP", "BOOTP", "DHCP", "DHCP И BOOTP", "ПОСТОЯННО"								
Связанные команды ZPL:	^ND								
Используемая команда SGD:	internal_wired.ip.protocol								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)								
	<p>Подключение > Проводная > IP-адрес пров. подкл.</p> <p>Посмотрите и при необходимости измените IP-адрес для проводного подключения принтера.</p> <p>Чтобы сохранить изменения для этого параметра, установите для параметра Подключение > Проводная > IP пров. подкл. значение ПОСТОЯННО, а затем выполните сброс настроек сервера печати (см. Подключение > Сети > Сброс сети.).</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="672 1276 922 1360">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="922 1276 1531 1360">От 000 до 255 для каждого поля</td> </tr> <tr> <td data-bbox="672 1360 922 1444">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="922 1360 1531 1444">^ND</td> </tr> <tr> <td data-bbox="672 1444 922 1528">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="922 1444 1531 1528">internal_wired.ip.addr</td> </tr> <tr> <td data-bbox="672 1528 922 1703">Веб-страница принтера:</td> <td data-bbox="922 1528 1531 1703">View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля	Связанные команды ZPL:	^ND	Используемая команда SGD:	internal_wired.ip.addr	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)
Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля								
Связанные команды ZPL:	^ND								
Используемая команда SGD:	internal_wired.ip.addr								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)								

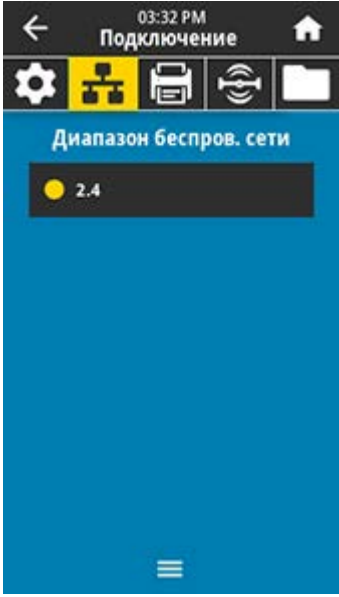
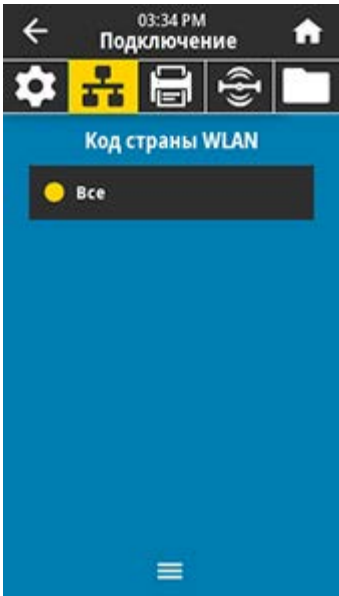
Отображение меню	Описание элемента меню								
	<p>Подключение > Проводная > Пров. подсеть</p> <p>Посмотрите и при необходимости измените маску подсети для проводного подключения.</p> <p>Чтобы сохранить изменения для этого параметра, установите для параметра Подключение > Проводная > IP пров. подкл. значение ПОСТОЯННО, а затем выполните сброс настроек сервера печати (см. Подключение > Сети > Сброс сети).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Допустимые значения:</td> <td>От 000 до 255 для каждого поля</td> </tr> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^ND</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td><code>internal_wired.ip.netmask</code></td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля	Связанные команды ZPL:	^ND	Используемая команда SGD:	<code>internal_wired.ip.netmask</code>	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)
Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля								
Связанные команды ZPL:	^ND								
Используемая команда SGD:	<code>internal_wired.ip.netmask</code>								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)								
	<p>Подключение > Проводная > Шлюз пров. подкл.</p> <p>Посмотрите и при необходимости измените шлюз по умолчанию для проводного подключения.</p> <p>Чтобы сохранить изменения для этого параметра, установите для параметра Подключение > Проводная > IP пров. подкл. значение ПОСТОЯННО, а затем выполните сброс настроек сервера печати (см. Подключение > Сети > Сброс сети).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Допустимые значения:</td> <td>От 000 до 255 для каждого поля</td> </tr> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^ND</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td><code>internal_wired.ip.gateway</code></td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля	Связанные команды ZPL:	^ND	Используемая команда SGD:	<code>internal_wired.ip.gateway</code>	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)
Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля								
Связанные команды ZPL:	^ND								
Используемая команда SGD:	<code>internal_wired.ip.gateway</code>								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)								


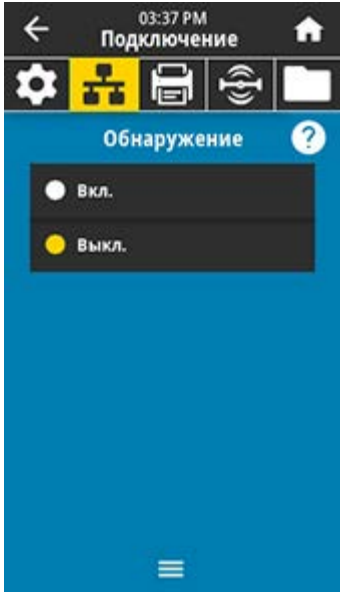
Отображение меню	Описание элемента меню								
 <p>Сети Проводная</p> <p>Проводная</p> <ul style="list-style-type: none"> IP пров. подкл. Все IP-адрес пров. подкл.: 192.168.0.13 Пров. подсеть 255.255.255.0 Шлюз пров. подкл. 192.168.0.254 MAC-адрес пров. подкл. 00:07:4D:8F:29:FA <p>Беспроводная</p>	<p>Подключение > Проводная > MAC-адрес пров. подкл.</p> <p>Посмотрите MAC-адрес (Media Access Control) сервера проводной печати. Изменение этого значения невозможно.</p> <table border="1" data-bbox="670 363 1531 447"> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>internal_wired.mac_addr</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="670 447 1531 856"> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)</td> </tr> </table>	Используемая команда SGD:	internal_wired.mac_addr	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)				
Используемая команда SGD:	internal_wired.mac_addr								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)								
 <p>IP-протокол WLAN ?</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="radio"/> Все <input type="radio"/> BOOTP <input type="radio"/> DHCP <input type="radio"/> DHCP и BOOTP <input type="radio"/> Только Подбор <input type="radio"/> RARP <input type="radio"/> Постоянно 	<p>Подключение > Беспроводная > IP-протокол WLAN</p> <p>Этот параметр указывает, выбирается ли IP-адрес сервера беспроводной печати пользователем (постоянный) или сервером (динамический). Если выбран вариант динамического IP-адреса, этот параметр содержит информацию о способе(-ах) получения сервером печати IP-адреса с сервера.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ.: Необходимо сбросить настройки сервера печати, чтобы изменения настроек сети вступили в силу. (См. Подключение > Сети > Сброс сети).</p> <table border="1" data-bbox="670 1203 1531 1287"> <tr> <td>Допустимые значения:</td> <td>"ВСЕ", "ТОЛЬКО ПОДБОР", "RARP", "BOOTP", "DHCP", "DHCP И BOOTP", "ПОСТОЯННО"</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="670 1287 1531 1371"> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^ND</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="670 1371 1531 1455"> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>wlan.ip.protocol</td> </tr> </table> <table border="1" data-bbox="670 1455 1531 1627"> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	"ВСЕ", "ТОЛЬКО ПОДБОР", "RARP", "BOOTP", "DHCP", "DHCP И BOOTP", "ПОСТОЯННО"	Связанные команды ZPL:	^ND	Используемая команда SGD:	wlan.ip.protocol	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)
Допустимые значения:	"ВСЕ", "ТОЛЬКО ПОДБОР", "RARP", "BOOTP", "DHCP", "DHCP И BOOTP", "ПОСТОЯННО"								
Связанные команды ZPL:	^ND								
Используемая команда SGD:	wlan.ip.protocol								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)								



Отображение меню	Описание элемента меню								
	<p>Подключение > Беспроводная > IP-адрес WLAN</p> <p>Посмотрите и при необходимости измените IP-адрес для беспроводного подключения принтера.</p> <p>Чтобы сохранить изменения для этого параметра, установите для параметра Подключение > Беспроводная > IP-протокол WLAN значение ПОСТОЯННО, а затем выполните сброс настроек сервера печати (см. Подключение > Сети > Сброс сети).</p> <table border="1"> <tr> <td>Допустимые значения:</td> <td>От 000 до 255 для каждого поля</td> </tr> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^ND</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>ip.addr,wlan.ip.addr</td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля	Связанные команды ZPL:	^ND	Используемая команда SGD:	ip.addr,wlan.ip.addr	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)
Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля								
Связанные команды ZPL:	^ND								
Используемая команда SGD:	ip.addr,wlan.ip.addr								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)								
	<p>Подключение > Беспроводная > Подсеть WLAN</p> <p>Посмотрите и при необходимости измените маску подсети для беспроводного подключения.</p> <p>Чтобы сохранить изменения для этого параметра, установите для параметра Подключение > Беспроводная > IP-протокол WLAN значение ПОСТОЯННО, а затем выполните сброс настроек сервера печати (см. Подключение > Сети > Сброс сети).</p> <table border="1"> <tr> <td>Допустимые значения:</td> <td>От 000 до 255 для каждого поля</td> </tr> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^ND</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>wlan.ip.netmask</td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля	Связанные команды ZPL:	^ND	Используемая команда SGD:	wlan.ip.netmask	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)
Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля								
Связанные команды ZPL:	^ND								
Используемая команда SGD:	wlan.ip.netmask								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)								



Отображение меню	Описание элемента меню								
	<p>Подключение > Беспроводная > Шлюз WLAN</p> <p>Посмотрите и при необходимости измените шлюз по умолчанию для беспроводного подключения.</p> <p>Чтобы сохранить изменения для этого параметра, установите для параметра Подключение > Беспроводная > IP-протокол WLAN значение ПОСТОЯННО, а затем выполните сброс настроек сервера печати (см. Подключение > Сети > Сброс сети).</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Допустимые значения:</td> <td>От 000 до 255 для каждого поля</td> </tr> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^ND</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>wlan.ip.gateway</td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля	Связанные команды ZPL:	^ND	Используемая команда SGD:	wlan.ip.gateway	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)
Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля								
Связанные команды ZPL:	^ND								
Используемая команда SGD:	wlan.ip.gateway								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)								
	<p>Подключение > Беспроводная > MAC-адрес WLAN</p> <p>Посмотрите MAC-адрес (Media Access Control) сервера беспроводной печати. Изменение этого значения невозможно.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Используемая команда SGD:</td> <td>wlan.mac_addr</td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)</td> </tr> </table>	Используемая команда SGD:	wlan.mac_addr	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)				
Используемая команда SGD:	wlan.mac_addr								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)								

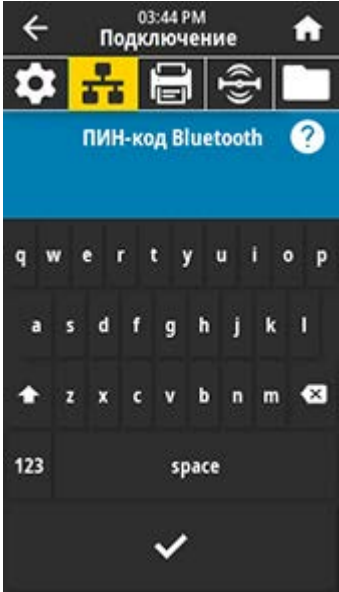
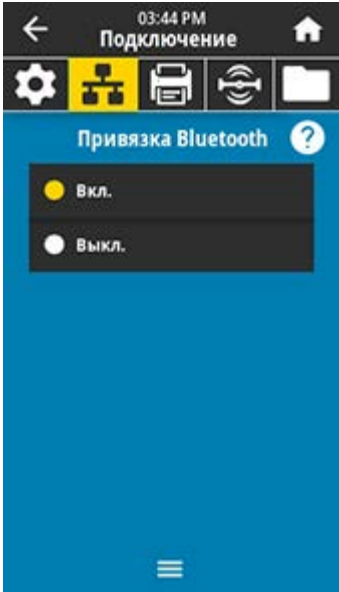
Отображение меню	Описание элемента меню						
	<p>Подключение > Беспроводная > ESSID</p> <p>ESSID (Extended Service Set Identification) — идентификатор беспроводной сети. Укажите идентификатор ESSID для текущей конфигурации беспроводного подключения.</p> <table border="1" data-bbox="677 394 1521 850"> <tr> <td>Допустимые значения:</td> <td>32-символьная буквенно-цифровая строка (по умолчанию 125)</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>wlan.essid</td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	32-символьная буквенно-цифровая строка (по умолчанию 125)	Используемая команда SGD:	wlan.essid	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)
Допустимые значения:	32-символьная буквенно-цифровая строка (по умолчанию 125)						
Используемая команда SGD:	wlan.essid						
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)						
	<p>Подключение > Беспроводная > Безопасность WLAN</p> <p>Выберите тип защиты, используемый для вашей сети WLAN.</p> <table border="1" data-bbox="677 951 1521 1465"> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^WX</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>wlan.security</td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Encryption Setup (Настройка шифрования беспроводного подключения)</td> </tr> </table>	Связанные команды ZPL:	^WX	Используемая команда SGD:	wlan.security	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Encryption Setup (Настройка шифрования беспроводного подключения)
Связанные команды ZPL:	^WX						
Используемая команда SGD:	wlan.security						
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Encryption Setup (Настройка шифрования беспроводного подключения)						

Отображение меню	Описание элемента меню	
	<p>Подключение > Беспроводная > Диапазон беспров. сети</p> <p>Задайте предпочтительный диапазон для подключения через Wi-Fi.</p>	
	Допустимые значения:	"2.4", "5", "Нет"
	Используемая команда SGD:	wlan.band_preference
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводного подключения)
	<p>Подключение > Беспроводная > Код страны WLAN</p> <p>Код страны определяет страну, в соответствии с регулятивными требованиями которой в данный момент сконфигурирован модуль беспроводной радиосвязи.</p>	
	<p>! ВАЖНО!: Для каждого принтера используется специальный список кодов стран. Он зависит от модели принтера и конфигурации модуля беспроводной радиосвязи. Этот список может быть изменен, дополнен или удален в любое время при любом обновлении микропрограммы без предварительного уведомления.</p> <p>Чтобы определить коды стран, доступные для принтера, используйте команду ! U1 getvar "wlan" для получения всех команд, связанных с настройками WLAN. Найдите в результатах команду wlan.country.code и посмотрите коды стран, доступные для принтера.</p>	
	Используемая команда SGD:	wlan.country_code

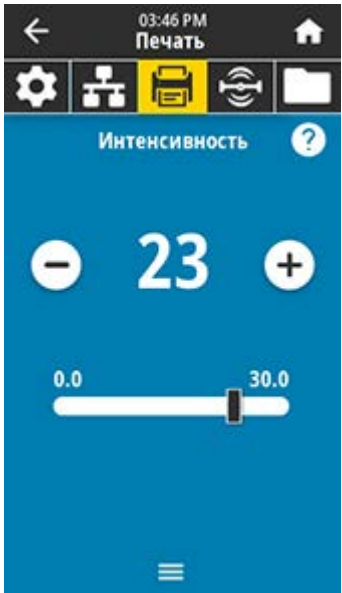
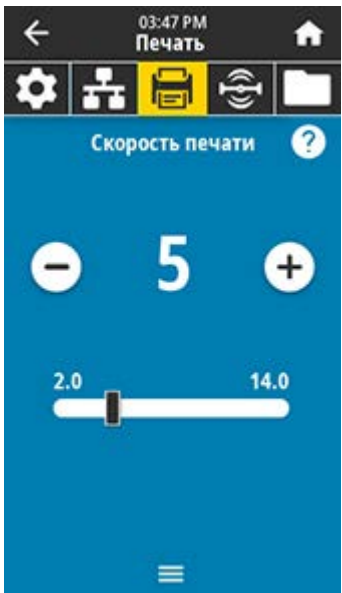
Отображение меню	Описание элемента меню				
	<p>Подключение > Bluetooth > Bluetooth</p> <p>Выберите, будет ли принтер доступен для обнаружения при сопряжении с устройствами Bluetooth.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="672 363 922 489">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="922 363 1521 489">"ВКЛ." — включение радиомодуля Bluetooth. "ВЫКЛ." — выключение радиомодуля Bluetooth.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="672 489 922 856">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="922 489 1521 856">bluetooth.enable</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	"ВКЛ." — включение радиомодуля Bluetooth. "ВЫКЛ." — выключение радиомодуля Bluetooth.	Используемая команда SGD:	bluetooth.enable
Допустимые значения:	"ВКЛ." — включение радиомодуля Bluetooth. "ВЫКЛ." — выключение радиомодуля Bluetooth.				
Используемая команда SGD:	bluetooth.enable				
	<p>Подключение > Bluetooth > Обнаружение</p> <p>Выберите, будет ли принтер доступен для обнаружения при сопряжении с устройствами Bluetooth.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="672 982 922 1140">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="922 982 1521 1140">"ВКЛ." — включение режима обнаружения через Bluetooth. "ВЫКЛ." — выключение режима обнаружения через Bluetooth.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="672 1140 922 1470">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="922 1140 1521 1470">bluetooth.discoverable</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	"ВКЛ." — включение режима обнаружения через Bluetooth. "ВЫКЛ." — выключение режима обнаружения через Bluetooth.	Используемая команда SGD:	bluetooth.discoverable
Допустимые значения:	"ВКЛ." — включение режима обнаружения через Bluetooth. "ВЫКЛ." — выключение режима обнаружения через Bluetooth.				
Используемая команда SGD:	bluetooth.discoverable				

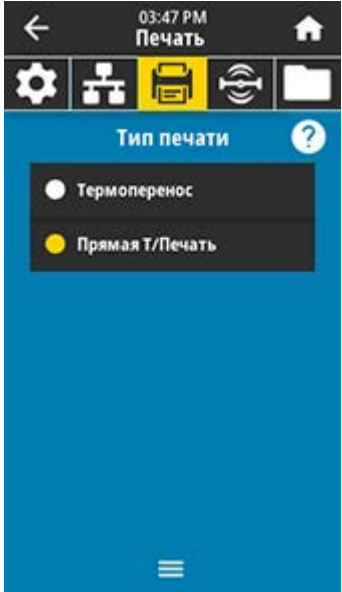
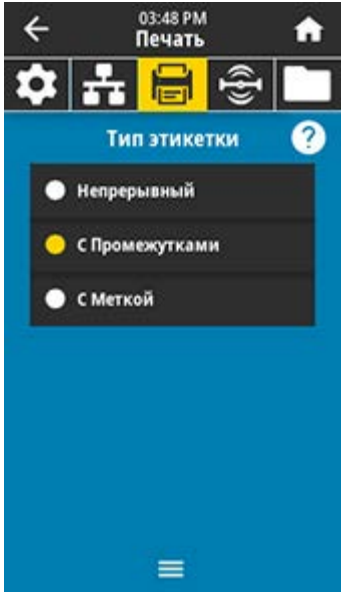
Отображение меню	Описание элемента меню				
 <p>14:57 Подключение</p> <p>Понятное имя Zebra</p> <p>q w e r t y u i o p a s d f g h j k l z x c v b n m 123 space</p>	<p>Подключение > Bluetooth > Понятное имя</p> <p>Эта команда позволяет задать понятное имя, которое используется при обнаружении службами. Чтобы изменения вступили в силу, выключите и включите обратно питание принтера или используйте команду <code>device.reset</code> (см. Подключение > Сети > Сброс сети).</p> <p>Если понятное имя не задано, для параметра по умолчанию будет установлен серийный номер принтера.</p> <table border="1" data-bbox="678 533 1531 856"> <tr> <td data-bbox="678 533 922 617">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="922 533 1531 617">Текстовая строка длиной 17 символов</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 617 922 856">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="922 617 1531 856"><code>bluetooth.friendly_name</code></td> </tr> </table>	Допустимые значения:	Текстовая строка длиной 17 символов	Используемая команда SGD:	<code>bluetooth.friendly_name</code>
Допустимые значения:	Текстовая строка длиной 17 символов				
Используемая команда SGD:	<code>bluetooth.friendly_name</code>				
 <p>03:41 PM Подключение</p> <p>Режим мин. безоп. ?</p> <p>1 2 3 4</p>	<p>Подключение > Bluetooth > Режим мин. безоп.</p> <p>Этот параметр настройки принтера позволяет установить режим минимальной защиты соединения Bluetooth. Режим минимальной защиты обеспечивает различные уровни безопасности в зависимости от версии радиомодуля и микропрограммы принтера. Для получения дополнительной информации см. руководство по программированию Zebra по следующему адресу: zebra.com/manuals.</p> <table border="1" data-bbox="678 1142 1531 1472"> <tr> <td data-bbox="678 1142 922 1226">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="922 1142 1531 1226">"1", "2", "3", "4"</td> </tr> <tr> <td data-bbox="678 1226 922 1472">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="922 1226 1531 1472"><code>bluetooth.minimum_security_mode</code></td> </tr> </table>	Допустимые значения:	"1", "2", "3", "4"	Используемая команда SGD:	<code>bluetooth.minimum_security_mode</code>
Допустимые значения:	"1", "2", "3", "4"				
Используемая команда SGD:	<code>bluetooth.minimum_security_mode</code>				


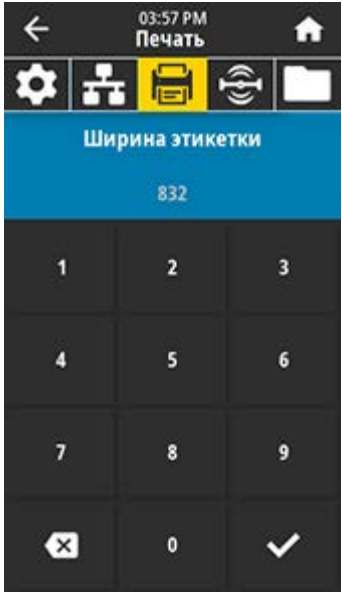

Отображение меню	Описание элемента меню		
 <p>The screenshot shows the Bluetooth settings menu with the following items: Bluetooth (Вкл.), Обнаружение (Выкл.), Понятное имя (bt_menu), Режим мин. безоп. (1), Версия спецификации (4.1), MAC-адрес подкл. Bluetooth (98:07:2D:78:C1:14), and ПИН-код Bluetooth (*****).</p>	<p>Подключение > Bluetooth > Версия спецификации</p> <p>Этот параметр отображает номер версии библиотеки Bluetooth.</p> <table border="1" data-bbox="678 331 1531 856"> <tr> <td data-bbox="678 331 922 856">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="922 331 1531 856">bluetooth.version</td> </tr> </table>	Используемая команда SGD:	bluetooth.version
Используемая команда SGD:	bluetooth.version		
 <p>The screenshot shows the Bluetooth settings menu with the following items: Bluetooth (Вкл.), Обнаружение (Выкл.), Понятное имя (bt_menu), Режим мин. безоп. (1), Версия спецификации (4.1), MAC-адрес подкл. Bluetooth (98:07:2D:78:C1:14), and ПИН-код Bluetooth (*****).</p>	<p>Подключение > Bluetooth > MAC-адрес</p> <p>Этот параметр отображает адрес устройства Bluetooth.</p> <table border="1" data-bbox="678 949 1531 1472"> <tr> <td data-bbox="678 949 922 1472">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="922 949 1531 1472">bluetooth.address</td> </tr> </table>	Используемая команда SGD:	bluetooth.address
Используемая команда SGD:	bluetooth.address		

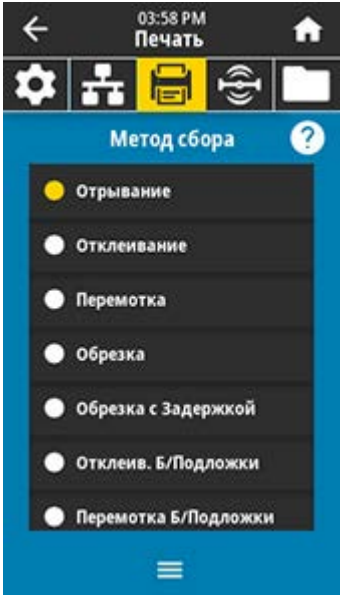

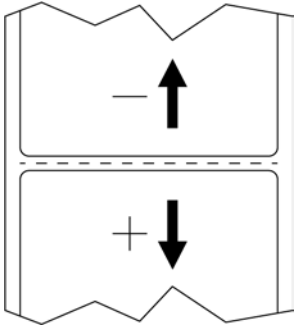
Отображение меню	Описание элемента меню					
	<p>Подключение > Bluetooth > ПИН-код Bluetooth PIN</p> <p>Задайте PIN-код, используемый при включенной аутентификации Bluetooth.</p> <table border="1" data-bbox="672 363 1531 856"> <tr> <td data-bbox="672 363 920 856">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="920 363 1531 856"> bluetooth.bluetooth_pin (для установки PIN-кода) bluetooth.authentication (для включения аутентификации) </td> </tr> </table>		Используемая команда SGD:	bluetooth.bluetooth_pin (для установки PIN-кода) bluetooth.authentication (для включения аутентификации)		
Используемая команда SGD:	bluetooth.bluetooth_pin (для установки PIN-кода) bluetooth.authentication (для включения аутентификации)					
	<p>Подключение > Bluetooth > Привязка Bluetooth</p> <p>Определите, будет ли стек Bluetooth "привязывать", то есть сохранять ключи подключения для устройств, успешно подключаемых к принтеру.</p> <table border="1" data-bbox="672 1014 1531 1472"> <tr> <td data-bbox="672 1014 920 1108">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="920 1014 1531 1108"> "ВКЛ." — включение привязки Bluetooth. "ВЫКЛ." — выключение привязки Bluetooth. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="672 1108 920 1472">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="920 1108 1531 1472"> bluetooth.bonding </td> </tr> </table>		Допустимые значения:	"ВКЛ." — включение привязки Bluetooth. "ВЫКЛ." — выключение привязки Bluetooth.	Используемая команда SGD:	bluetooth.bonding
Допустимые значения:	"ВКЛ." — включение привязки Bluetooth. "ВЫКЛ." — выключение привязки Bluetooth.					
Используемая команда SGD:	bluetooth.bonding					


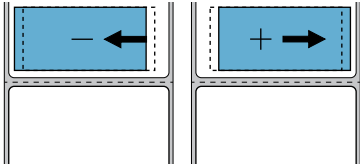
Меню "Печать"

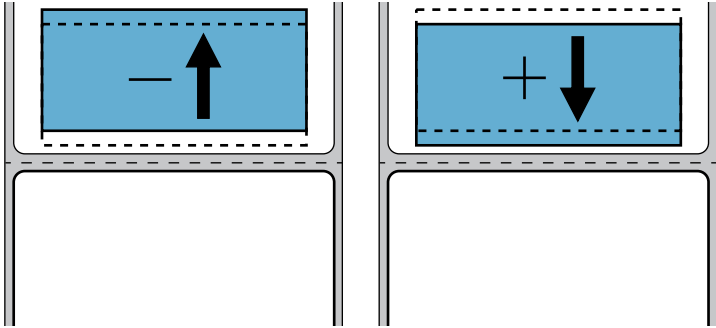
Отображение меню	Описание элемента меню								
	<p>Печать > Качество печати > Интенсивность</p> <p>Установите минимальную интенсивность, при которой обеспечивается хорошее качество печати. Установка слишком высокого уровня интенсивности может приводить к нечеткой печати изображения этикетки, неправильному сканированию штрихкодов, прожигу ленты или преждевременному износу печатающей головки.</p> <table border="1" data-bbox="672 556 1513 951"> <tr> <td>Допустимые значения:</td> <td>От 0,0 до 30,0</td> </tr> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^MD ^SD</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>print.tone</td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Darkness (Интенсивность)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	От 0,0 до 30,0	Связанные команды ZPL:	^MD ^SD	Используемая команда SGD:	print.tone	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Darkness (Интенсивность)
Допустимые значения:	От 0,0 до 30,0								
Связанные команды ZPL:	^MD ^SD								
Используемая команда SGD:	print.tone								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Darkness (Интенсивность)								
	<p>Печать > Качество печати > Скорость печати</p> <p>Выберите скорость печати этикетки в дюймах в секунду. Обычно более низкая скорость печати позволяет обеспечить более высокое качество.</p> <table border="1" data-bbox="672 1123 1513 1560"> <tr> <td>Допустимые значения:</td> <td>От 2 до 6 дюймов в секунду</td> </tr> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^PR</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>media.speed</td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Print Speed (Скорость печати)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	От 2 до 6 дюймов в секунду	Связанные команды ZPL:	^PR	Используемая команда SGD:	media.speed	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Print Speed (Скорость печати)
Допустимые значения:	От 2 до 6 дюймов в секунду								
Связанные команды ZPL:	^PR								
Используемая команда SGD:	media.speed								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Print Speed (Скорость печати)								

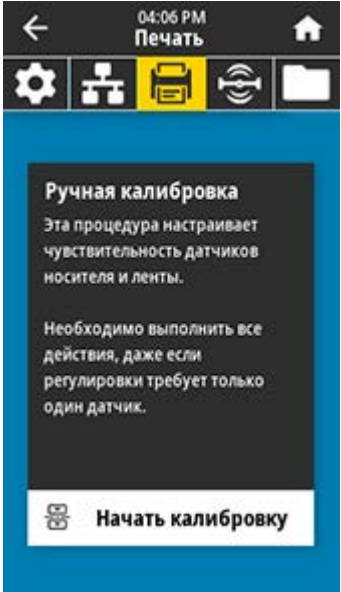

Отображение меню	Описание элемента меню								
	<p>Печать > Качество печати > Тип печати</p> <p>Укажите, требуется ли использовать в принтере ленту для печати.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="667 331 922 541">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="925 331 1528 541"> <ul style="list-style-type: none"> "Термоперенос" — используется лента и носитель для термопереноса. "Прямая Т/Печать" — используется носитель для прямой термопечати без ленты. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 546 922 625">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="925 546 1528 625">^MT</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 630 922 709">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="925 630 1528 709">ezpl.print_method</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 714 922 856">Веб-страница принтера:</td> <td data-bbox="925 714 1528 856">View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя) > Print Method (Метод печати)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	<ul style="list-style-type: none"> "Термоперенос" — используется лента и носитель для термопереноса. "Прямая Т/Печать" — используется носитель для прямой термопечати без ленты. 	Связанные команды ZPL:	^MT	Используемая команда SGD:	ezpl.print_method	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя) > Print Method (Метод печати)
Допустимые значения:	<ul style="list-style-type: none"> "Термоперенос" — используется лента и носитель для термопереноса. "Прямая Т/Печать" — используется носитель для прямой термопечати без ленты. 								
Связанные команды ZPL:	^MT								
Используемая команда SGD:	ezpl.print_method								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя) > Print Method (Метод печати)								
	<p>Печать > Качество печати > Тип этикетки</p> <p>Выберите тип используемого носителя.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="667 951 922 1241">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="925 951 1528 1241"> <p>"Непрерывный", "С промежутками", "С меткой"</p> <p>При выборе варианта Непрерывный необходимо указать длину этикетки в формате этикетки (^LL, если используется язык ZPL). При выборе варианта С промежутками или С меткой для различных несплошных носителей принтер подает носитель, чтобы вычислить длину этикетки.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 1245 922 1325">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="925 1245 1528 1325">^MN</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 1329 922 1409">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="925 1329 1528 1409">ezpl.media_type</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 1413 922 1547">Веб-страница принтера:</td> <td data-bbox="925 1413 1528 1547">View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя) > Media Type (Тип носителя)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	<p>"Непрерывный", "С промежутками", "С меткой"</p> <p>При выборе варианта Непрерывный необходимо указать длину этикетки в формате этикетки (^LL, если используется язык ZPL). При выборе варианта С промежутками или С меткой для различных несплошных носителей принтер подает носитель, чтобы вычислить длину этикетки.</p>	Связанные команды ZPL:	^MN	Используемая команда SGD:	ezpl.media_type	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя) > Media Type (Тип носителя)
Допустимые значения:	<p>"Непрерывный", "С промежутками", "С меткой"</p> <p>При выборе варианта Непрерывный необходимо указать длину этикетки в формате этикетки (^LL, если используется язык ZPL). При выборе варианта С промежутками или С меткой для различных несплошных носителей принтер подает носитель, чтобы вычислить длину этикетки.</p>								
Связанные команды ZPL:	^MN								
Используемая команда SGD:	ezpl.media_type								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя) > Media Type (Тип носителя)								


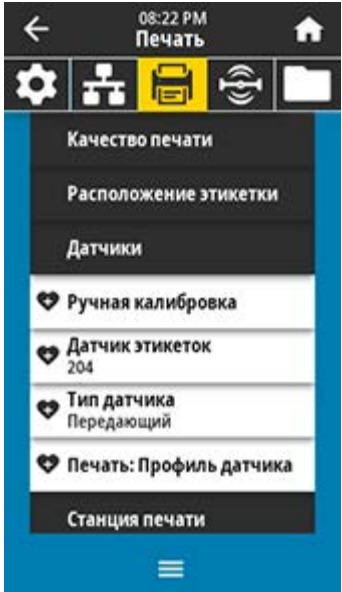
Отображение меню	Описание элемента меню	
 <p>03:56 PM Печать</p> <p>Качество печати</p> <ul style="list-style-type: none"> Интенсивность 23.0 Скорость печати 5.0 Тип печати Прямая Т/Печать Тип этикетки С Промежутками Длина этикетки (точки) 625 Ширина этикетки 832 <p>Расположение этикетки</p>	<p>Печать > Качество печати > Длина этикетки (точки)</p> <p>Отображение откалиброванной длины этикетки в точках. Изменение этого значения невозможно.</p>	
 <p>03:57 PM Печать</p> <p>Ширина этикетки</p> <p>832</p> <p>1 2 3</p> <p>4 5 6</p> <p>7 8 9</p> <p>✕ 0 ✓</p>	<p>Печать > Качество печати > Ширина этикетки</p> <p>Укажите ширину используемых этикеток в точках. В качестве значения по умолчанию используется максимальная ширина для принтера, соответствующая разрешающей способности печатающей головки.</p> <p>Допустимые значения:</p>	<p> ПРИМЕЧАНИЕ.: Установка слишком маленькой ширины может привести к тому, что часть формата этикетки не будет напечатана на носителе. Установка слишком большой ширины приводит к непроизводительному расходу памяти форматов и может повлечь за собой выход за границы этикетки и печать на опорном валике. Этот параметр может повлиять на горизонтальное положение формата этикетки, если изображение было повернуто с помощью команды ^POI языка ZPL II.</p> <p>ZT411: 203 точки на дюйм = от 0002 до 832 ZT411: 300 точек на дюйм = от 0002 до 1248 ZT411: 600 точек на дюйм = от 0002 до 2496 ZT421: 203 точки на дюйм = от 0002 до 1344 ZT421: 300 точек на дюйм = от 0002 до 1984</p>
	<p>Связанные команды ZPL:</p>	<p>^PW</p>

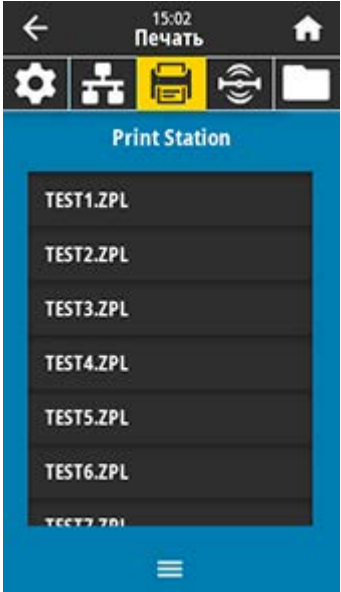

Отображение меню	Описание элемента меню	
	Используемая команда SGD:	ezpl.print_width
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя) > Print Width (Ширина печати)
	<p>Печать > Расположение этикетки > Метод сбора</p> <p>Выберите метод сбора, совместимый с дополнительными модулями, доступными на принтере.</p>	
	Допустимые значения:	"Отрывание", "Отклеивание", "Перемотка", "Обрезка", "Обрезка с задержкой", "Откл. Б/Подложки", "Перемотка Б/Подложки", "Отрывание Б/Подложки", "Аппликатор", "Обрезка Б/Подложки", "Обрезка с задержкой Б/Подложки"
	Связанные команды ZPL:	^MM
	Используемая команда SGD:	media.printmode
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Print Mode (Режим печати)
	<p>Печать > Расположение этикетки > Смещ. линии отрыва</p> <p>При необходимости отрегулируйте положение носителя относительно планки для отрывания напечатанных этикеток.</p>	
	<ul style="list-style-type: none"> • При меньших значениях носитель смещается внутрь принтера на указанное число точек (линия отрыва перемещается ближе к краю отпечатанной этикетки). • При больших значениях носитель смещается наружу по отношению к принтеру (линия отрыва перемещается ближе к переднему краю следующей этикетки). 	
		
	Допустимые значения:	От -120 до +120

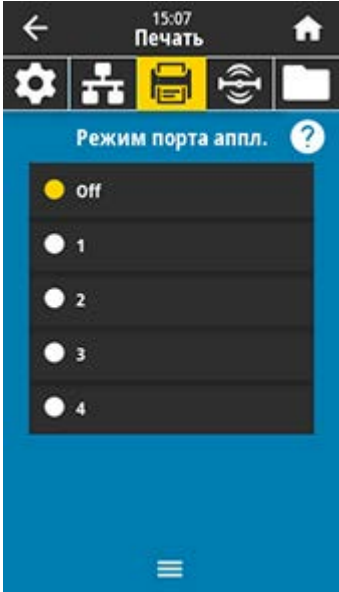
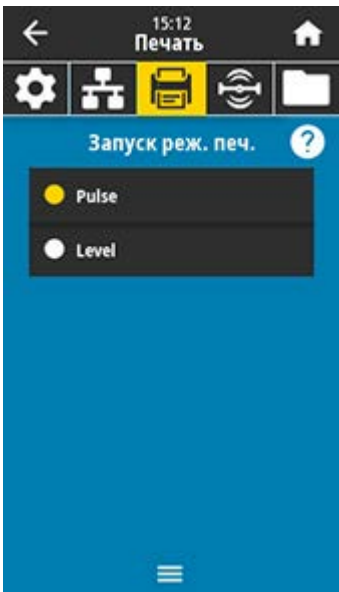
Отображение меню	Описание элемента меню		
	Связанные команды ZPL:	~TA	
	Используемая команда SGD:	ezpl.tear_off	
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Tear Off (Отрывание)	
 <p>Смещение этикетки Ось X (горизонтальная)</p> <p>Ось Y (вертикальная)</p>	Печать > Расположение этикетки > Смещение этикетки		
	<p>При необходимости измените положение изображения на этикетке по горизонтали или по вертикали.</p> <p>По горизонтали</p> <ul style="list-style-type: none"> Отрицательные значения обеспечивают смещение левого края изображения к левому краю этикетки на выбранное количество точек. Положительные значения обеспечивают смещение края изображения к правому краю этикетки. 		
			
	Допустимые значения:	От -9999 до 9999	
	Связанные команды ZPL:	^LS	
Используемая команда SGD:	zpl.left_position		
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Advanced Setup (Дополнительная настройка) > Left Position (Левое положение)		


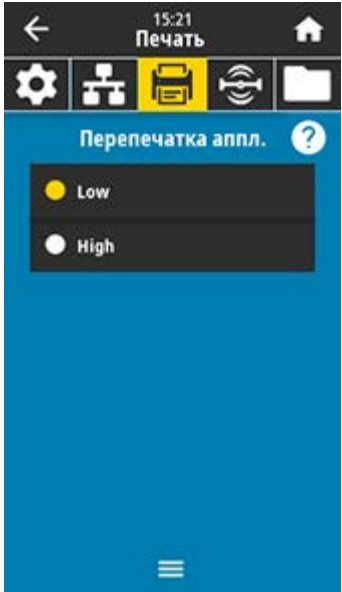
Отображение меню	Описание элемента меню	
	<p>По вертикали</p> <ul style="list-style-type: none"> • Меньшие значения обеспечивают смещение изображения на этикетке вверх (к печатающей головке). • Большие значения обеспечивают смещение изображения на этикетке вниз (от печатающей головки) на указанное количество точек. 	
	Допустимые значения:	От -120 до +120
	Связанные команды ZPL:	^LT
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > General Setup (Общая настройка) > Label Top (Верх этикетки)

Отображение меню	Описание элемента меню								
 <p>Ручная калибровка Эта процедура настраивает чувствительность датчиков носителя и ленты. Необходимо выполнить все действия, даже если регулировки требует только один датчик.</p> <p>Начать калибровку</p>	<p>Печать > Датчики > Ручная калибровка</p> <p>Выполните калибровку принтера, чтобы настроить чувствительность датчиков носителя и ленты.</p> <p>Полные инструкции по выполнению калибровки см. в разделе Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 125.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Связанные команды ZPL:</td> <td>~JC</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>ezpl.manual_calibration</td> </tr> <tr> <td>Клавиша(-и) панели управления:</td> <td>Чтобы инициировать калибровку, удерживайте кнопки PAUSE (ПАУЗА) + FEED (ПОДАЧА) + CANCEL (ОТМЕНА) нажатыми в течение 2 секунд.</td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>Процедуру калибровки нельзя инициировать через веб-страницы. Параметры, настраиваемые в процессе калибровки датчика, см. на следующей веб-странице: View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Calibration (Калибровка)</td> </tr> </table> <p>⚠ ВАЖНО! Не изменяйте эти настройки без указания службы технической поддержки Zebra или авторизованного технического специалиста по обслуживанию.</p>	Связанные команды ZPL:	~JC	Используемая команда SGD:	ezpl.manual_calibration	Клавиша(-и) панели управления:	Чтобы инициировать калибровку, удерживайте кнопки PAUSE (ПАУЗА) + FEED (ПОДАЧА) + CANCEL (ОТМЕНА) нажатыми в течение 2 секунд.	Веб-страница принтера:	Процедуру калибровки нельзя инициировать через веб-страницы. Параметры, настраиваемые в процессе калибровки датчика, см. на следующей веб-странице: View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Calibration (Калибровка)
Связанные команды ZPL:	~JC								
Используемая команда SGD:	ezpl.manual_calibration								
Клавиша(-и) панели управления:	Чтобы инициировать калибровку, удерживайте кнопки PAUSE (ПАУЗА) + FEED (ПОДАЧА) + CANCEL (ОТМЕНА) нажатыми в течение 2 секунд.								
Веб-страница принтера:	Процедуру калибровки нельзя инициировать через веб-страницы. Параметры, настраиваемые в процессе калибровки датчика, см. на следующей веб-странице: View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Calibration (Калибровка)								
 <p>Датчик этикеток</p> <p>204</p> <p>0 255</p>	<p>Печать > Датчики > Датчик этикеток</p> <p>Установите чувствительность датчика этикеток.</p> <p>⚠ ВАЖНО! Это значение устанавливается в процессе калибровки датчика. Не изменяйте эти настройки без указания службы технической поддержки Zebra или авторизованного технического специалиста по обслуживанию.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30%;">Допустимые значения:</td> <td>От 0 до 255</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td>ezpl.label_sensor</td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Calibration (Калибровка)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	От 0 до 255	Используемая команда SGD:	ezpl.label_sensor	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Calibration (Калибровка)		
Допустимые значения:	От 0 до 255								
Используемая команда SGD:	ezpl.label_sensor								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Calibration (Калибровка)								



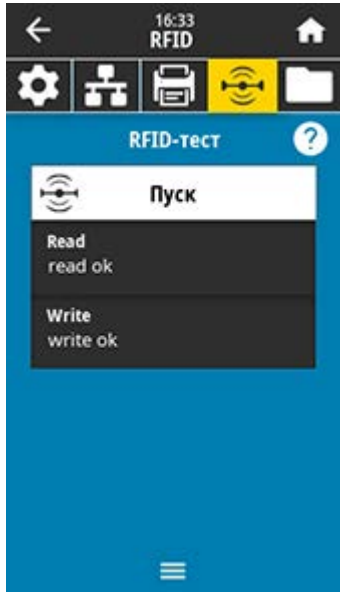
Отображение меню	Описание элемента меню								
 <p>04:08 PM Печать</p> <p>Тип датчика</p> <ul style="list-style-type: none"> Отражающий Передающий 	<p>Печать > Датчики > Тип датчика</p> <p>Выберите датчик носителя, соответствующий используемому носителю. Датчик на основе отражения обычно используется только для носителей с черными метками. Датчик на основе просвета обычно используется для других типов носителей.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="667 430 922 510">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="925 430 1524 510">"ПЕРЕДАЮЩИЙ", "ОТРАЖАЮЩИЙ"</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 514 922 594">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="925 514 1524 594">^JS</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 598 922 678">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="925 598 1524 678">device.sensor_select</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 682 922 762">Веб-страница принтера:</td> <td data-bbox="925 682 1524 762">View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	"ПЕРЕДАЮЩИЙ", "ОТРАЖАЮЩИЙ"	Связанные команды ZPL:	^JS	Используемая команда SGD:	device.sensor_select	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя)
Допустимые значения:	"ПЕРЕДАЮЩИЙ", "ОТРАЖАЮЩИЙ"								
Связанные команды ZPL:	^JS								
Используемая команда SGD:	device.sensor_select								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Media Setup (Настройка носителя)								
 <p>08:22 PM Печать</p> <ul style="list-style-type: none"> Качество печати Расположение этикетки Датчики Ручная калибровка Датчик этикеток 204 Тип датчика Передающий Печать: Профиль датчика Станция печати 	<p>Печать > Датчики > Печать: Профиль датчика</p> <p>Отображение параметров датчика в сравнении с его фактическими показаниями. Для получения информации об интерпретации результатов см. Профиль датчика на странице 153.</p> <table border="1"> <tr> <td data-bbox="667 1050 922 1129">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="925 1050 1524 1129">~JG</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 1134 922 1249">Клавиша(-и) панели управления:</td> <td data-bbox="925 1134 1524 1249">Удерживайте кнопки FEED (ПОДАЧА) + CANCEL (ОТМЕНА) нажатыми во время включения питания принтера.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 1253 922 1333">Веб-страница принтера:</td> <td data-bbox="925 1253 1524 1333">View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Print Listings on Label (Печать списков на этикетке) ></td> </tr> </table>	Связанные команды ZPL:	~JG	Клавиша(-и) панели управления:	Удерживайте кнопки FEED (ПОДАЧА) + CANCEL (ОТМЕНА) нажатыми во время включения питания принтера.	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Print Listings on Label (Печать списков на этикетке) >		
Связанные команды ZPL:	~JG								
Клавиша(-и) панели управления:	Удерживайте кнопки FEED (ПОДАЧА) + CANCEL (ОТМЕНА) нажатыми во время включения питания принтера.								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Print Listings on Label (Печать списков на этикетке) >								




Отображение меню	Описание элемента меню	
	<p>Печать > Print Station (Станция печати)</p> <p>Этот элемент меню позволяет заполнять поля переменных формата этикетки и печатать этикетки, используя такие устройства человеко-машинного интерфейса (HID; Human Input Device), как USB-клавиатура, весы или сканер штрихкодов. Чтобы воспользоваться этой функцией, необходимо сохранить подходящий формат этикетки на диске E: принтера. Упражнения, в которых используется эта функция, см. в разделе Использование порта USB-хоста и функции Print Touch на странице 184.</p> <p>При подключении устройства HID к одному из портов USB-хостов на принтере в этом пользовательском меню можно выбрать форму из числа хранящихся на диске E: принтера. После появления запроса на заполнение каждого поля переменной ^FN формы можно указать количество этикеток, которые нужно напечатать.</p> <p>Для получения дополнительной информации об использовании команды ^FN или команд SGD, связанных с этой функцией, см. руководство по программированию Zebra, доступное по следующему адресу: zebra.com/manuals.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ.: Этот элемент меню можно использовать только в случае, если в порт USB-хоста на принтере вставлено устройство USB.</p>	
<p>Используемая команда SGD:</p>	<pre>usb.host.keyboard_input (должно быть установлено значение "ВКЛ.") usb.host.template_list usb.host.fn_field_list usb.host.fn_field_data usb.host.fn_last_field usb.host.template_print_amount</pre>	



Отображение меню	Описание элемента меню						
	<p>Печать > Аппликатор > Режим порта апп.</p> <p>Управление работой сигнала завершения печати порта аппликатора.</p> <table border="1" data-bbox="667 363 1524 903"> <tr> <td data-bbox="667 363 922 903">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="925 363 1524 903"> Off (Выкл.) 1 = Обычно сигнал завершения печати высокий, и только когда принтер перемещает этикетку вперед, он становится низким. 2 = Обычно сигнал завершения печати низкий, и только когда принтер перемещает этикетку вперед, он становится высоким. 3 = Обычно сигнал завершения печати высокий, а в течение 20 мс после печати и позиционирования этикетки он становится низким. 4 = Обычно сигнал завершения печати низкий, а в течение 20 мс после печати и позиционирования этикетки он становится высоким. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 907 922 982">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="925 907 1524 982">^JJ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 987 922 1066">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="925 987 1524 1066">device.apPLICATOR.end_print</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	Off (Выкл.) 1 = Обычно сигнал завершения печати высокий, и только когда принтер перемещает этикетку вперед, он становится низким. 2 = Обычно сигнал завершения печати низкий, и только когда принтер перемещает этикетку вперед, он становится высоким. 3 = Обычно сигнал завершения печати высокий, а в течение 20 мс после печати и позиционирования этикетки он становится низким. 4 = Обычно сигнал завершения печати низкий, а в течение 20 мс после печати и позиционирования этикетки он становится высоким.	Связанные команды ZPL:	^JJ	Используемая команда SGD:	device.apPLICATOR.end_print
Допустимые значения:	Off (Выкл.) 1 = Обычно сигнал завершения печати высокий, и только когда принтер перемещает этикетку вперед, он становится низким. 2 = Обычно сигнал завершения печати низкий, и только когда принтер перемещает этикетку вперед, он становится высоким. 3 = Обычно сигнал завершения печати высокий, а в течение 20 мс после печати и позиционирования этикетки он становится низким. 4 = Обычно сигнал завершения печати низкий, а в течение 20 мс после печати и позиционирования этикетки он становится высоким.						
Связанные команды ZPL:	^JJ						
Используемая команда SGD:	device.apPLICATOR.end_print						
	<p>Печать > Аппликатор > Запуск реж. печ.</p> <p>Определение постоянного или импульсного режима для сигнала запуска печати порта аппликатора.</p> <table border="1" data-bbox="667 1192 1524 1522"> <tr> <td data-bbox="667 1192 922 1522">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="925 1192 1524 1522"> Pulse (Импульсный) — сигнал запуска печати должен быть прерван, чтобы быть принятым для следующей этикетки. Level (Постоянный) — сигнал запуска печати не должен прерываться для печати следующей этикетки. Если уровень сигнала запуска печати низкий и этикетка отформатирована, выполняется печать этикетки. </td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 1526 922 1602">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="925 1526 1524 1602">^JJ</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 1606 922 1686">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="925 1606 1524 1686">device.apPLICATOR.start_print</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	Pulse (Импульсный) — сигнал запуска печати должен быть прерван, чтобы быть принятым для следующей этикетки. Level (Постоянный) — сигнал запуска печати не должен прерываться для печати следующей этикетки. Если уровень сигнала запуска печати низкий и этикетка отформатирована, выполняется печать этикетки.	Связанные команды ZPL:	^JJ	Используемая команда SGD:	device.apPLICATOR.start_print
Допустимые значения:	Pulse (Импульсный) — сигнал запуска печати должен быть прерван, чтобы быть принятым для следующей этикетки. Level (Постоянный) — сигнал запуска печати не должен прерываться для печати следующей этикетки. Если уровень сигнала запуска печати низкий и этикетка отформатирована, выполняется печать этикетки.						
Связанные команды ZPL:	^JJ						
Используемая команда SGD:	device.apPLICATOR.start_print						



Отображение меню	Описание элемента меню						
 <p>The screenshot shows a mobile application interface for printer settings. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, the time '15:16', and the word 'Печать' (Print). Below the navigation bar is a row of icons: a gear (Settings), a printer, a printer with a document (Print), a printer with a document and a checkmark (Print & Check), and a folder. The main content area is titled 'Ошибка паузы' (Pause Error) and contains two radio button options: 'Enabled' (selected) and 'Disabled'. A question mark icon is in the top right corner of the content area. At the bottom, there is a hamburger menu icon.</p>	<p>Печать > Аппликатор > Ошибка паузы</p> <p>Определение порядка обработки ошибок порта аппликатора принтером. При включении этой функции также активируется сигнал необходимости обслуживания.</p> <table border="1" data-bbox="667 394 1521 856"> <tr> <td data-bbox="667 394 922 478">Допустимые значения:</td> <td data-bbox="922 394 1521 478">ENABLED (ВКЛЮЧЕНО), DISABLED (ОТКЛЮЧЕНО)</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 478 922 562">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="922 478 1521 562">device.applicator.error_on_pause</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 562 922 856">Веб-страница принтера:</td> <td data-bbox="922 562 1521 856">View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Advanced Setup (Дополнительная настройка) > Error on Pause (Ошибка при приостановке)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	ENABLED (ВКЛЮЧЕНО), DISABLED (ОТКЛЮЧЕНО)	Используемая команда SGD:	device.applicator.error_on_pause	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Advanced Setup (Дополнительная настройка) > Error on Pause (Ошибка при приостановке)
Допустимые значения:	ENABLED (ВКЛЮЧЕНО), DISABLED (ОТКЛЮЧЕНО)						
Используемая команда SGD:	device.applicator.error_on_pause						
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Advanced Setup (Дополнительная настройка) > Error on Pause (Ошибка при приостановке)						
 <p>The screenshot shows a mobile application interface for printer settings. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, the time '15:21', and the word 'Печать' (Print). Below the navigation bar is a row of icons: a gear (Settings), a printer, a printer with a document (Print), a printer with a document and a checkmark (Print & Check), and a folder. The main content area is titled 'Перепечатка аппл.' (Applicator Reprint) and contains two radio button options: 'Low' (selected) and 'High'. A question mark icon is in the top right corner of the content area. At the bottom, there is a hamburger menu icon.</p>	<p>Печать > Аппликатор > Перепечатка аппл.</p> <p>Указание необходимости использования высокого или низкого значения для повторной печати этикетки аппликатором.</p> <p>Можно включить или отключить команду ~PR, которая во включенном состоянии обеспечивает повторную печать последней напечатанной этикетки. Кроме того, обеспечивается активация кнопки повторной печати на экране домашней страницы.</p> <table border="1" data-bbox="667 1155 1521 1470"> <tr> <td data-bbox="667 1155 922 1239">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="922 1155 1521 1239">^JJ и ~PR</td> </tr> <tr> <td data-bbox="667 1239 922 1470">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="922 1239 1521 1470">device.applicator.reprint</td> </tr> </table>	Связанные команды ZPL:	^JJ и ~PR	Используемая команда SGD:	device.applicator.reprint		
Связанные команды ZPL:	^JJ и ~PR						
Используемая команда SGD:	device.applicator.reprint						


Меню RFID



Отображение меню	Описание элемента меню				
	<p>RFID > Состояние RFID</p> <p>Отображение состояния подсистемы RFID принтера.</p> <table border="1" data-bbox="686 401 1515 533"> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^HL или ~HL</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td><code>rfid.error.response</code></td> </tr> </table>	Связанные команды ZPL:	^HL или ~HL	Используемая команда SGD:	<code>rfid.error.response</code>
Связанные команды ZPL:	^HL или ~HL				
Используемая команда SGD:	<code>rfid.error.response</code>				
	<p>RFID > RFID-тест</p> <p>В ходе RFID-теста принтер пытается выполнить считывание с транспондера и запись на него. Во время выполнения этого теста компоненты принтера остаются неподвижными.</p> <p>Для тестирования RFID-этикетки:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поместите RFID-этикетку с транспондером над антенной системой RFID. 2. Коснитесь Пуск. <p>Результаты теста отобразятся на дисплее.</p> 				

Отображение меню	Описание элемента меню	
	Используемая команда SGD:	rfid.tag.test.content и rfid.tag.test.execute
	<p>RFID > Калибровка RFID</p> <p>Инициирование калибровки метки для RFID-носителя. (Эта операция отличается от калибровки носителя и ленты.)</p> <p>Во время этой процедуры принтер перемещает носитель, калибрует положение RFID-метки и определяет оптимальные настройки для используемого RFID-носителя.</p> <p>Эти настройки определяют положение для программирования, используемый антенный элемент и уровень мощности считывания/записи. (Для получения дополнительной информации см. руководство по программированию RFID 3.)</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ.: Прежде чем выполнить эту команду, загрузите в принтер RFID-носитель, выполните калибровку принтера, закройте печатающую головку и подайте хотя бы одну этикетку, чтобы обеспечить запуск калибровки метки с корректного положения.</p> <p>Оставьте все транспондеры до и после метки, которая проходит калибровку. Это позволит принтеру определить настройки RFID таким образом, чтобы избежать кодирования смежной метки. Часть носителя должна выходить за пределы передней панели принтера. Это необходимо, чтобы принтер мог выполнить обратную подачу при калибровке метки.</p>	
	Связанные команды ZPL:	^HR
	Используемая команда SGD:	rfid.tag.calibrate
	<p>RFID > Мощность чтения RFID</p> <p>Если получить нужную мощность считывания с помощью калибровки RFID-метки не удастся, значение можно указать вручную.</p>	
	Допустимые значения:	От 0 до 30
	Связанные команды ZPL:	^RW
	Используемая команда SGD:	rfid.reader_1.power.read
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > RFID Setup (Настройка RFID) > RFID READ PWR (МОЩНОСТЬ СЧИТЫВАНИЯ RFID)

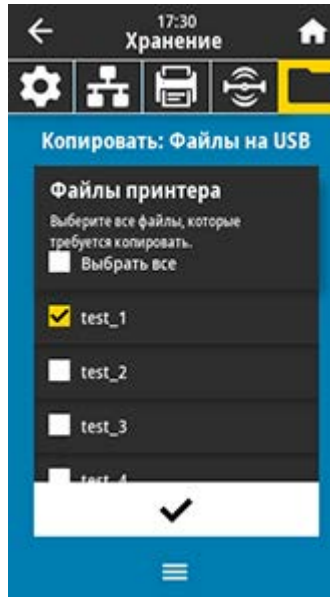
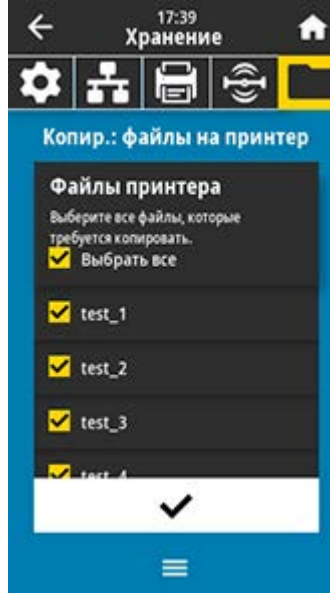
Отображение меню	Описание элемента меню								
	<p>RFID > Мощность записи RFID</p> <p>Если получить нужную мощность записи с помощью калибровки RFID-метки не удастся, значение можно указать вручную.</p> <table border="1"> <tr> <td>Допустимые значения:</td> <td>От 0 до 30</td> </tr> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^RW</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td><code>rfid.reader_1.power.write</code></td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > RFID Setup (Настройка RFID) > RFID WRITE PWR (МОЩНОСТЬ ЗАПИСИ RFID)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	От 0 до 30	Связанные команды ZPL:	^RW	Используемая команда SGD:	<code>rfid.reader_1.power.write</code>	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > RFID Setup (Настройка RFID) > RFID WRITE PWR (МОЩНОСТЬ ЗАПИСИ RFID)
Допустимые значения:	От 0 до 30								
Связанные команды ZPL:	^RW								
Используемая команда SGD:	<code>rfid.reader_1.power.write</code>								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > RFID Setup (Настройка RFID) > RFID WRITE PWR (МОЩНОСТЬ ЗАПИСИ RFID)								
	<p>RFID > Антенна RFID</p> <p>Если выбрать нужную антенну с помощью калибровки RFID-метки не удастся, значение можно указать вручную.</p> <table border="1"> <tr> <td>Допустимые значения:</td> <td>A1, A2, A3, A4 B1, B2, B3, B4 C1, C2, C3, C4 D1, D2, D3, D4 E1, E2, E3, E4</td> </tr> <tr> <td>Связанные команды ZPL:</td> <td>^RW</td> </tr> <tr> <td>Используемая команда SGD:</td> <td><code>rfid.reader_1.antenna_port</code></td> </tr> <tr> <td>Веб-страница принтера:</td> <td>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > RFID Setup (Настройка RFID) > RFID ANTENNA (АНТЕННА RFID)</td> </tr> </table>	Допустимые значения:	A1, A2, A3, A4 B1, B2, B3, B4 C1, C2, C3, C4 D1, D2, D3, D4 E1, E2, E3, E4	Связанные команды ZPL:	^RW	Используемая команда SGD:	<code>rfid.reader_1.antenna_port</code>	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > RFID Setup (Настройка RFID) > RFID ANTENNA (АНТЕННА RFID)
Допустимые значения:	A1, A2, A3, A4 B1, B2, B3, B4 C1, C2, C3, C4 D1, D2, D3, D4 E1, E2, E3, E4								
Связанные команды ZPL:	^RW								
Используемая команда SGD:	<code>rfid.reader_1.antenna_port</code>								
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > RFID Setup (Настройка RFID) > RFID ANTENNA (АНТЕННА RFID)								

Отображение меню	Описание элемента меню				
 <p>The screenshot shows a mobile application interface for RFID settings. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, the time '12:54', and the text 'RFID'. Below the navigation bar are several icons: a gear for settings, a printer, a document, a signal tower, and a folder. The main content area displays a list of menu items, each with a heart icon and a number: 'Сбросить сч. годных' (1), 'Счетчик пропущенных RFID' (2), 'Прогр. позиц. RFID' (F1), 'Чтение RFID', and 'Код страны RFID' (Europe). A dialog box is overlaid on the screen, asking 'Обнулить счетчик годных этикеток RFID?' (Reset valid RFID counter to zero?) with 'X' and checkmark options.</p>	<p>RFID > Счетчик годных RFID Сброс счетчика допустимых RFID-этикеток до нуля.</p> <table border="1" data-bbox="675 331 1528 856"> <tr> <td data-bbox="675 331 919 415">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="919 331 1528 415">~RO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 415 919 856">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="919 415 1528 856">odometer.rfid.valid-resettable</td> </tr> </table>	Связанные команды ZPL:	~RO	Используемая команда SGD:	odometer.rfid.valid-resettable
Связанные команды ZPL:	~RO				
Используемая команда SGD:	odometer.rfid.valid-resettable				
 <p>The screenshot shows the same mobile application interface as above, but with the time '13:00'. The main content area displays a list of menu items: 'Сбросить сч. пропущ.' (1), 'Счетчик пропущенных RFID' (2), 'Прогр. позиц. RFID' (F1), 'Чтение RFID', and 'Код страны RFID' (Europe). The dialog box is overlaid, asking 'Обнулить счетчик пропущенных этикеток RFID?' (Reset missed RFID counter to zero?) with 'X' and checkmark options.</p>	<p>RFID > Счетчик пропущенных RFID Сброс счетчика пропущенных RFID-этикеток до нуля.</p> <table border="1" data-bbox="675 951 1528 1472"> <tr> <td data-bbox="675 951 919 1035">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="919 951 1528 1035">~RO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1035 919 1472">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="919 1035 1528 1472">odometer.rfid.void_resettable</td> </tr> </table>	Связанные команды ZPL:	~RO	Используемая команда SGD:	odometer.rfid.void_resettable
Связанные команды ZPL:	~RO				
Используемая команда SGD:	odometer.rfid.void_resettable				

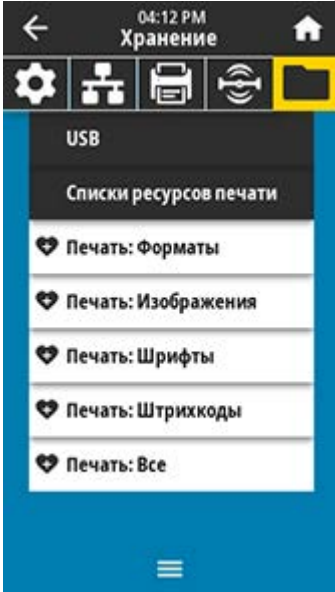
Отображение меню	Описание элемента меню	
	<p>RFID > Progr. позиц. RFID</p> <p>Если обеспечить нужное положение для программирования (положение для считывания/записи) с помощью калибровки RFID-метки не удастся, значение можно указать вручную.</p>	
	<p>Допустимые значения:</p>	<p>От F0 до Fxxx (где xxx — длина этикетки в миллиметрах или 999 в зависимости от того, какое значение является меньшим): принтер подает этикетку вперед на указанное расстояние, а затем переходит к программированию.</p> <p>От B0 до B30: принтер подает этикетку назад на указанное расстояние, а затем переходит к программированию. Для обеспечения оптимальной обратной подачи при настройке положения для программирования пустая подложка носителя должна выходить за пределы передней панели принтера.</p>
	<p>Связанные команды ZPL:</p>	<p>^RS</p>
	<p>Используемая команда SGD:</p>	<p>rfid.position.program</p>
	<p>Веб-страница принтера:</p>	<p>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > RFID Setup (Настройка RFID) > PROGRAM POSITION (ПОЛОЖЕНИЕ ДЛЯ ПРОГРАММИРОВАНИЯ)</p>

Отображение меню	Описание элемента меню				
	<p>RFID > Чтение RFID</p> <p>Считывание и возврат указанных данных с RFID-метки, помещенной над антенной RFID. Во время считывания данных метки компоненты принтера остаются неподвижными. Печатающая головка может быть открыта или закрыта.</p> <p>Для считывания и отображения информации, сохраненной в RFID-метке, выполните следующее:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поместите RFID-этикетку с транспондером над антенной RFID. 2. Нажмите Чтение RFID. <p>Результаты теста отобразятся на дисплее.</p>  <table border="1" data-bbox="675 1255 1526 1430"> <tr> <td data-bbox="675 1255 919 1339">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="919 1255 1526 1339">^RF</td> </tr> <tr> <td data-bbox="675 1339 919 1430">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="919 1339 1526 1430">rfid.tag.read.content rfid.tag.read.execute</td> </tr> </table>	Связанные команды ZPL:	^RF	Используемая команда SGD:	rfid.tag.read.content rfid.tag.read.execute
Связанные команды ZPL:	^RF				
Используемая команда SGD:	rfid.tag.read.content rfid.tag.read.execute				

Меню "Хранение"

Отображение меню	Описание элемента меню	
	<p>Хранение > USB > Копировать: Файлы на USB</p> <p>Выберите файлы на принтере для сохранения на флеш-накопитель USB.</p> <p>Для копирования файлов с принтера на флеш-накопитель USB выполните следующие действия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подключите флеш-накопитель USB к порту USB-хоста на принтере. На принтере отобразится список доступных файлов. 2. Установите флажки рядом с требуемыми файлами. Также доступна опция Выбрать все. 3. Коснитесь значка галочки для копирования выбранных файлов. 	
	Используемая команда SGD:	usb.host.write_list
	<p>Хранение > USB > Копир.: файлы на принтер</p> <p>Выберите файлы для копирования на принтер с флеш-накопителя USB.</p> <p>Для копирования файлов на принтер с флеш-накопителя USB выполните следующие действия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подключите флеш-накопитель USB к порту USB-хоста на принтере. На принтере отобразится список доступных файлов. 2. Установите флажки рядом с требуемыми файлами. Также доступна опция Выбрать все. 3. Коснитесь значка галочки для копирования выбранных файлов. 	
	Используемая команда SGD:	usb.host.read_list

Отображение меню	Описание элемента меню					
	<p>Хранение > USB > Копир.: конф. на USB</p> <p>Эта функция позволяет скопировать информацию о конфигурации принтера на запоминающее устройство USB, например флеш-накопитель USB, подключенное к одному из портов USB-хоста принтера. Это позволяет просматривать такую информацию без печати физических этикеток.</p> <table border="1" data-bbox="638 464 1531 976"> <tr> <td data-bbox="638 464 930 573">Связанные команды ZPL:</td> <td data-bbox="930 464 1531 573">^ИИ — возвращение информации о конфигурации принтера на главный компьютер.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="638 573 930 976">Веб-страница принтера:</td> <td data-bbox="930 573 1531 976"> <p>Printer Home Page (Главная страница принтера) > View Printer Configuration (Просмотр конфигурации принтера) (для просмотра информации о конфигурации принтера в веб-браузере)</p> <p>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Print Listings on Label (Печать списков на этикетке) (для печати информации о конфигурации на этикетках)</p> </td> </tr> </table>		Связанные команды ZPL:	^ИИ — возвращение информации о конфигурации принтера на главный компьютер.	Веб-страница принтера:	<p>Printer Home Page (Главная страница принтера) > View Printer Configuration (Просмотр конфигурации принтера) (для просмотра информации о конфигурации принтера в веб-браузере)</p> <p>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Print Listings on Label (Печать списков на этикетке) (для печати информации о конфигурации на этикетках)</p>
Связанные команды ZPL:	^ИИ — возвращение информации о конфигурации принтера на главный компьютер.					
Веб-страница принтера:	<p>Printer Home Page (Главная страница принтера) > View Printer Configuration (Просмотр конфигурации принтера) (для просмотра информации о конфигурации принтера в веб-браузере)</p> <p>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Print Listings on Label (Печать списков на этикетке) (для печати информации о конфигурации на этикетках)</p>					
	<p>Хранение > USB > Печать: С USB</p> <p>Выберите файлы для печати с флеш-накопителя USB.</p> <p>Для печати файлов с флеш-накопителя USB выполните следующие действия.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подключите флеш-накопитель USB к порту USB-хоста на принтере. На принтере отобразится список доступных файлов. 2. Установите флажки рядом с требуемыми файлами. Также доступна опция Выбрать все. 3. Коснитесь значка галочки для печати выбранных файлов. <table border="1" data-bbox="638 1371 1531 1591"> <tr> <td data-bbox="638 1371 930 1591">Используемая команда SGD:</td> <td data-bbox="930 1371 1531 1591">usb.host.read_list</td> </tr> </table>		Используемая команда SGD:	usb.host.read_list		
Используемая команда SGD:	usb.host.read_list					

Отображение меню	Описание элемента меню	
	<p>Хранение > Списки ресурсов печати</p> <p>Печать указанной информации на одной или нескольких этикетках.</p> <p>Допустимые значения:</p>	<p>"Форматы" — печать доступных форматов, сохраненных в ОЗУ, флеш-памяти или на дополнительной карте памяти принтера.</p> <p>"Изображения" — печать доступных изображений, сохраненных в ОЗУ, флеш-памяти или на дополнительной карте памяти принтера.</p> <p>"Шрифты" — печать доступных шрифтов принтера, включая стандартные шрифты и все дополнительные шрифты. Шрифты могут храниться в ОЗУ или флеш-памяти.</p> <p>"Штрихкоды" — печать доступных штрихкодов в принтере. Штрихкоды могут храниться в ОЗУ или флеш-памяти.</p> <p>"Все " — печать предыдущих этикеток, а также этикетки с конфигурацией принтера и этикетки с конфигурацией сети.</p>
	<p>Связанные команды ZPL:</p>	<p>^WD</p>
	<p>Веб-страница принтера:</p>	<p>View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение настроек принтера) > Print Listings on Label (Печать списков на этикетке)</p>

Калибровка датчиков ленты и носителя

Калибровка принтера используется для регулировки чувствительности датчиков носителя и ленты. Она также обеспечивает надлежащее выравнивание печатаемого изображения и оптимальное качество печати.

Выполняйте калибровку в следующих случаях.

- Вы перешли к работе с другим размером или типом ленты или носителя.
- В принтере возникают следующие проблемы:
 - пропуск этикеток;
 - напечатанное изображение перемещается/смещается из стороны в сторону или вверх и вниз;
 - не удается обнаружить ленту при ее установке или израсходовании;
 - неплотные этикетки обрабатываются как сплошные.

Автоматическая калибровка

На принтере можно настроить выполнение автоматической калибровки (#####) или быстрой калибровки (#####) с помощью параметров #####. ### ##. или #####. ### ##. ###.

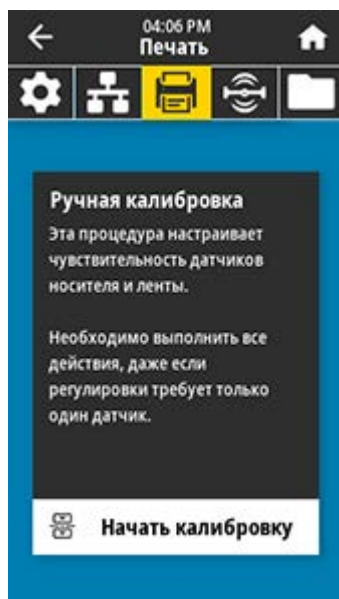
- ##### — регулировка уровней и пороговых значений датчиков, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.
- ##### — настройка пороговых значений для носителя и промежутков без регулировки коэффициента усиления датчика, определение длины этикетки и подача носителя до следующего промежутка.

Для получения дополнительных сведений см. [Действ. при вкл.](#) или [Действ. при закр. гол.](#)

Калибровка датчика вручную

При возникновении проблем с печатью может потребоваться выполнить калибровку принтера вручную.

1. Коснитесь **Печать > Датчики > Ручная калибровка.**



2. Коснитесь **Начать калибровку.**
3. Следуйте инструкциям по выполнению калибровки при появлении соответствующих запросов.



ВАЖНО!: Выполняйте процедуру калибровки в строгом соответствии с инструкциями. На любом шаге этой процедуры можно нажать и удерживать кнопку **CANCEL** (ОТМЕНА) для отмены процесса калибровки.

4. После завершения калибровки нажмите кнопку **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы выйти из режима приостановки работы и включить печать.

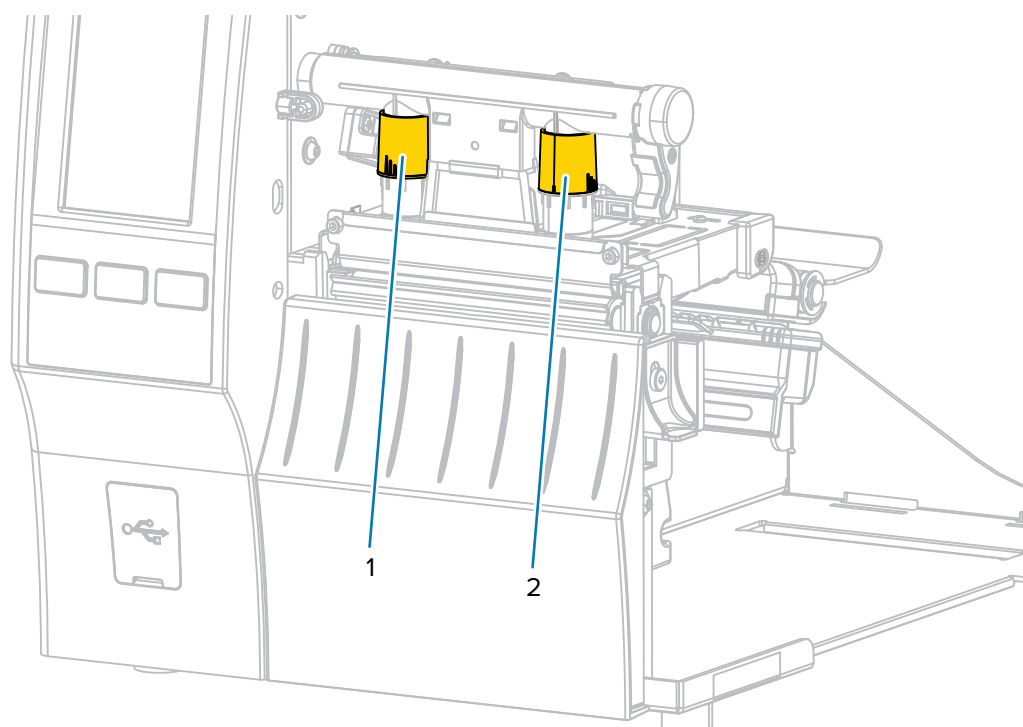
Регулировка давления печатающей головки

Регулировка давления печатающей головки может потребоваться в следующих случаях:

- слишком светлая печать с одной стороны;
- используется плотный носитель;
- носитель смещается из стороны в сторону во время печати.

Для настройки давления печатающей головки используйте внутренние и внешние регуляторы давления печатающей головки. Установите минимальный уровень давления, при котором обеспечивается хорошее качество печати. Для регуляторов давления предусмотрена шкала настроек от 1 до 4.

Рисунок 2 Регуляторы давления печатающей головки



Начните с настройки давления для вашей модели принтера и ширины носителя в соответствии со следующей таблицей и при необходимости отрегулируйте внутренний (1) и внешний (2) регуляторы.

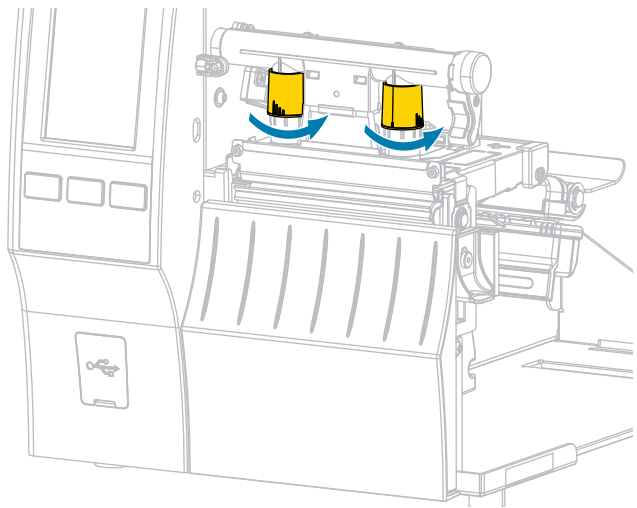
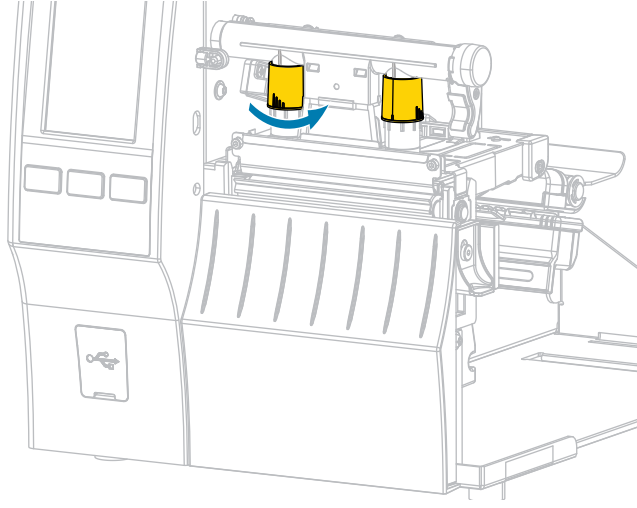
Таблица 3 Начальные положения регуляторов давления печатающей головки

Принтер	Ширина носителя	Внутренний регулятор	Внешний регулятор
ZT411	25 мм (1 дюйм)	4	1
	51 мм (2 дюйма)	3	1
	76 мм (3 дюйма)	2,5	1,5

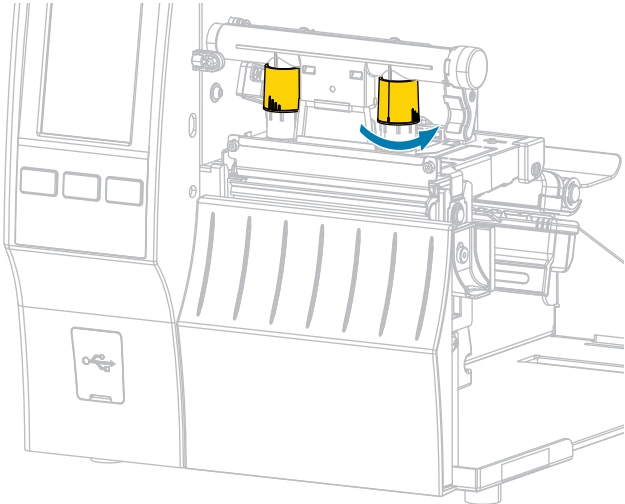
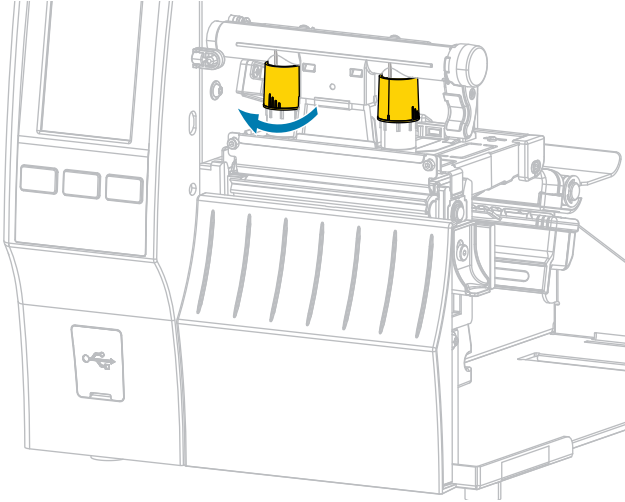
Таблица 3 Начальные положения регуляторов давления печатающей головки (Continued)

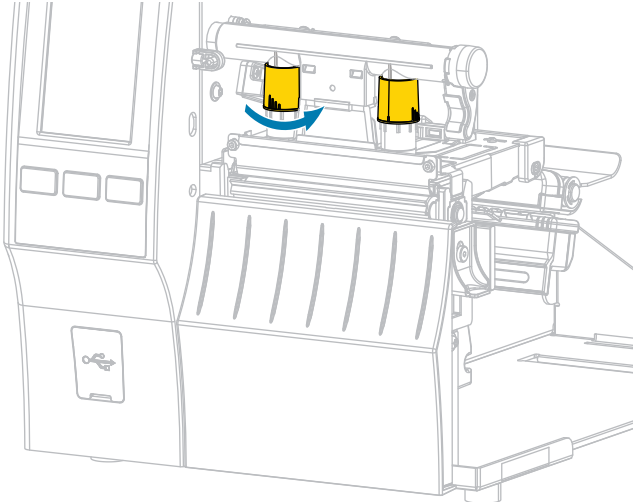
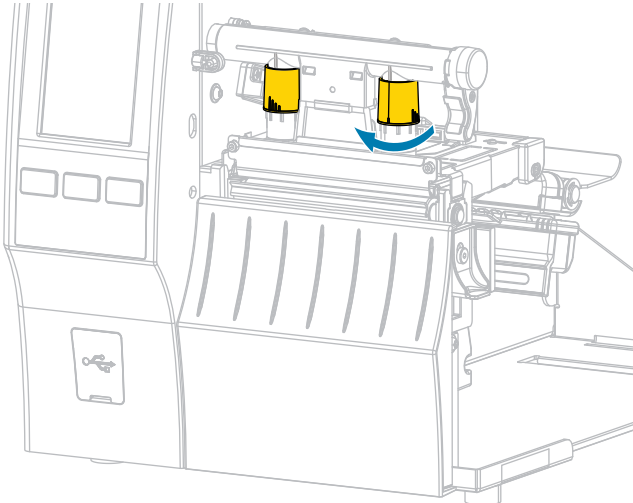
Принтер	Ширина носителя	Внутренний регулятор	Внешний регулятор
	≥ 89 мм (3,5 дюйма)	2	2
ZT421	51 мм (2 дюйма)	4	1
	76 мм (3 дюйма)	3,5	1
	102 мм (4 дюйма)	3	2
	≥ 127 мм (5 дюймов)	2,5	2,5

При необходимости настройте регуляторы давления печатающей головки следующим образом.

Если носитель...	Тогда...
Требует более сильного давления для качественной печати	<p>Поверните оба регулятора в сторону увеличения на одну позицию.</p> 
Слишком светлая печать в левой части этикетки.	<p>Поверните внутренний регулятор в сторону увеличения на одну позицию.</p> 

Если носитель...	Тогда...
<p>Слишком светлая печать в правой части этикетки.</p>	<p>Поверните внешний регулятор в сторону увеличения на одну позицию.</p> 

Если носитель...	Тогда...
<p data-bbox="298 247 561 306">Сдвигается влево во время печати</p>	<p data-bbox="631 247 1511 277">Поверните внешний регулятор в сторону увеличения на одну позицию.</p>  <p data-bbox="631 810 688 835">ИЛИ</p> <p data-bbox="631 852 1430 911">Поверните внутренний регулятор в сторону уменьшения на одну позицию.</p> 

Если носитель...	Тогда...
<p>Сдвигается вправо во время печати</p>	<p>Поверните внутренний регулятор в сторону увеличения на одну позицию.</p>  <p>ИЛИ</p> <p>Поверните внешний регулятор в сторону уменьшения на одну позицию.</p> 

Регулировка положения датчика

Узел датчика просвета носителя состоит из двух частей:

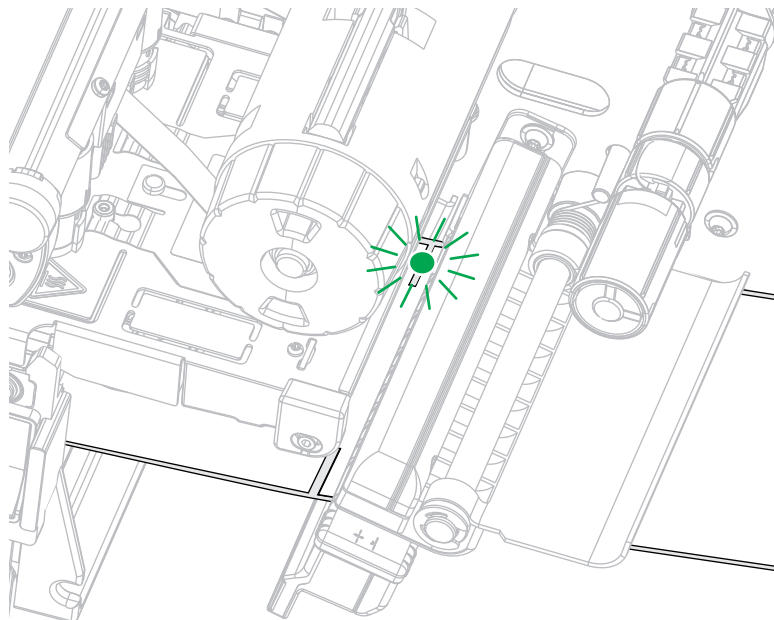
- Источник света (нижняя часть датчика носителя)
- Датчик освещенности (верхняя часть датчика носителя)

Носитель проходит между двумя этими датчиками.

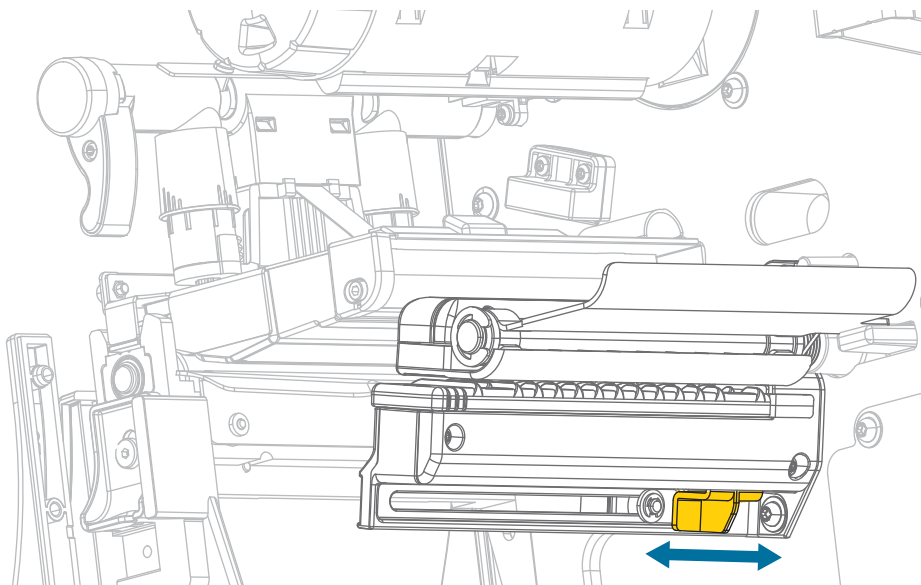
Положение датчика нужно регулировать, только если принтеру не удается определить верхнюю часть этикеток. В этом случае на дисплее принтера отображается сообщение об ошибке, связанной с отсутствием носителя, несмотря на то что носитель загружен.

При использовании несплошного носителя с просечками или отверстиями датчик должен располагаться непосредственно над ними.

1. Снимите ленту, чтобы полностью видеть тракт прохождения носителя.
2. Загрузите носитель таким образом, чтобы зеленый свет от датчика носителя светил сквозь интервал, просечку или отверстие.



3. При необходимости сдвиньте датчик носителя в горизонтальном направлении с помощью регулировки датчика носителя.



Регламентное техническое обслуживание

В этом разделе описаны процедуры регламентной очистки и технического обслуживания принтера.

График и процедуры очистки

Регламентное профилактическое техническое обслуживание имеет важное значение для нормальной работы принтера. Благодаря надлежащему обслуживанию принтера можно минимизировать возможные проблемы и обеспечивать/поддерживать требуемые стандарты качества печати.

Со временем перемещение носителя или ленты по печатающей головке изнашивает защитное керамическое покрытие, обнажая и в конечном итоге повреждая печатающие элементы (точки). Во избежание износа выполняйте следующие действия.

- Периодически очищайте печатающую головку.
- Минимизируйте давление печатающей головки и температуру нагрева (интенсивность печати), выбрав их оптимальное соотношение.
- При использовании режима термопереноса убедитесь, что ширина ленты не меньше ширины носителя. Это необходимо для того, чтобы избежать соприкосновения элементов печатающей головки с более абразивным материалом этикеток.




ВАЖНО! Компания Zebra не несет ответственности за повреждения, вызванные использованием жидких чистящих средств для очистки этого принтера.

В этом разделе описаны конкретные процедуры очистки. Соблюдайте рекомендуемый график очистки, приведенный в таблице ниже.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Соблюдение рекомендуемых интервалов очистки носит рекомендательный характер. Очистка может потребоваться чаще в зависимости от определенных сценариев эксплуатации и носителя, используемого для печати.

Таблица 4 Рекомендуемый график очистки

Область		Способ	Интервал
Печатающая головка (см. Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 136)		Растворитель*	Режим прямой термопечати: после каждого рулона носителя (или 500 футов фальцованного гармошкой носителя). Режим термопереноса: после каждого рулона ленты.
Опорный валик		Растворитель*	
Датчики носителя		Продувание воздухом	
Датчик ленты		Продувание воздухом	
Тракт прохождения носителя		Растворитель*	
Тракт прохождения ленты		Растворитель*	
Прижимной валик (часть узла отклеивания)		Растворитель*	
Модуль резака	При резке сплошного носителя, чувствительного к давлению	Растворитель*	После каждого рулона носителя (или чаще в зависимости от сценария эксплуатации и носителя).
	При резке заготовок или подложки этикеток	Растворитель* и продувание воздухом	После каждых двух-трех рулонов носителя.
Планка для отрывания/отклеивания		Растворитель*	Раз в месяц.
Датчик выдачи этикеток		Продувание воздухом	Два раза в год.
 ПРИМЕЧАНИЕ.: * Компания Zebra рекомендует использовать набор для профилактического технического обслуживания (номер по каталогу 47362 или 105950-035 (мультипак)). Вместо набора для профилактического технического обслуживания можно использовать ткань без ворса, смоченную в 99,7% растворе изопропилового спирта. Для принтеров с разрешением 600 точек на дюйм используйте чистящую пленку Save-a-Printhead. Специальное покрытие этой пленки позволяет удалять скопившиеся загрязнения без вреда для печатающей головки. Для получения дополнительной информации обратитесь к авторизованному дилеру или поставщику.			

Очистка внешних поверхностей, отсека для носителя и датчиков

Со временем, особенно в тяжелых условиях эксплуатации, на внешних и внутренних поверхностях принтера может скапливаться пыль, сажа и другие загрязнения.

Очистка наружных поверхностей принтера

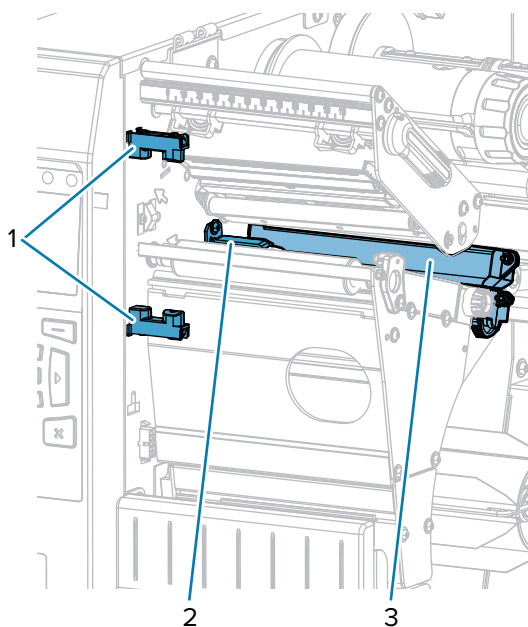
Наружные поверхности принтера можно очистить с помощью ткани без ворса и небольшого количества мягкого моющего средства, если необходимо. Не применяйте агрессивные или абразивные чистящие средства или растворители.



ВАЖНО! Компания Zebra не несет ответственности за повреждения, вызванные использованием жидких чистящих средств для очистки этого принтера.

Очистка отсека для носителя и датчиков

1. Извлеките с помощью щетки, струи воздуха или пылесоса остатки бумаги и пыль из трактов прохождения ленты и носителя.
2. Извлеките с помощью щетки, струи воздуха или пылесоса остатки бумаги и пыль с датчиков.



1	Датчик выдачи этикеток
2	Датчик ленты
3	Датчик носителя

Очистка печатающей головки и опорного валика

Неоднородное качество печати, например пустые полосы в штрихкодах или изображениях, может быть следствием загрязнения печатающей головки. Рекомендованный график очистки см. в разделе [График и процедуры очистки](#) на странице 133.



ВАЖНО!:

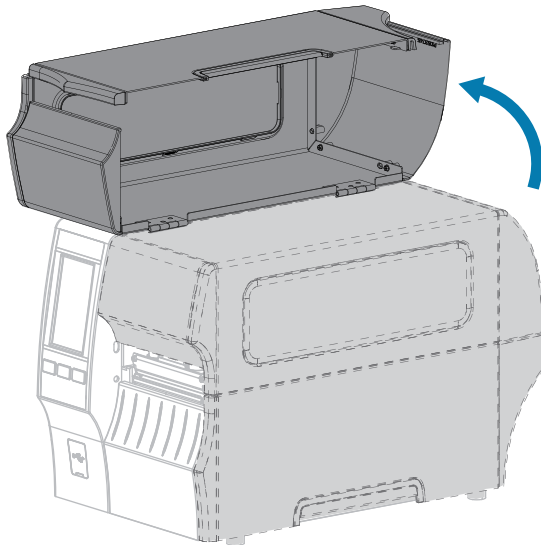
Хотя выключать питание принтера при работе вблизи открытой печатающей головки не требуется, компания Zebra рекомендует сделать это в качестве меры предосторожности.

При выключении питания будут сброшены временные настройки, такие как формат этикеток, и их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.



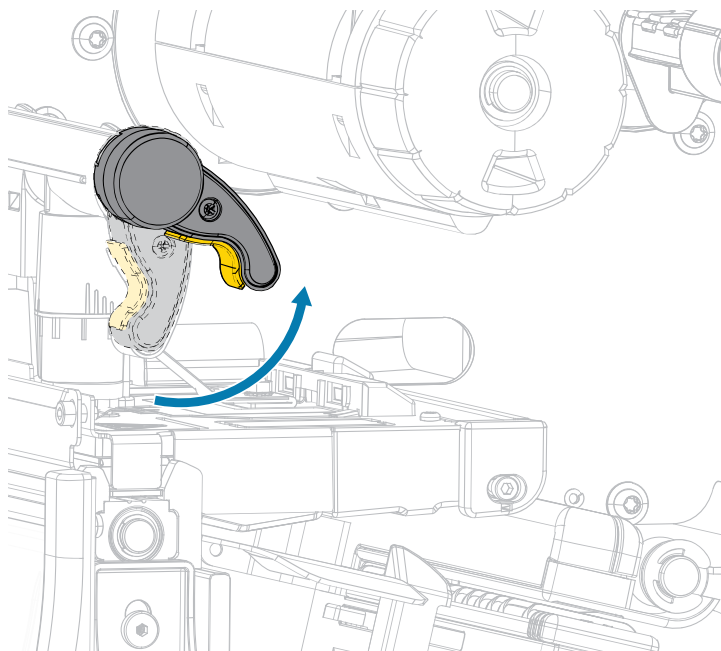
ВНИМАНИЕ—ESD: Прежде чем прикасаться к узлу печатающей головки, снимите заряд статического электричества, дотронувшись до металлического корпуса принтера либо воспользовавшись антистатической заземляющей манжетой и ковриком.

1. Поднимите дверцу отсека для носителя.

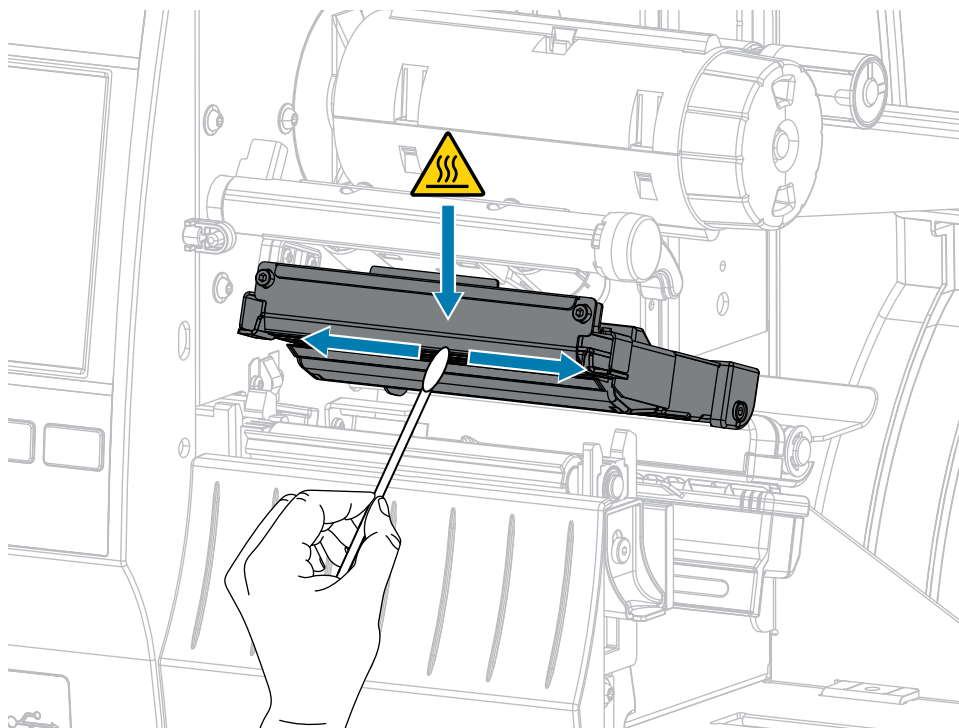


ВНИМАНИЕ!: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.

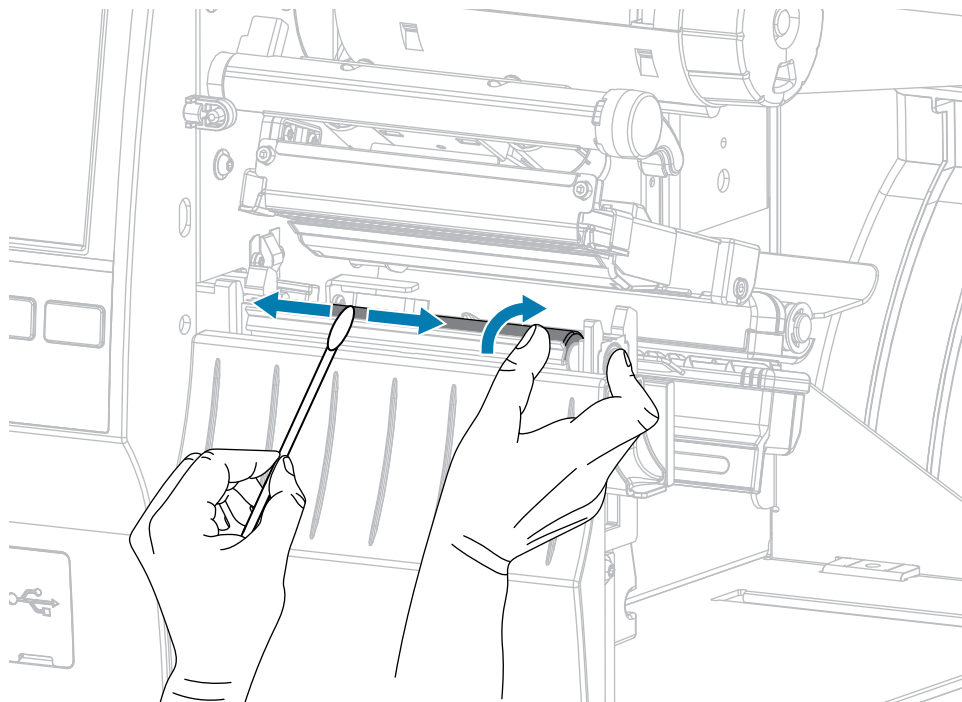
2. Откройте узел печатающей головки, повернув рычаг для открытия печатающей головки вверх.



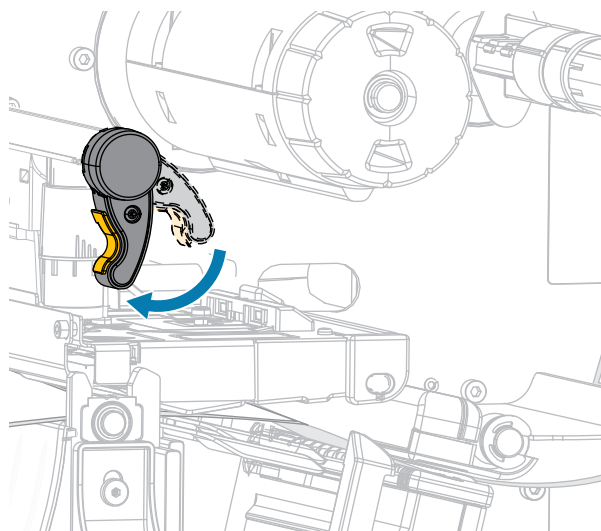
3. Снимите ленту (если используется) и носитель.
4. С помощью тампона из набора для профилактического технического обслуживания Zebra протрите коричневую полосу на узле печатающей головки по всей длине. Вместо набора для профилактического технического обслуживания можно использовать чистый тампон, смоченный в 99,7% растворе изопропилового спирта. Дайте растворителю испариться.



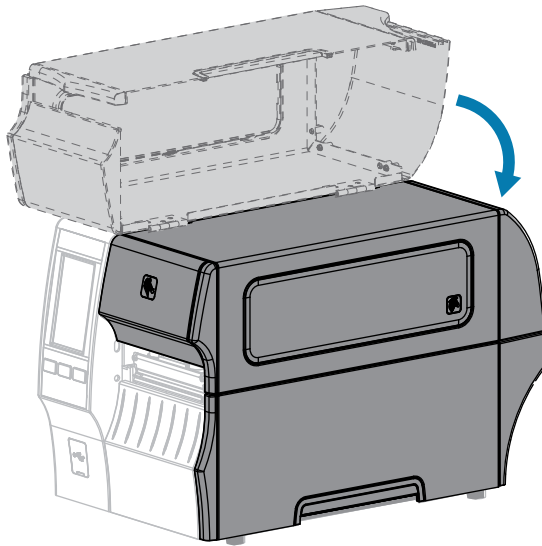
5. Проворачивая опорный валик вручную, тщательно очистите его тампоном. Дайте растворителю испариться.



6. Загрузите обратно ленту (если используется) и носитель. Для получения инструкций см. [Загрузка ленты](#) на странице 66 или [Загрузка носителя](#) на странице 32.
7. Поверните рычаг для открытия печатающей головки вниз до фиксации печатающей головки.



8. Закройте дверцу отсека для носителя.



Принтер готов к работе.

9. Нажмите кнопку **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы выйти из режима приостановки работы и включить печать.

В зависимости от настроек принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.



ПРИМЕЧАНИЕ.:

Если выполнение этой процедуры не привело к повышению качества печати, попробуйте очистить печатающую головку с помощью чистящей пленки Save-A-Printhead. Специальное покрытие этой пленки позволяет удалять скопившиеся загрязнения без вреда для печатающей головки.

Для получения дополнительной информации обратитесь к авторизованному дилеру Zebra.

Очистка и смазка модуля резака

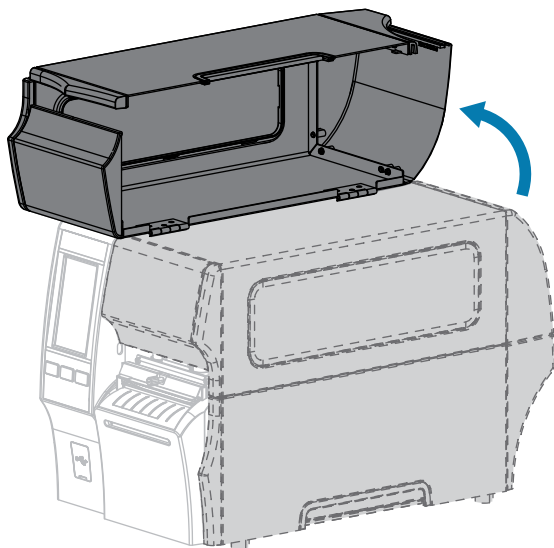
Если резак нарезает этикетки неаккуратно или мнет их, его лезвия необходимо очистить. После очистки лезвий нанесите на них смазку, чтобы продлить срок службы модуля резака.



ВНИМАНИЕ—ПОРАЖЕНИЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ: Перед выполнением следующей процедуры выключите принтер (O) и отсоедините от источника питания.

1. Выключите (O) принтер и отсоедините кабель питания переменного тока.

2. Поднимите дверцу отсека для носителя.

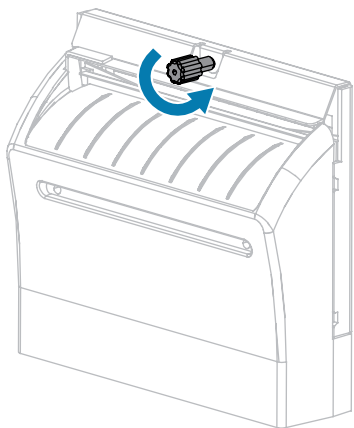


3. Извлеките носитель, пропущенный через модуль резака.

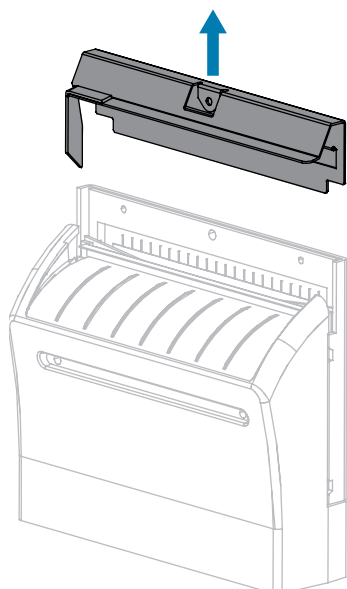


ВНИМАНИЕ! Лезвие резака очень острое. Не прикасайтесь к лезвию и не проводите по нему пальцами.

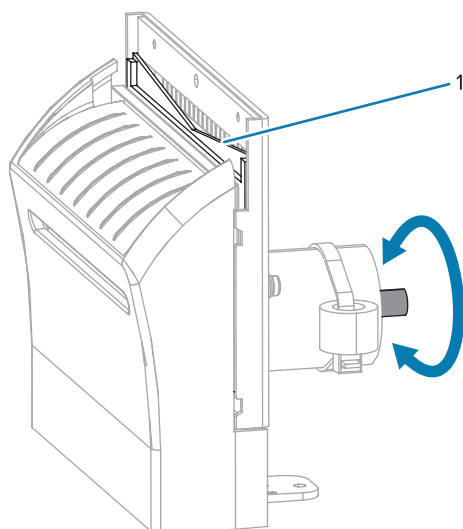
4. Ослабьте и выкрутите винт и пружинную шайбу экрана резака.



5. Снимите экран резака.

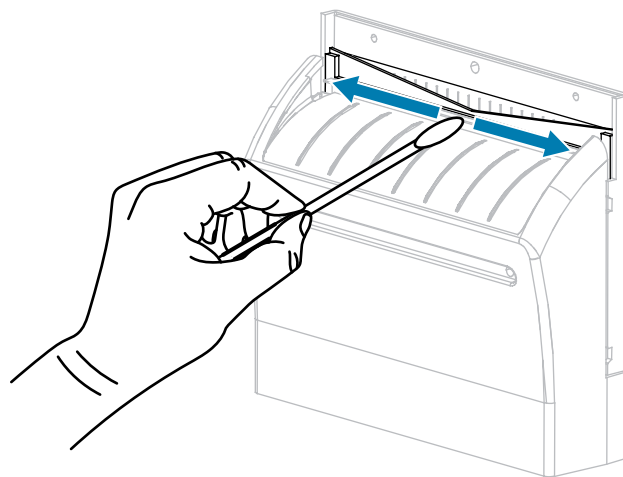


6. При необходимости поверните винт электродвигателя резака для свободного доступа к V-образному лезвию резака (1).

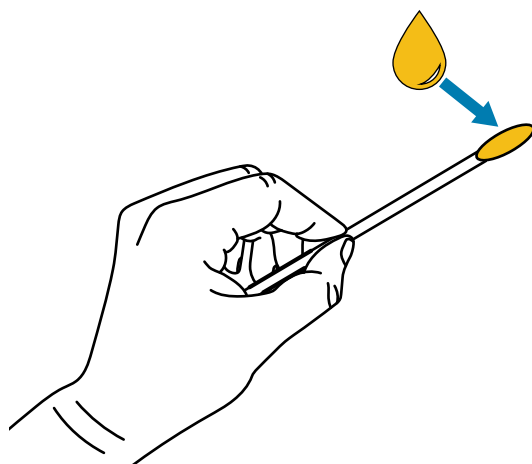


7. С помощью тампона из набора для профилактического технического обслуживания (номер по каталогу: 47362) протрите верхнюю режущую поверхность и лезвие резака. Вместо набора

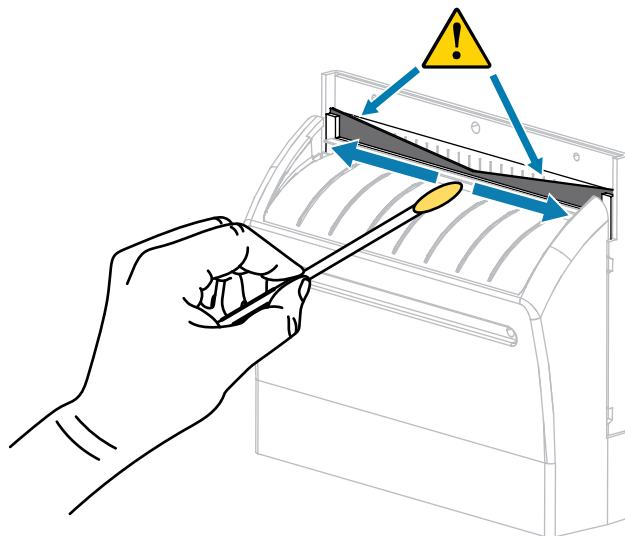
для профилактического технического обслуживания можно использовать чистый тампон, смоченный в 99,7% растворе изопропилового спирта. Дайте растворителю испариться.



8. После испарения растворителя смочите чистый тампон в универсальной смазке высокой вязкости на основе силикона или ПТФЭ.

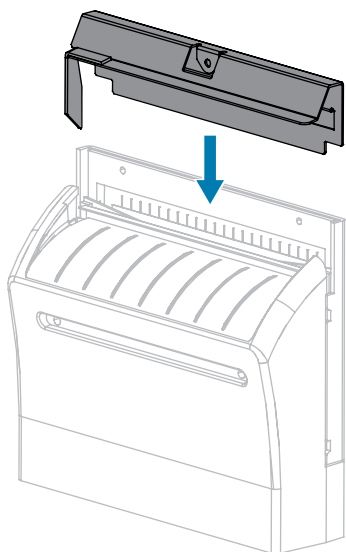


9. Нанесите смазку ровным слоем на все открытые поверхности обоих лезвий. Уберите излишки смазки, чтобы исключить ее попадание на печатающую головку или опорный валик.

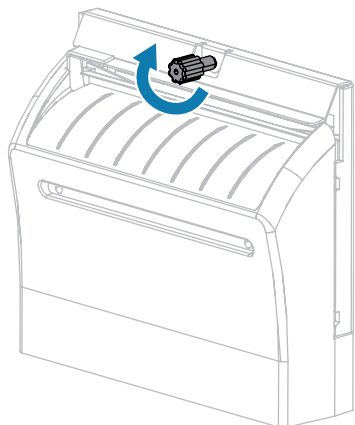


ВНИМАНИЕ!: Лезвие резака очень острое. В целях обеспечения безопасности оператора установите на место экран резака.

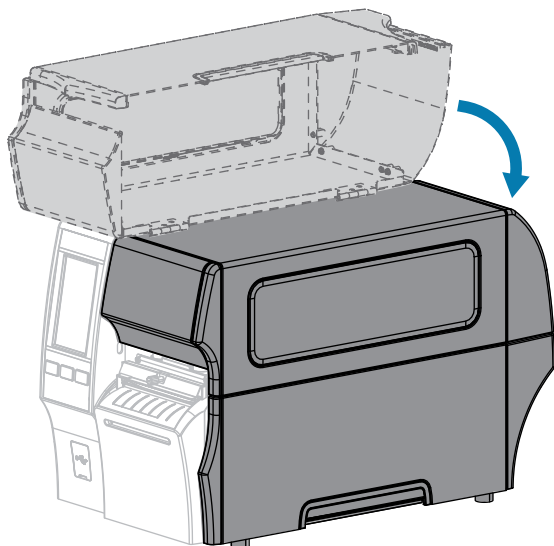
10. Установите на место экран резака.



11. Закрепите его винтом и пружинной шайбой, снятыми ранее.



12. Закройте дверцу отсека для носителя.



13. Подключите принтер к источнику питания, а затем включите (I) принтер.
Лезвие резака вернется в рабочее положение.
14. Если резак по-прежнему работает неудовлетворительно, обратитесь к авторизованному техническому специалисту по обслуживанию за помощью.

Снятие использованной ленты

Снимайте использованную ленту с приемного шпинделя для ленты как минимум при каждой замене рулона ленты.

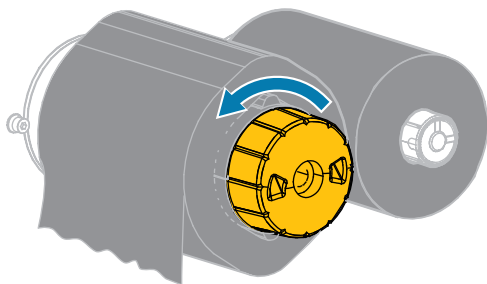
Если ширина ленты меньше половины ширины печатающей головки, снимайте использованную ленту перед каждой установкой нового рулона носителя. Это гарантирует, что неравномерное давление на приемном шпинделе для ленты не будет мешать фиксаторам ленты на шпинделе.

Чтобы снять использованную ленту, выполните следующие действия.

1. Лента закончилась?

Если лента...	Тогда
Закончилась	Перейдите к шагу 2 на странице 145.
Не закончилась	Отрежьте или оторвите ленту перед приемным шпинделем для ленты.  <p>ВНИМАНИЕ—ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРОДУКТА: Не разрезайте ленту непосредственно на приемном шпинделе для ленты. Это может повредить шпиндель.</p>

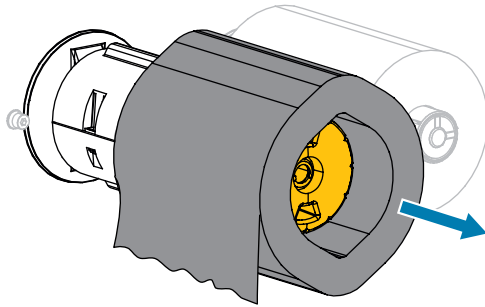
2. Удерживая приемный шпиндель для ленты, поверните регулятор фиксации ленты влево до упора.



Фиксаторы ленты повернутся вниз, освобождая зажатую шпинделем использованную ленту.

3. После поворота фиксаторов ленты вниз по возможности поверните приемный шпиндель для ленты на один полный оборот вправо, чтобы освободить ленту на шпинделе.

4. Снимите использованную ленту с приемного шпинделя для ленты и утилизируйте ее.



Замена компонентов принтера

Некоторые компоненты принтера, такие как печатающая головка и опорный валик, со временем могут изнашиваться, однако они легко заменяются. Регулярная очистка может продлить срок службы этих компонентов.

См. [График и процедуры очистки](#) на странице 133 для получения сведений о рекомендуемых интервалах очистки.

Заказ запасных деталей

Принтеры Zebra рассчитаны на использование только оригинальных печатающих головок Zebra, что повышает безопасность и качество печати. Для получения информации о заказе деталей обратитесь к авторизованному дилеру компании Zebra.

Утилизация компонентов принтера



Большая часть компонентов этого принтера допускает переработку. Основная логическая плата принтера может содержать аккумулятор, который следует правильно утилизировать.

Не утилизируйте компоненты принтера вместе с несортируемыми бытовыми отходами. Утилизация аккумулятора должна осуществляться в соответствии с местными нормативными актами, а утилизация других компонентов принтера — в соответствии с местными стандартами. Для получения дополнительной информации см. zebra.com/environment.

Хранение принтера

Если вы не вводите принтер непосредственно в эксплуатацию, упакуйте его с использованием оригинальных упаковочных материалов. Принтер можно хранить в следующих условиях.

- Температура: от -40 до 60 °C (от -40 до 140 °F)
- Относительная влажность: от 5 до 85% без конденсации

Смазка

В этой модели принтера смазка требуется только для модуля резака. Следуйте инструкциям, описанным в разделе [Очистка и смазка модуля резака](#) на странице 139.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Не смазывайте никакие другие части принтера.



ВНИМАНИЕ—ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРОДУКТА: Некоторые имеющиеся в продаже виды смазки могут повредить покрытие и механические детали этого принтера.

Диагностика и устранение неполадок

В этом разделе описываются диагностические тесты и приводятся другие сведения, которые могут помочь вам оптимизировать печать или устранить неполадки, возникающие с принтером.

Перейдите на веб-страницу zebra.com/zt400 для доступа к видеороликам и дополнительной информации, доступной онлайн, которая может оказаться для вас полезной.

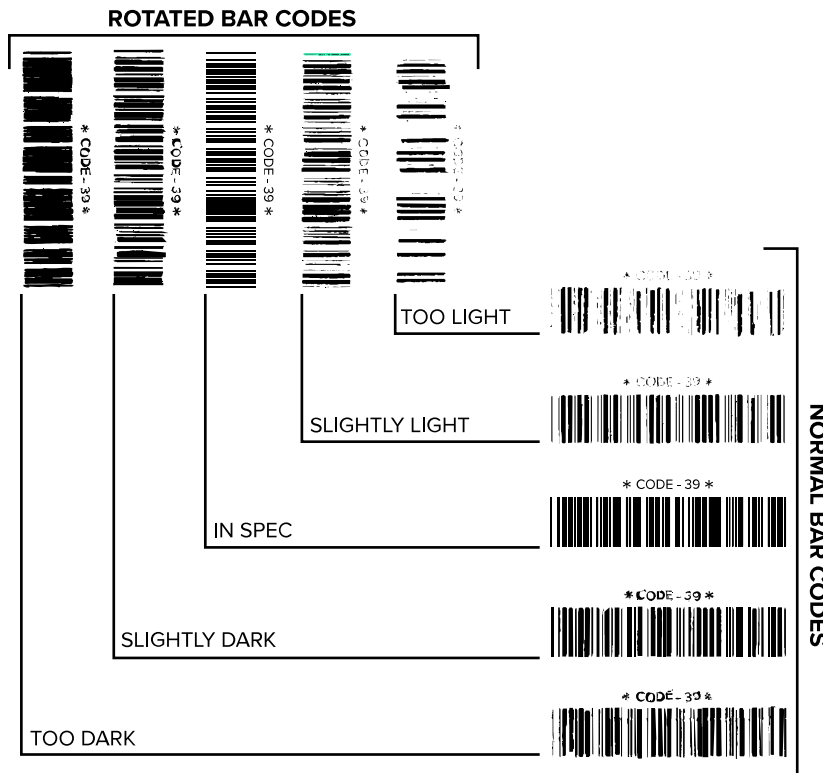


Оценка качества штрихкодов

На рисунке ниже показано, как настройки принтера (например, интенсивность и скорость печати) могут влиять на качество печати штрихкодов.

Установите минимальный уровень интенсивности, при котором обеспечивается хорошее качество печати. Помощник по качеству печати, описанный в разделе [Запуск мастера "Печать" и печать тестовой этикетки](#) на странице 70, может помочь определить самые оптимальные настройки.

Рисунок 3 Сравнение интенсивности печати штрихкодов



Внешний вид	Описание
Слишком темные этикетки	<p>Определяются довольно легко. Они могут быть читаемыми, но не соответствовать техническим требованиям.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Размер полос стандартного штрихкода увеличен. • Промежутки между небольшими буквенно-цифровыми символами могут быть заполнены чернилами. • Полосы и пустые области в повернутых штрихкодах сливаются.
Слегка темные этикетки	<p>Определяются не так легко, как слишком темные этикетки.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Стандартный штрихкод будет соответствовать техническим требованиям. • Небольшие буквенно-цифровые символы будут напечатаны жирным шрифтом и могут быть слегка заполнены чернилами.

Внешний вид	Описание
	<ul style="list-style-type: none"> В повернутом штрихкоде расстояния между полосами меньше, чем в штрихкоде, соответствующем техническим требованиям, из-за чего штрихкод может стать нечитаемым.
<p>Этикетки, соответствующие техническим требованиям</p>	<p>Соответствие этикетки техническим требованиям может быть подтверждено только средством проверки, однако такие этикетки обычно обладают определенными видимыми признаками.</p> <ul style="list-style-type: none"> Стандартный штрихкод должен иметь полностью напечатанные ровные полосы и хорошо различимые промежутки между ними. Повернутый штрихкод должен иметь полностью напечатанные ровные полосы и хорошо различимые промежутки между ними. Хотя качество такого штрихкода может казаться не таким высоким, как у слегка темного штрихкода, этот штрихкод будет соответствовать техническим требованиям. Как в стандартном, так и в повернутом штрихкоде небольшие буквенно-цифровые символы будут выглядеть полностью напечатанными.
<p>Слегка светлые этикетки</p>	<p>В некоторых случаях для получения удовлетворяющих техническим требованиям штрихкодов предпочтительнее использовать слегка светлые этикетки, чем слегка темные.</p> <ul style="list-style-type: none"> Как стандартные, так и повернутые штрихкоды будут соответствовать техническим требованиям, однако небольшие буквенно-цифровые символы могут быть напечатаны не полностью.
<p>Слишком светлые этикетки</p>	<p>Определяются легко.</p> <ul style="list-style-type: none"> Как в стандартном, так и в повернутом штрихкодах будут не полностью напечатанные полосы и промежутки между полосами. Небольшие буквенно-цифровые символы не читаются.

Этикетки с конфигурацией

Двумя наиболее часто используемыми элементами диагностики принтера являются этикетки с конфигурацией принтера и сети (см. [Рисунок 4 Пример этикетки с конфигурацией принтера](#) на странице 151 и [Рисунок 5 Пример этикетки с конфигурацией сети](#) на странице 151 в этом разделе).

Анализ информации с этих этикеток может помочь в устранении потенциальных проблем.

Рисунок 4 Пример этикетки с конфигурацией принтера

Чтобы напечатать этикетку с конфигурацией принтера, коснитесь **Меню > Настройки > Печать: сист. настройки.**

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC ZT620R-203dpi ZPL 76J162700886	
+30.0.....	DARKNESS
6.0 IPS.....	PRINT SPEED
-007.....	TEAR OFF
CONTINUOUS.....	PRINT MODE
TRANSMISSIVE.....	MEDIA TYPE
DIRECT-THERMAL.....	SENSOR SELECT
1344.....	PRINT METHOD
2000.....	PRINT WIDTH
P1085892/00005 2.....	LABEL LENGTH
15.0IN 380MM.....	PRINT HEAD ID
MAINT. OFF.....	MAXIMUM LENGTH
CONNECTED.....	EARLY WARNING
BIDIRECTIONAL.....	USB COMM.
RS232.....	PARALLEL COMM.
9600.....	SERIAL COMM.
8 BITS.....	BAUD
NONE.....	DATA BITS
XON/XOFF.....	PARITY
NORMAL MODE.....	HOST HANDSHAKE
<*> 7EH.....	PROTOCOL
<*> 5EH.....	COMMUNICATIONS
ZPL II.....	CONTROL PREFIX
INACTIVE.....	FORMAT PREFIX
FEED.....	DELIMITER CHAR
LENGTH.....	ZPL MODE
DEFAULT.....	COMMAND OVERRIDE
+000.....	MEDIA POWER UP
+0000.....	HEAD CLOSE
OFF.....	BACKFEED
ENABLED.....	LABEL TOP
PULSE MODE.....	LEFT POSITION
DISABLED.....	APPLICATOR PORT
080.....	ERROR ON PAUSE
090.....	START PRINT SIG
255.....	REPRINT MODE
027.....	WEB SENSOR
000.....	MEDIA SENSOR
005.....	TAKE LABEL
060.....	MARK SENSOR
002.....	MARK MED SENSOR
100.....	TRANS GAIN
DPCSINFM.....	TRANS BASE
1344 8/MM FULL.....	TRANS LED
4.0.....	MARK GAIN
V80.20.03 <.....	MARK LED
1.3.....	MODES ENABLED
6.8.0 22.89.....	MODES DISABLED
32768k.....	RESOLUTION
524288k.....	LINK-OS VERSION
NONE.....	FIRMWARE
MV:00/YYY 24HR.....	XPL SCHEMA
06:40.....	HARDWARE ID
ENABLED.....	RAM
READY.....	ONBOARD FLASH
TM:MBE MICRO.....	FORMAT CONVERT
20.00.00.01.....	IDLE DISPLAY
01.03.00.18.....	RTC DATE
USA/CANADA.....	RTC TIME
USA/CANADA.....	ZBI
RFID OK.....	ZBI VERSION
16.....	ZBI STATUS
18.....	RFID READER
F0.....	RFID HW VERSION
0.....	RFID FW VERSION
0.....	RFID REGION CODE
NONE.....	RFID COUNTRY CODE
A4.....	RFID COUNTRY CODE
570 LABELS.....	RFID ERR STATUS
570 LABELS.....	RFID READ PAR
2,798 IN.....	RFID WRITE PAR
2,798 IN.....	PROG. POSITION
2,798 IN.....	RFID VALID CTR
7,107 CM.....	RFID VOID CTR
7,107 CM.....	ADAPTIVE ANTENNA
001 WIRELESS.....	RFID ANTENNA
*** EMPTY.....	NONRESET CNTR
0.....	RESET CNTR1
0.....	RESET CNTR2
OFF.....	NONRESET CNTR
	RESET CNTR1
	RESET CNTR2
	NONRESET CNTR
	RESET CNTR1
	RESET CNTR2
	SLOT 1
	SLOT 2
	MASS STORAGE COUNT
	HID COUNT
	USB HOST LOCK OUT
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

Рисунок 5 Пример этикетки с конфигурацией сети

Чтобы напечатать этикетку с конфигурацией сети, коснитесь **Меню > Сети > Печать: Сведения о сети.**

Network Configuration	
Zebra Technologies ZTC ZT620R-203dpi ZPL 76J162700886	
Wired.....	PRIMARY NETWORK
PrintServer.....	LOAD LAN FROM?
INTERNAL WIRED.....	ACTIVE PRINTSRVR
Wired*	
ALL.....	IP PROTOCOL
192.168.000.017.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET
192.168.000.254.....	GATEWAY
000.000.000.000.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
9200.....	JSON CONFIG PORT
Wireless	
ALL.....	IP PROTOCOL
000.000.000.000.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET
000.000.000.000.....	GATEWAY
000.000.000.000.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW PORT
9200.....	JSON CONFIG PORT
02dfH.....	CARD INSERTED
9134H.....	CARD MFG ID
ac:3f:a4:82:05:9c.....	CARD PRODUCT ID
YES.....	MAC ADDRESS
YES.....	DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE.....	OPERATING MODE
125.....	ESSID
1.0.....	CURRENT TX RATE
OPEN.....	WEP TYPE
WPA PSK.....	WLAN SECURITY
1.....	WEP INDEX
000.....	POOR SIGNAL
LONG.....	PREAMBLE
NO.....	ASSOCIATED
ON.....	PULSE ENABLED
15.....	PULSE RATE
OFF.....	INTL MODE
USA/CANADA.....	REGION CODE
USA/CANADA.....	COUNTRY CODE
0x7FF.....	CHANNEL MASK
Bluetooth	
4.3.1p1.....	FIRMWARE
02/13/2015.....	DATE
on.....	DISCOVERABLE
3.0/4.0.....	RADIO VERSION
on:.....	ENABLED
ac:3f:a4:82:05:9d.....	MAC ADDRESS
76J162700886.....	FRIENDLY NAME
no.....	CONNECTED
1.....	MIN SECURITY MODE
no.....	CONN SECURITY MODE
supported.....	IOS
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

Самотестирование с помощью кнопки PAUSE (ПАУЗА)

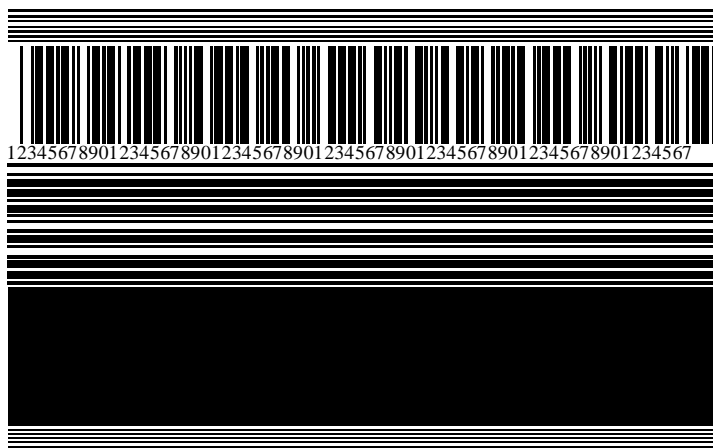
Эту процедуру самотестирования можно использовать для получения тестовых этикеток при выполнении регулировки механических узлов принтера или для выявления неработающих элементов печатающей головки.

Рисунок 6 Этикетка при тестировании с помощью кнопки PAUSE (ПАУЗА) на странице 152 содержит пример отпечатка.

1. Выключите (O) принтер.
2. Нажмите и удерживайте кнопку **PAUSE** (ПАУЗА) при включении (I) принтера. Удерживайте нажатой кнопку **PAUSE** (ПОДАЧА), пока не погаснет первый индикатор на панели управления.

Во время самотестирования при включении печатается 15 этикеток с наименьшей скоростью принтера, а затем работа принтера автоматически приостанавливается. При каждом нажатии кнопки **PAUSE** (ПАУЗА) печатается еще 15 этикеток. (См. пример этикетки ниже.)

Рисунок 6 Этикетка при тестировании с помощью кнопки PAUSE (ПАУЗА)



Во время приостановки работы принтера:

- Нажатие кнопки **CANCEL** (ОТМЕНА) позволяет изменить процедуру самотестирования. При каждом нажатии кнопки **PAUSE** (ПАУЗА) выполняется печать 15 этикеток со скоростью 152 мм (6 дюймов) в секунду.
 - Повторное нажатие кнопки **CANCEL** (ОТМЕНА) позволяет изменить процедуру самотестирования во второй раз. При каждом нажатии кнопки **PAUSE** (ПАУЗА) печатается 50 этикеток с наименьшей скоростью принтера.
 - Повторное нажатие кнопки **CANCEL** (ОТМЕНА) позволяет изменить процедуру самотестирования в третий раз. При каждом нажатии кнопки **PAUSE** (ПАУЗА) выполняется печать 50 этикеток со скоростью 152 мм (6 дюймов) в секунду.
 - Повторное нажатие кнопки **CANCEL** (ОТМЕНА) позволяет изменить процедуру самотестирования в четвертый раз. При каждом нажатии кнопки **PAUSE** (ПАУЗА) печатается 15 этикеток с максимальной скоростью принтера.
3. Чтобы завершить процедуру самотестирования в любое время, нажмите и удерживайте кнопку **CANCEL** (ОТМЕНА).

Профиль датчика

Коснитесь **Меню > Печать > Датчики > Печать: Профиль датчика** для печати изображения профиля датчика. Изображение будет размещено на нескольких реальных этикетках или бирках.

Изображение профиля датчика используется для устранения следующих неполадок.

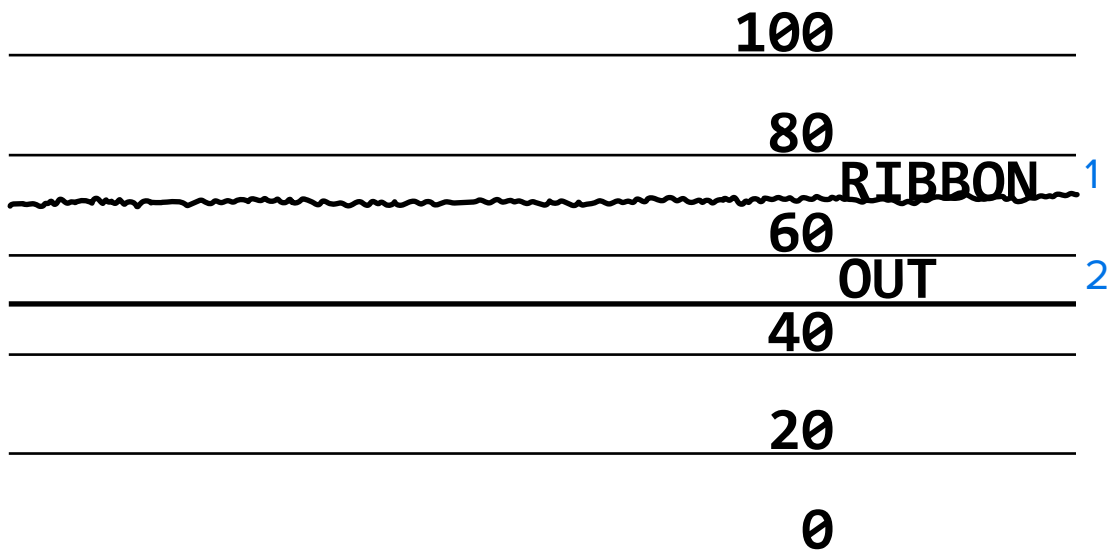
- Принтеру не удастся определить интервалы (промежутки) между этикетками.
- Принтер ошибочно принимает предварительно напечатанные области на этикетке за интервалы (промежутки).
- Принтеру не удастся обнаружить ленту.

Сравните полученные результаты с примерами, показанными в этом разделе. Если необходимо отрегулировать чувствительность датчиков, выполните процедуру калибровки принтера. (См. [Калибровка датчиков ленты и носителя](#) на странице 125.)

Профиль датчика ленты

См. [Рисунок 7 Профиль датчика \(участок ленты\)](#) на странице 153. Линия с подписью RIBBON (ЛЕНТА) (1) в профиле датчика обозначает показания датчика ленты. Настройка порогового значения датчика ленты обозначается подписью OUT (НЕТ) (2). Если показания датчика ленты ниже порогового значения, принтер не распознает загрузку ленты.

Рисунок 7 Профиль датчика (участок ленты)



Профиль датчика носителя

См. [Рисунок 8 Профиль датчика носителя \(носитель с интервалами/просечками\)](#) на странице 154 и [Рисунок 9 Профиль датчика носителя \(носитель с черными метками\)](#) на странице 154. Линия с подписью MEDIA (НОСИТЕЛЬ) (1) в профиле датчика обозначает показания датчика носителя. Настройки порогового значения датчика носителя обозначаются подписью WEB (ПРОМЕЖУТОК) (2). Пороговое значение вывода носителя обозначается подписью OUT (НЕТ) (3). Направленные вверх или вниз пики (4) обозначают зазоры между этикетками (промежуток, просечка или черная метка), а линии между пиками (5) обозначают расположение этикеток.

Если сравнить отпечаток профиля датчика с длиной носителя, пики должны быть расположены на том же расстоянии, что и интервалы на носителе. Если расстояния отличаются, возможно, в принтере есть проблемы с определением местоположения интервалов.

Рисунок 8 Профиль датчика носителя (носитель с интервалами/просечками)

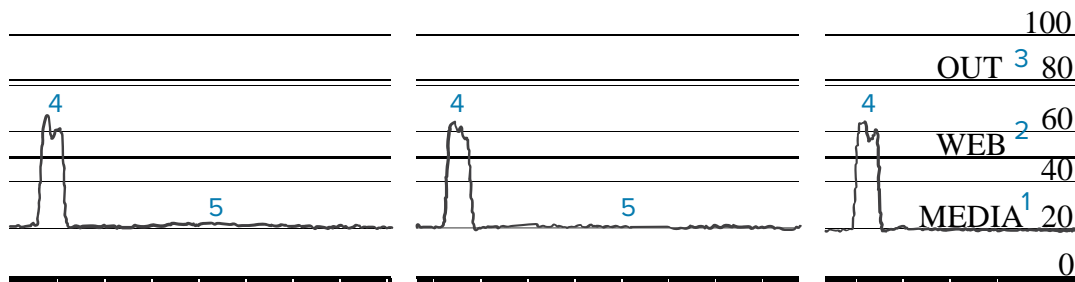
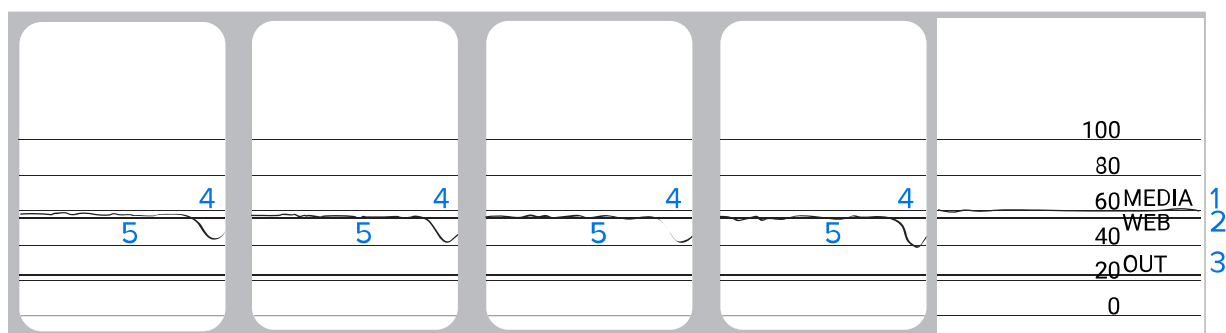


Рисунок 9 Профиль датчика носителя (носитель с черными метками)



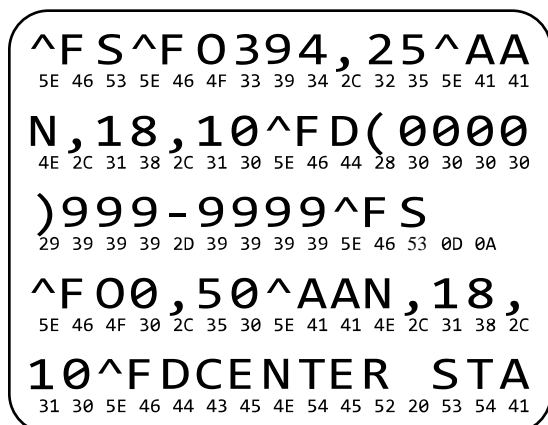
Использование режима диагностики обмена данными

Диагностический тест обмена данными — это инструмент устранения неполадок, предназначенный для проверки соединения между принтером и главным компьютером. Когда принтер находится в режиме диагностики, он печатает все данные, полученные от главного компьютера, в виде прямых символов ASCII с шестнадцатеричными значениями под текстом ASCII. Принтер печатает все полученные символы, включая коды управления, например CR (возврат каретки). [Рисунок 10](#) [Пример этикетки режима диагностики обмена данными](#) на странице 155 иллюстрирует типовую тестовую этикетку, получаемую в ходе такого теста.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Тестовая этикетка печатается верхней стороной вниз.

Рисунок 10 Пример этикетки режима диагностики обмена данными



1. Настройте ширину этикетки, не превышающую фактической ширины носителя, используемого для тестирования. Коснитесь **Меню > Печать > Качество печати > Ширина этикетки** для доступа к настройке ширины этикетки.
2. Коснитесь **Меню > Система > Язык программы** и установите для параметра **Режим диагностики** значение **ENABLED (ВКЛЮЧЕНО)**.

Принтер перейдет в режим диагностики и выполнит печать тестовой этикетки со всеми данными, полученными от главного компьютера.

3. Проверьте полученную в результате выполнения теста этикетку на наличие кодов ошибок. При возникновении любых ошибок проверьте правильность настройки параметров обмена данными.

На тестовой этикетке могут быть указаны следующие ошибки:

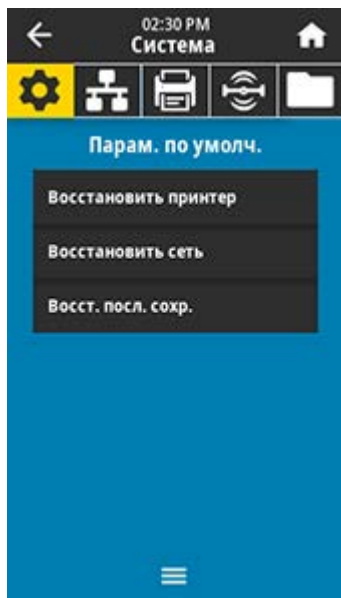
- FE — ошибка кадрирования;
- OE — ошибка переполнения;
- PE — ошибка четности;
- NE — помехи.

4. Чтобы завершить это самотестирование и перейти в стандартный режим работы, выключите и затем включите питание принтера или установите для параметра "Режим диагностики" значение **DISABLED (ОТКЛЮЧЕНО)**.

Загрузка значений по умолчанию или последних сохраненных значений

Восстановление параметров принтера до значений по умолчанию или до последних сохраненных значений может помочь, если устройство не работает должным образом.

Коснитесь **Меню > Система > Парам. по умолч.**, чтобы посмотреть доступные варианты.



ВОССТАНОВИТЬ ПРИНТЕР Восстановление заводских значений по умолчанию для всех параметров принтера, кроме параметров сети. Соблюдайте осторожность при загрузке значений по умолчанию, поскольку вам потребуется перезагрузить все настройки, которые были изменены вручную.

ВОССТАНОВИТЬ СЕТЬ Повторная инициализация сервера проводной или беспроводной печати на принтере. В случае сервера беспроводной печати принтер также восстанавливает связь с беспроводной сетью.

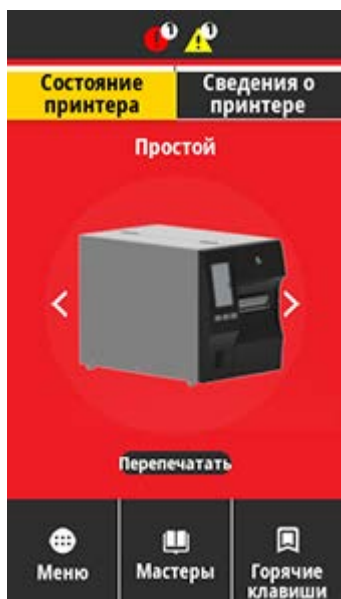
ВОССТ. ПОСЛ. СОХР. Загрузка настроек из последнего постоянного сохранения.

Для получения информации о дополнительных способах восстановления этих значений см. [Система > Настройки > Парам. по умолч.](#)

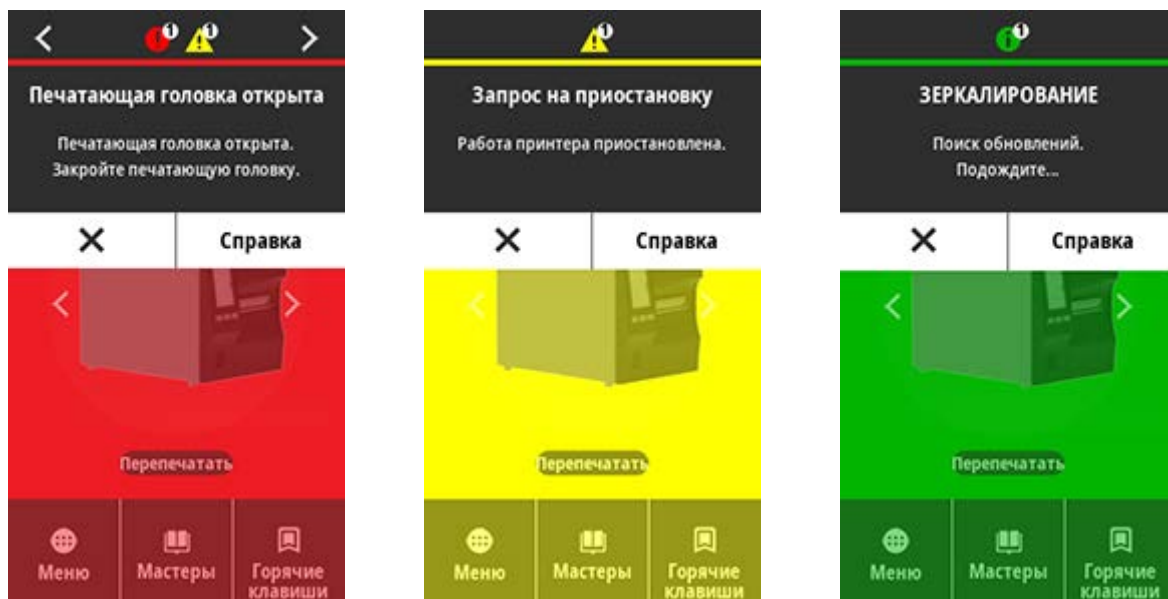
Состояния оповещений и ошибок

Если цвет фона экрана домашней страницы изменяется, может потребоваться вмешательство пользователя для восстановления состояния готовности принтера.

- При красном или желтом фоне печать обычно останавливается до тех пор, пока проблема не будет устранена.
- Информационные сообщения на зеленом фоне, как правило, исчезают без вмешательства пользователя, и процесс печати продолжается как обычно.



Чтобы посмотреть сообщение об ошибке, оповещение или информационное сообщение, касайтесь значков на панели в верхней части экрана домашней страницы. Для получения информации о рекомендуемых действиях см. [Оповещения и сообщения об ошибках](#) на странице 157.







Оповещения и сообщения об ошибках

Дисплей / световые индикаторы	Возможные причины	Рекомендуемые решения
Печатающая головка отта Печатающая головка открыта. Закройте печатающую головку.	Печатающая головка закрыта не полностью.	Полностью закройте печатающую головку.
	Датчик открытия печатающей головки работает неправильно.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию для замены датчика.
Нет носителя Отсутствует носитель. Загрузите дополнительный носитель.	Носитель не загружен или загружен неправильно.	Загрузите носитель надлежащим образом. См. Загрузка носителя на странице 32.
	Неправильное выравнивание датчика носителя.	Проверьте расположение датчика носителя.
	Принтер настроен для работы с неполным носителем, тогда как в него загружен сплошной носитель.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Установите носитель надлежащего типа или настройте принтер для работы с текущим типом носителя. 2. Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 125.

Дисплей / световые индикаторы	Возможные причины	Рекомендуемые решения
<p>Застреввание бумаги Замятие носителя. Проверьте носитель.</p>	<p>Проблема с носителем в тракте прохождения носителя.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, правильно ли загружен носитель и не застрял ли он в каких-либо компонентах в тракте прохождения носителя. 2. Проверьте, не намотался ли носитель на опорный валик. Аккуратно извлеките все этикетки. При необходимости очистите опорный валик от клея (см. Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 136).
<p>Нет ленты Отсутствует лента. Замените рулон с лентой.</p>	<p>В режиме термопереноса:</p> <ul style="list-style-type: none"> • лента не загружена, • лента загружена неправильно, • датчик ленты не обнаруживает ленту, • носитель блокирует датчик ленты. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Загрузите ленту надлежащим образом. См. Загрузка ленты на странице 66. 2. Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 125.
	<p>В режиме термопереноса принтер не обнаруживает ленту, даже если она загружена правильно.</p>	<p>Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 125 или загрузите настройки принтера по умолчанию, коснувшись Меню > Система > Настройки > Парам. по умолч. > Восстановить принтер.</p>
	<p>Если используется носитель для прямой термопечати, принтер ожидает загрузки ленты, поскольку на нем ошибочно выбран режим термопереноса.</p>	<p>Настройте принтер для работы в режиме прямой термопечати. См. Печать > Качество печати > Тип печати.</p>

Дисплей / световые индикаторы	Возможные причины	Рекомендуемые решения
<p>Вставлена лента</p> <p>Обнаружена лента в режиме прямой термопечати Снимите ленту.</p>	<p>Лента загружена, однако принтер настроен для работы в режиме прямой термопечати.</p>	<p>При использовании носителя для прямой термопечати лента не требуется. Если используется носитель для прямой термопечати, извлеките ленту. Это сообщение об ошибке не влияет на печать.</p> <p>Если сообщение продолжает отображаться при отсутствии ленты в принтере, выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 125.</p> <p>Если используется носитель для термопереноса, для которого требуется лента, настройте принтер для работы в режиме термопереноса. См. Определение метода сбора этикеток на странице 29.</p>
<p>Ошибка идентификации головки</p> <p>Установлена несертифицированная печатающая головка Zebra Замените печатающую головку</p>	<p>При замене установлена печатающая головка, не являющаяся оригинальным продуктом Zebra.</p>	<p>Установите оригинальную печатающую головку Zebra.</p>
<p>Неисправен элемент головки</p> <p>Сбой элемента печатающей головки. Может потребоваться замена печатающей головки.</p>	<p>Элемент печатающей головки больше не работает.</p>	<p>Если расположение неисправного элемента влияет на качество печати, замените печатающую головку.</p>
<p>Неисправен элемент головки</p> <p>Сбой элемента печатающей головки. Может потребоваться замена печатающей головки.</p>	<p>Срок службы печатающей головки почти закончился, и ее необходимо заменить.</p>	<p>Замените печатающую головку.</p>
<p>Требуется обслуживание головки</p> <p>Очистите печатающую головку.</p>	<p>Необходимо очистить печатающую головку.</p>	<p>Следуйте инструкциям по очистке, описанным в разделе Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 136.</p>

Дисплей / световые индикаторы	Возможные причины	Рекомендуемые решения
<p>Перегрев печатающей головки</p> <p>Перегрев печатающей головки. Все операции печати остановлены.</p>	<p> ВНИМАНИЕ!: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Печатающая головка может оказаться достаточно горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.</p>	<p>Перегрев печатающей головки.</p> <p>Подождите, пока принтер остынет. Печать автоматически возобновляется, когда элементы печатающей головки остынут до допустимой рабочей температуры.</p> <p>Если устранить эту ошибку не удастся, рассмотрите возможность изменения места размещения принтера или снижения скорости печати.</p>
<p>Принтер выводит одно из этих сообщений или циклически переключается между ними.</p> <p>Недостаточная температура печатающей головки</p> <p>Переохлаждение печатающей головки. Все операции печати остановлены.</p> <p>Отказ термистора головки</p> <p>Обнаружен неисправный термистор. Замените печатающую головку.</p>	<p> ВНИМАНИЕ!: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Эти сообщения об ошибках могут отображаться при неправильном подключении кабеля для передачи данных печатающей головки или кабеля питания. Печатающая головка может оказаться достаточно горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.</p>	<p>Кабель для передачи данных печатающей головки подключен неправильно.</p> <p>Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию для надлежащего подключения печатающей головки.</p> <p>Неисправный термистор в печатающей головке.</p> <p>Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию для замены печатающей головки.</p>
<p>Недостаточная температура печатающей головки</p> <p>Переохлаждение печатающей головки. Все операции печати остановлены.</p>	<p> ВНИМАНИЕ!: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Это сообщение об ошибке может отображаться при неправильном подключении кабеля для передачи данных печатающей головки или кабеля питания. Печатающая головка может оказаться достаточно горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.</p>	

Дисплей / световые индикаторы	Возможные причины	Рекомендуемые решения
	Температура печатающей головки приближается к нижнему рабочему пределу.	Продолжайте печать, пока печатающая головка не нагреется до необходимой рабочей температуры. Если устранить ошибку не удастся, возможно, температура окружающей среды слишком низкая для правильной печати. Перенесите принтер в более теплое место.
	Кабель для передачи данных печатающей головки подключен неправильно.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию для надлежащего подключения печатающей головки.
	Неисправный термистор в печатающей головке.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию для замены печатающей головки.
<p style="text-align: center;">Ошибка резака Возникла ошибка резака. Перезагрузите принтер.</p>	 ВНИМАНИЕ! Лезвие резака очень острое. Не прикасайтесь к лезвию и не проводите по нему пальцами.	
	Лезвие резака находится в тракте прохождения носителя.	Выключите питание принтера и отключите его от электросети. Проверьте модуль резака на наличие загрязнений и очистите его, следуя инструкциям по очистке, описанным в разделе Очистка и смазка модуля резака на странице 139.
<p style="text-align: center;">Недостаточно памяти для сохранения XXX XXX не сохранено Недостаточно памяти.</p>	Недостаточно памяти для выполнения указанной функции.	<p>Освободите память принтера, настроив формат этикетки или параметры принтера. Одним из способов освобождения памяти является настройка ширины печати в соответствии с фактической шириной этикетки вместо использования значения ширины печати по умолчанию.</p> <p>Убедитесь, что данные не отправляются на устройство, которое не установлено или недоступно.</p>

Дисплей / световые индикаторы	Возможные причины	Рекомендуемые решения
		Если устранить проблему не удастся, обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.

Световые индикаторы

Световые индикаторы, расположенные над дисплеем принтера, также указывают на состояние устройства.

Таблица 5 Состояние принтера, указываемое световыми индикаторами

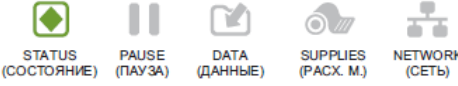
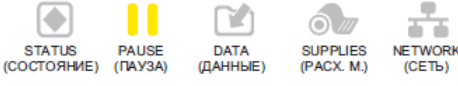

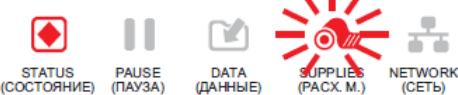
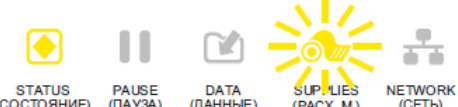
Световые индикаторы	На что они указывают
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится зеленым (остальные индикаторы непрерывно светятся желтым в течение 2 секунд после включения принтера).</p> <p>Принтер готов к работе.</p>
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор PAUSE (ПАУЗА) непрерывно светится желтым.</p> <p>Работа принтера приостановлена.</p>
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным.</p> <p>Индикатор SUPPLIES (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) непрерывно светится красным.</p> <p>Отсутствует носитель. Требуется вмешательство пользователя, чтобы принтер мог продолжить работу.</p>
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным.</p> <p>Индикатор SUPPLIES (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) мигает красным.</p> <p>Отсутствует лента. Требуется вмешательство пользователя, чтобы принтер мог продолжить работу.</p>
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится желтым.</p> <p>Индикатор SUPPLIES (РАСХОДНЫЕ МАТЕРИАЛЫ) мигает желтым.</p> <p>Принтер находится в режиме прямой термопечати, который не требует наличия ленты, но лента установлена в принтер.</p>
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным.</p> <p>Индикатор PAUSE (ПАУЗА) непрерывно светится желтым.</p> <p>Открыта печатающая головка. Требуется вмешательство пользователя, чтобы принтер мог продолжить работу.</p>

Таблица 5 Состояние принтера, указываемое световыми индикаторами (Continued)




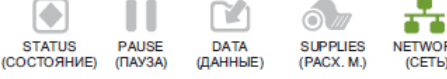

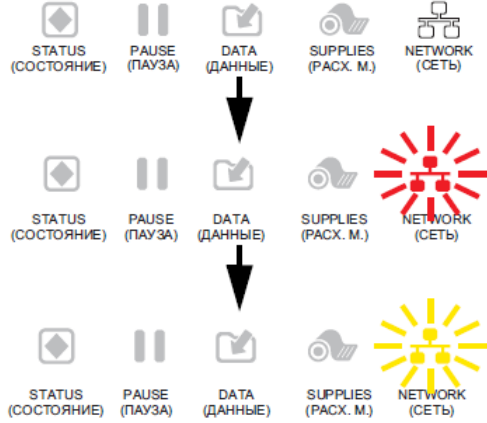
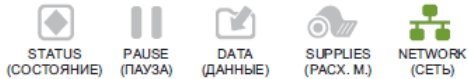

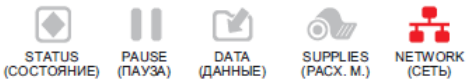
Световые индикаторы	На что они указывают
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится желтым.</p> <p>Перегрев печатающей головки.</p> <p>⚠ ВНИМАНИЕ!: ГОРЯЧАЯ ПОВЕРХНОСТЬ. Печатающая головка может быть горячей, что может привести к получению серьезных ожогов. Подождите, пока печатающая головка остынет.</p>
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) мигает желтым. Это означает одно из следующего:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Недостаточный нагрев печатающей головки. • Перегрев источника питания. • Перегрев главной логической платы (MLB).
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) непрерывно светится красным.</p> <p>Индикатор PAUSE (ПАУЗА) непрерывно светится красным.</p> <p>Индикатор DATA (ДААННЫЕ) непрерывно светится красным.</p> <p>При замене установлена печатающая головка, не являющаяся оригинальным продуктом Zebra. Чтобы продолжить работу, установите оригинальную печатающую головку Zebra.</p>
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) мигает красным.</p> <p>Принтеру не удается считать настройку разрешающей способности (точки на дюйм) печатающей головки.</p>
<p>Принтеры с проводным подключением ZebraNet через Ethernet</p>	
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор NETWORK (СЕТЬ) выключен.</p> <p>Соединение Ethernet недоступно.</p>
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор NETWORK (СЕТЬ) непрерывно светится зеленым.</p> <p>Обнаружено соединение 100 Base-T.</p>
 <p>STATUS (СОСТОЯНИЕ) PAUSE (ПАУЗА) DATA (ДААННЫЕ) SUPPLIES (РАСХ. М.) NETWORK (СЕТЬ)</p>	<p>Индикатор NETWORK (СЕТЬ) непрерывно светится желтым.</p> <p>Обнаружено соединение 10 Base-T.</p>

Таблица 5 Состояние принтера, указываемое световыми индикаторами (Continued)

Световые индикаторы	На что они указывают
	<p>Индикатор NETWORK (СЕТЬ) непрерывно светится красным.</p> <p>Обнаружено состояние ошибки подключения через Ethernet. Принтер не подключен к сети.</p>
<p>Принтеры с беспроводным подключением ZebraNet</p>	
	<p>Индикатор NETWORK (СЕТЬ) выключен.</p> <p>Во время включения питания обнаружен радиомодуль. Принтер пытается установить связь с сетью.</p> <p>Индикатор мигает красным, когда принтер устанавливает связь с сетью.</p> <p>Затем индикатор мигает желтым, когда принтер проходит аутентификацию для доступа к сети.</p>
	<p>Индикатор NETWORK (СЕТЬ) непрерывно светится зеленым.</p> <p>Радиомодуль установил связь с сетью и прошел аутентификацию, сигнал WLAN сильный.</p>
	<p>Индикатор NETWORK (СЕТЬ) мигает зеленым.</p> <p>Радиомодуль установил связь с сетью и прошел аутентификацию, но сигнал WLAN слабый.</p>
	<p>Индикатор NETWORK (СЕТЬ) непрерывно светится красным.</p> <p>Обнаружено состояние ошибки WLAN. Принтер не подключен к сети.</p>

Поиск и устранение неполадок

Используйте эту информацию для поиска и устранения неполадок принтера.

Проблемы с печатью или качеством печати

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Штрихкод не сканируется		
Штрихкод, отпечатанный на этикетке, не сканируется.	Штрихкод не соответствует техническим требованиям, поскольку на принтере задан неправильный уровень интенсивности.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполните инструкции в разделе Запуск мастера "Печать" и печать тестовой этикетки на странице 70. 2. При необходимости отрегулируйте параметры интенсивности и скорости печати вручную. <ul style="list-style-type: none"> • Установите минимальную интенсивность, при которой обеспечивается хорошее качество печати. Установка слишком высокого уровня интенсивности может приводить к нечеткой печати изображения этикетки, неправильному сканированию штрихкодов, прожигу ленты или преждевременному износу печатающей головки. • Обычно более низкая скорость печати позволяет обеспечить более высокое качество. <p>Перейдите к настройкам интенсивности и скорости печати с экрана домашней страницы, коснувшись Меню > Печать > Качество печати.</p> 3. Если устранить проблему не удастся, проверьте давление печатающей головки и положение переключателя. См. Регулировка давления печатающей головки на странице 127
	Недостаточно пустого пространства вокруг штрихкода.	Оставляйте не менее 3,2 мм (1/8 дюйма) пустого пространства между штрихкодом и другими отпечатанными областями на этикетке, а также между штрихкодом и краем этикетки.
Неверный размер изображения		

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Этикетка напечатана слишком маленькой (или слишком большой)	Используется неправильный драйвер принтера или другие настройки не соответствуют вашему сценарию печати.	Проверьте настройки передачи данных в драйвере или программном обеспечении принтера (если применимо) для вашего подключения. Можно попробовать переустановить драйвер принтера, следуя инструкциям в разделе Подключение принтера к устройству на странице 14.
Низкое качество печати		
Смазанные следы на этикетках	Носитель или лента не предназначены для работы на высокой скорости.	Вместо этих расходных материалов используйте материалы, рекомендуемые для работы на высокой скорости. Для получения дополнительной информации см. zebra.com/supplies .
Неудовлетворительные результаты при печати толстых этикеток	Неоптимальное положение линии печати для используемого носителя.	См. руководство по техническому обслуживанию для получения инструкций по регулировке положения линии печати для толстого носителя.
Постоянная слишком светлая или слишком темная печать		
Слишком темная или слишком светлая печать всей этикетки	Носитель или лента не предназначены для работы на высокой скорости.	Вместо этих расходных материалов используйте материалы, рекомендуемые для работы на высокой скорости. Для получения дополнительной информации см. zebra.com/supplies .

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
	Неправильно выбран уровень интенсивности печати при настройке принтера.	<p>Для обеспечения оптимального качества печати следует установить наименьшее возможное значение интенсивности печати для вашего случая.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполните инструкции в разделе Запуск мастера "Печать" и печать тестовой этикетки на странице 70. 2. При необходимости отрегулируйте параметры интенсивности и скорости печати вручную. <ul style="list-style-type: none"> • Установите минимальную интенсивность, при которой обеспечивается хорошее качество печати. Установка слишком высокого уровня интенсивности может приводить к нечеткой печати изображения этикетки, неправильному сканированию штрихкодов, прожигу ленты или преждевременному износу печатающей головки. • Обычно более низкая скорость печати позволяет обеспечить более высокое качество. <p>Перейдите к настройкам интенсивности и скорости печати с экрана домашней страницы, коснувшись Меню > Печать > Качество печати.</p>
	Используется комбинация носителя и ленты, которая не соответствует вашему случаю.	<p>Попробуйте различные типы носителя и ленты для поиска подходящей комбинации.</p> <p>При необходимости обратитесь к авторизованному дилеру или поставщику Zebra за информацией и советом.</p>
	Неправильное давление печатающей головки.	<p>Установите минимальное давление печатающей головки, при котором обеспечивается хорошее качество печати.</p> <p>См. Регулировка давления печатающей головки на странице 127.</p>
Слишком светлая или слишком темная печать на одной стороне этикетки	Неравномерное давление печатающей головки.	<p>Отрегулируйте давление печатающей головки для получения оптимального качества печати. См. Регулировка давления печатающей головки на странице 127</p>

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Общие проблемы с качеством печати	На принтере неправильно настроена скорость или уровень интенсивности печати. Помните, что на настройки принтера может влиять используемый драйвер или программное обеспечение.	<p>Для обеспечения оптимального качества печати следует установить наименьшие возможные значения скорости печати и интенсивности для вашего случая.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполните инструкции в разделе Запуск мастера "Печать" и печать тестовой этикетки на странице 70. 2. При необходимости отрегулируйте параметры интенсивности и скорости печати вручную. <ul style="list-style-type: none"> • Установите минимальную интенсивность, при которой обеспечивается хорошее качество печати. Установка слишком высокого уровня интенсивности может приводить к нечеткой печати изображения этикетки, неправильному сканированию штрихкодов, прожигу ленты или преждевременному износу печатающей головки. • Обычно более низкая скорость печати позволяет обеспечить более высокое качество. <p>Перейдите к настройкам интенсивности и скорости печати с экрана домашней страницы, коснувшись Меню > Печать > Качество печати.</p>
	Используется комбинация этикеток и ленты, которая не соответствует вашему случаю.	<p>Попробуйте различные типы носителя и ленты для поиска подходящей комбинации.</p> <p>При необходимости обратитесь к авторизованному дилеру или поставщику Zebra за информацией и советом.</p>
	Печатающая головка загрязнена.	<p>Очистите печатающую головку и опорный валик. См. Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 136.</p>
	Неправильное или неравномерное давление печатающей головки.	<p>Установите минимальное давление печатающей головки, при котором обеспечивается хорошее качество печати. См. Регулировка давления печатающей головки на странице 127.</p>
	В формате этикетки масштабируется шрифт, недоступный для масштабирования.	<p>Проверьте формат этикетки на наличие проблем со шрифтами.</p>

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Наклонные серые полосы на пустых этикетках		
Тонкие наклонные серые полосы на пустых этикетках	Складки на ленте.	Причины замятия ленты и способы решения см. в разделе Прочие проблемы на странице 179.
Непропечатанные полосы		
Длинные непропечатанные полосы на нескольких этикетках	Печатающий элемент поврежден.	Обратитесь за помощью к техническому специалисту по обслуживанию.
	Складки на ленте.	Причины замятия ленты и способы решения см. в разделе Проблемы с лентой на странице 171.
Потеря регистрации		
Потеря регистрации печати на этикетках Чрезмерное смещение по вертикали при регистрации начала формы	Опорный валик загрязнен.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 136.
	Направляющие носителя расположены неправильно.	Убедитесь, что направляющие носителя расположены правильно. См. Загрузка носителя на странице 32.
	Тип носителя настроен неправильно.	Настройте принтер для работы с правильным типом носителя (с интервалами/просечками, сплошным или с метками).
	Носитель загружен неправильно.	Загрузите носитель надлежащим образом. См. Загрузка носителя на странице 32.
Неправильная регистрация / пропуск этикеток	Не выполнена калибровка принтера.	Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 125.
	Неправильный формат этикетки.	Проверьте формат этикетки и исправьте его при необходимости.
Неправильная регистрация и печать от одной до трех этикеток	Опорный валик загрязнен.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 136.
	Носитель не соответствует техническим характеристикам.	Используйте носитель, который соответствует техническим характеристикам. См. Технические характеристики носителя на странице 206.
Смещение по вертикали в начале формы	Калибровка принтера нарушена.	Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 125.
	Опорный валик загрязнен.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 136.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Горизонтальное смещение расположения изображения на этикетке.	Предыдущие этикетки были оторваны неправильно.	При отрывании этикеток следует тянуть вниз и влево, чтобы планка отрывания у обратной стороны этикетки способствовала отрыванию. Если тянуть вверх или вниз и вправо, носитель может смещаться в стороны.
Вертикальное смещение изображения или этикетки	В принтере используются несплошные этикетки, однако настроен режим сплошной печати.	Настройте принтер для работы с правильным типом носителя (с интервалами/просечками, сплошной или с метками) и выполните его калибровку, если необходимо. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 125.
	Датчик носителя откалиброван неправильно.	Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 125.
	Опорный валик загрязнен.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 136.
	Неправильные настройки (переключателей) давления печатающей головки.	Для обеспечения правильной работы отрегулируйте давление печатающей головки. См. Регулировка давления печатающей головки на странице 127.
	Носитель или лента загружены неправильно.	Убедитесь, что носитель и лента загружены правильно. См. Загрузка ленты на странице 66 и Загрузка носителя на странице 32.
	Несовместимый носитель.	Необходимо использовать носитель, соответствующий техническим характеристикам принтера. Убедитесь, что интервалы или просечки между этикетками имеют размер от 2 до 4 мм и расположены единообразно. См. Технические характеристики носителя на странице 206.

Проблемы с лентой

Видеоролики с некоторыми стандартными процедурами можно найти по следующему адресу: zebra.com/zt400.



Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Лента повреждена		
Лента порвалась или расплавилась	Настроено слишком высокое значение интенсивности печати.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполните инструкции в разделе Запуск мастера "Печать" и печать тестовой этикетки на странице 70. 2. При необходимости отрегулируйте параметры интенсивности и скорости печати вручную. <ul style="list-style-type: none"> • Установите минимальную интенсивность, при которой обеспечивается хорошее качество печати. Установка слишком высокого уровня интенсивности может приводить к нечеткой печати изображения этикетки, неправильному сканированию штрихкодов, прожигу ленты или преждевременному износу печатающей головки. • Обычно более низкая скорость печати позволяет обеспечить более высокое качество. <p>Перейдите к настройкам интенсивности и скорости печати с экрана домашней страницы, коснувшись Меню > Печать > Качество печати.</p> 3. Тщательно очистите печатающую головку. См. Очистка печатающей головки и опорного валика на странице 136.
	Лента имеет покрытие не на той стороне, и ее нельзя использовать в этом принтере.	Замените ее лентой с покрытием на нужной стороне. Для получения дополнительной информации см. Определение типа ленты для использования на странице 65.
Складки на ленте		
Складки на ленте	Лента загружена неправильно.	Загрузите ленту надлежащим образом. См. Загрузка ленты на странице 66.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
	Неподходящая температура нагрева.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполните инструкции в разделе Запуск мастера "Печать" и печать тестовой этикетки на странице 70. 2. При необходимости отрегулируйте параметры интенсивности и скорости печати вручную. <ul style="list-style-type: none"> • Установите минимальную интенсивность, при которой обеспечивается хорошее качество печати. Установка слишком высокого уровня интенсивности может приводить к нечеткой печати изображения этикетки, неправильному сканированию штрихкодов, прожигу ленты или преждевременному износу печатающей головки. • Обычно более низкая скорость печати позволяет обеспечить более высокое качество. <p>Перейдите к настройкам интенсивности и скорости печати с экрана домашней страницы, коснувшись Меню > Печать > Качество печати.</p>
	Неправильное или неравномерное давление печатающей головки.	Установите минимальное давление печатающей головки, при котором обеспечивается хорошее качество печати. См. Регулировка давления печатающей головки на странице 127.
	Носитель не подается надлежащим образом (отклоняется из стороны в сторону).	Убедитесь, что носитель закреплен, отрегулировав направляющую носителя, или обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.
	Возможно, печатающая головка или опорный валик установлены неправильно.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.
Проблемы с обнаружением ленты		

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Принтер не обнаруживает израсходование ленты.	Возможно, калибровка принтера выполнялась без ленты или с неправильно загруженной лентой.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Убедитесь, что лента загружена правильно, чтобы датчик ленты мог ее обнаружить. Лента под печатающей головкой должна быть полностью отведена назад и проходить рядом с перегородкой принтера. См. Загрузка ленты на странице 66. 2. Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 125.
В режиме термопереноса принтер не обнаруживает ленту, даже если она загружена правильно.		
Принтер сообщает об отсутствии ленты, даже если лента загружена правильно.	Принтер не откалиброван для используемых этикеток и ленты.	Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 125.

Проблемы с RFID

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Принтер останавливается на вкладыше RFID		
Принтер останавливается на вкладыше RFID.	Длина этикетки в принтере откалибрована только до вкладыша RFID и не включает интервал между этикетками.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Коснитесь Меню > Система > Настройки, а затем выберите "ПОДАЧА" для действий при включении питания и закрытии головки. 2. Выполните калибровку принтера вручную. См. Калибровка датчика вручную на странице 126.
Пропуск этикеток		
Принтер пропускает все этикетки.	Принтер не откалиброван для используемого носителя.	Выполните калибровку принтера вручную. См. Калибровка датчика вручную на странице 126.
	Используется RFID-этикетка с типом метки, который не поддерживается принтером.	Данные принтеры поддерживают только RFID-этикетки 2-го поколения. Для получения дополнительной информации см. руководство по программированию RFID 3 или обратитесь к авторизованному дилеру Zebra RFID.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
	Принтеру не удается установить связь с устройством считывания RFID.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите (O) принтер. 2. Подождите 10 секунд. 3. Включите (I) принтер. 4. Если устранить проблему не удастся, возможно, устройство считывания RFID работает некорректно или между ним и принтером установлено ненадежное соединение. Обратитесь за помощью в службу технической поддержки или к авторизованному техническому специалисту Zebra по обслуживанию RFID.
	Радиочастотные помехи от другого РЧ-источника.	<p>При необходимости выполните одно или несколько из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Переместите принтер подальше от стационарных устройств считывания RFID или других РЧ-источников. • Убедитесь, что дверца отсека для носителя закрыта во время программирования RFID.
	Неправильные настройки в программном обеспечении для создания этикеток.	Настройки программного обеспечения переопределяют параметры принтера. Убедитесь, что настройки программного обеспечения и принтера совпадают.
	Применяется неправильное программное позиционирование, особенно если используемые метки находятся в пределах технических характеристик принтера.	<p>При необходимости выполните одно или несколько из следующих действий:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Проверьте правильность программного позиционирования RFID или настройку программного позиционирования в программном обеспечении для создания этикеток. Если позиционирование неправильное, поменяйте настройку. • Восстановите значение программного позиционирования RFID по умолчанию. <p>Для получения дополнительной информации см. руководство по программированию RFID 3. Для получения сведений о размещении транспондера см. zebra.com/transponders.</p>
	Посылаются неправильные команды RFID ZPL или SGD.	Проверьте форматы этикеток. Для получения дополнительной информации см. руководство по программированию RFID 3.


Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Низкая эффективность. Пропускается слишком много RFID-меток на каждый рулон.	RFID-этикетки не соответствуют техническим характеристикам принтера; это означает, что транспондер находится в области, которая не может быть запрограммирована единообразно.	Убедитесь, что этикетки соответствуют техническим требованиям принтера к размещению транспондера. Для получения информации о размещении транспондера см. zebra.com/transponders . Для получения дополнительной информации см. руководство по программированию RFID 3 или обратитесь к авторизованному дилеру Zebra RFID.
	Неверные уровни мощности чтения и записи.	Измените уровни мощности чтения и записи RFID. Для получения инструкций см. руководство по программированию RFID 3.
	Радиочастотные помехи от другого РЧ-источника.	При необходимости выполните одно или несколько из следующих действий: <ul style="list-style-type: none"> • Переместите принтер подальше от стационарных устройств считывания RFID. • Убедитесь, что дверца отсека для носителя закрыта во время программирования RFID.
	В принтере используется устаревшая версия микропрограммы самого принтера и устройства считывания.	Для обновления микропрограммы перейдите по следующему адресу: zebra.com/firmware .
Прочие проблемы с RFID		

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
<p>Параметры RFID не отображаются в режиме настройки, а информация RFID не отображается на этикетке с конфигурацией принтера.</p> <p>Принтер не пропускает этикетки RFID, которые запрограммированы неправильно.</p>	<p>Питание принтера было выключено (O) и включено обратно (I) слишком быстро, чтобы устройство считывания RFID смогло правильно выполнить инициализацию.</p>	<p>Подождите не менее 10 секунд после выключения принтера, прежде чем снова его включить.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите (O) принтер. 2. Подождите 10 секунд. 3. Включите (I) принтер. 4. Проверьте параметры RFID в режиме настройки или информацию RFID на новой этикетке с конфигурацией принтера.
	<p>Была загружена неправильная версия микропрограммы принтера или устройство считывания.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверьте, что на принтер загружена правильная версия микропрограммы. Для получения дополнительной информации см. руководство по программированию RFID 3. 2. При необходимости загрузите правильную версию микропрограммы для принтера или устройства считывания. 3. Если устранить проблему не удастся, обратитесь в службу технической поддержки.
	<p>Принтеру не удается установить связь с устройством подсистемой RFID.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите (O) принтер. 2. Подождите 10 секунд. 3. Включите (I) принтер. 4. Если устранить проблему не удастся, возможно, устройство считывания RFID работает некорректно или между ним и принтером установлено ненадежное соединение. Обратитесь за помощью в службу технической поддержки или к авторизованному техническому специалисту по обслуживанию.
<p>Индикатор DATA (ДААННЫЕ) мигает в течение неограниченного времени после попытки загрузки микропрограммы принтера или устройства считывания.</p>	<p>Не удалось успешно выполнить загрузку. Для получения оптимальных результатов выключите и включите обратно питание принтера перед загрузкой микропрограммы.</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выключите (O) принтер. 2. Подождите 10 секунд. 3. Включите (I) принтер. 4. Повторите попытку загрузки микропрограммы. 5. Если устранить проблему не удастся, обратитесь в службу технической поддержки.


Проблемы с передачей данных

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Не распознаются форматы этикетки		
На принтер были отправлены данные о формате этикетки, но он не был распознан. Индикатор DATA (ДААННЫЕ) не мигает.	Параметры обмена данными настроены неправильно.	Проверьте настройки передачи данных в драйвере или программном обеспечении принтера (если применимо) для вашего подключения. Можно попробовать переустановить драйвер принтера, следуя инструкциям в разделе Подключение принтера к устройству на странице 14.
На принтер были отправлены данные о формате этикетки, но он не был распознан. Индикатор DATA (ДААННЫЕ) мигает, но печать не выполняется.	Символы префикса и разделителя, заданные в принтере, не соответствуют этим параметрам в формате этикетки.	Проверьте символы префикса и разделителя, используя следующие команды SGD. Измените значения, если это необходимо. <ul style="list-style-type: none"> ! U1 getvar "zpl.format_prefix" ! U1 getvar "zpl.delimiter"
	На принтер передаются неверные данные.	Проверьте настройки обмена данными на компьютере. Убедитесь, что они соответствуют настройкам принтера. Если устранить проблему не удастся, проверьте формат этикетки.
Этикетки перестают печататься правильно		
На принтер были отправлены данные о формате этикетки. Печатается несколько этикеток, затем принтер пропускает, неправильно размещает или искажает изображение на этикетке.	Неправильно настроены параметры последовательного обмена данными.	Убедитесь, что установлены соответствующие настройки контроля потока данных.
		Проверьте длину соединительного кабеля. Требования см. в разделе Технические характеристики интерфейсов обмена данными на странице 198.
		Проверьте параметры обмена данными в драйвере или программном обеспечении принтера (если применимо).

Прочие проблемы

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Проблемы с дисплеем		
Текст на дисплее панели управления отображается на незнакомом языке	Параметр языка изменен с панели управления или с помощью команды микропрограммы.	<ol style="list-style-type: none"> 1. На экране домашней страницы коснитесь Меню (значок внизу слева). <div data-bbox="1003 451 1339 556" style="text-align: center;">  </div> 2. Нажмите верхний вариант на экране. 3. Прокрутите варианты языков для этого пункта меню. Варианты значений этого параметра отображаются на соответствующих языках, чтобы упростить выбор нужного языка. 4. Коснитесь варианта языка, на котором должен отображаться текст, чтобы его выбрать. 5. Нажмите значок Домашняя страница, чтобы вернуться на экран домашней страницы.
На дисплее не отображаются символы или части символов	Возможно, требуется замена дисплея.	Обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.
Порт USB-хоста не распознает устройство USB		
Принтер не распознает устройство USB или не выполняет чтение файлов с устройства USB, подключенного к порту USB-хоста.	В настоящее время принтер поддерживает только накопители USB емкостью до 1 ТБ.	Используйте накопитель USB, емкость которого не превышает 1 ТБ.
	Для использования устройства USB может потребоваться отдельный внешний источник питания.	Если для работы устройства USB требуется внешнее питание, убедитесь, что оно подключено к действующему источнику питания.
Заданные параметры принтера отличаются от ожидаемых		

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Изменения настроек параметров не вступили в силу. ИЛИ Настройки некоторых параметров неожиданно изменились.	Возможность изменения параметра была отключена командой или настройкой микропрограммы. Предыдущая настройка параметра была восстановлена командой в формате этикетки.	Проверьте форматы этикеток или настройки программного обеспечения, которые вы используете для отправки форматов на принтер. При необходимости см. руководство по программированию на языках ZPL, ZBI, Set - Get - Do, Mirror и WML или обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию. Копия руководства доступна по следующему адресу: zebra.com/manuals .
Изменение IP-адреса		
После отключения принтера на какое-то время он назначает серверу печати новый IP-адрес.	Назначение нового IP-адреса связано с настройками сети.	Если при изменении IP-адреса принтера возникают проблемы, выполните следующие действия для назначения ему статического IP-адреса. <ol style="list-style-type: none"> 1. Определите значения IP-адреса, маски подсети и шлюза, которые требуется назначить серверу печати (проводной, беспроводной или обоим). 2. Измените соответствующее значение IP-протокола на "ПОСТОЯННО". 3. Нужным образом измените значения IP-адреса, маски подсети и шлюза для соответствующего сервера печати. 4. Выполните сброс настроек сети, коснувшись Меню > Подключения > Сети > Сброс сети, а затем коснувшись значка галочки для сохранения изменений.
Не удается подключиться с помощью проводного или беспроводного подключения		

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
После ввода вручную IP-адреса, подсети и шлюза беспроводного подключения на принтере устройство не подключается к проводной или беспроводной сети.	После изменения значений необходимо выполнить сброс настроек сети принтера.	Выполните сброс настроек сети, коснувшись Меню > Подключения > Сети > Сброс сети , а затем коснувшись значка галочки для сохранения изменений.
	Значение ESSID не указано.	<p>1. При использовании беспроводного подключения укажите значение ESSID, которое соответствует значению, используемому маршрутизатором беспроводной сети. Для этого воспользуйтесь следующей командой Set/Get/Do:</p> <pre>! U1 setvar "wlan.essid" "value"</pre> <p>где "value" — это ESSID (иногда называется сетевым SSID) для вашего маршрутизатора. На задней панели маршрутизатора можно найти наклейку с информацией о настройках маршрутизатора по умолчанию.</p> <p> ПРИМЕЧАНИЕ.: Если данные по умолчанию были изменены, обратитесь к сетевому администратору, чтобы узнать, какое значение ESSID следует использовать.</p> <p>2. Если принтер по-прежнему не подключается, выполните сброс настроек сети, коснувшись Меню > Подключения > Сети > Сброс сети, а затем коснувшись значка галочки для сохранения изменений, после чего выключите и включите обратно питание принтера.</p>
	ESSID или другое значение указано неверно.	<p>1. Напечатайте этикетку с конфигурацией сети и проверьте, что значения верны.</p> <p>2. При необходимости внесите исправления.</p> <p>3. Выполните сброс настроек сети, коснувшись Меню > Подключения > Сети > Сброс сети, а затем коснувшись значка галочки для сохранения изменений.</p>
Проблемы с калибровкой		
Сбой автоматической калибровки.	Носитель или лента загружены неправильно.	Убедитесь, что носитель и лента загружены правильно. См. Загрузка ленты на странице 66 и Загрузка носителя на странице 32.

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
	Датчикам не удастся обнаружить носитель или ленту.	Выполните калибровку принтера вручную. См. Калибровка датчика вручную на странице 126.
	Датчики загрязнены или расположены неправильно.	Убедитесь, что датчики чистые и расположены правильно.
	Тип носителя настроен неправильно.	Настройте принтер для работы с правильным типом носителя (с интервалами/просечками, сплошным или с метками).
Несплошные этикетки обрабатываются как сплошные.	Принтер не откалиброван для используемого носителя.	Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на странице 125.
	Принтер настроен для печати на сплошном носителе.	Настройте принтер для работы с правильным типом носителя (с интервалами/просечками, сплошным или с метками).
Принтер блокируется		
Все индикаторы включены, на дисплее ничего не отображается, и принтер блокируется.	Внутренний сбой электронного оборудования или микропрограммы.	Выключите и включите обратно питание принтера. Если устранить проблему не удастся, обратитесь к техническому специалисту по обслуживанию.
Принтер блокируется во время загрузки.	Сбой основной логической платы.	

Обслуживание принтера

Если при эксплуатации принтера вы столкнулись с проблемой, обратитесь в службу технической или системной поддержки вашей организации. В случае выявления неполадок с принтером специалисты этих служб обратятся в глобальный центр поддержки клиентов Zebra по следующему адресу: zebra.com/support.

Перед обращением в глобальный центр поддержки клиентов Zebra подготовьте следующую информацию:

- серийный номер устройства;
- номер модели или название продукта;
- номер версии микропрограммы.

Специалисты Zebra отвечают на обращения по электронной почте, телефону или факсу в течение времени, установленного в соответствующих соглашениях на обслуживание. Если специалисту глобальной службы поддержки клиентов Zebra не удастся решить возникшую проблему, возможно, потребуется вернуть оборудование для сервисного обслуживания. В этом случае вам будут даны соответствующие указания и инструкции.

Если вы приобрели продукт у бизнес-партнера Zebra, для получения поддержки обращайтесь в соответствующую службу бизнес-партнера.

Транспортировка принтера

Если необходимо выполнить транспортировку принтера:

1. Выключите (O) принтер и отсоедините все кабели.
2. Извлеките носитель, ленту или незакрепленные предметы из корпуса принтера.
3. Закройте печатающую головку.
4. Аккуратно упакуйте принтер в оригинальную или другую подходящую коробку, чтобы избежать повреждения при транспортировке.

Если оригинальная коробка потеряна или пришла в негодность, упаковочную коробку можно приобрести в компании Zebra.



ПРИМЕЧАНИЕ.:

Компания Zebra не несет ответственности за какие-либо повреждения, возникшие в процессе транспортировки, если для этих целей не использовался соответствующий транспортировочный контейнер. Транспортировка устройств в ненадлежащих условиях может повлечь за собой аннулирование гарантии.

Использование порта USB-хоста и функции Print Touch

Благодаря приведенным здесь упражнениям вы научитесь пользоваться портом USB-хоста и функцией Print Touch принтера с устройством на базе ОС Android™ с поддержкой NFC (например, смартфоном или планшетом).

Некоторые команды SGD указаны в этих упражнениях в качестве части для опытных пользователей.

Подготовка к упражнениям

Для выполнения упражнений в этом документе потребуется:

- Флеш-накопитель USB (флеш-память или карта памяти) емкостью до 1 терабайта (1 ТБ).



ПРИМЕЧАНИЕ.: Принтер не распознает накопители емкостью свыше 1 ТБ.

- USB-клавиатура.
- Различные файлы, перечисленные в разделе [Файлы для выполнения упражнений](#) на странице 185
- Бесплатное приложение Zebra Utilities для смартфона (выполните поиск по запросу Zebra Tech в магазине Google Play).

Файлы для выполнения упражнений

Большинство файлов, необходимых для выполнения упражнений в этом разделе, доступно на веб-сайте zebra.com в форме файла .ZIP, который можно найти [здесь](#). Прежде чем начать выполнять упражнения, скопируйте эти файлы на компьютер. Содержимое файлов по возможности также приводится здесь. Закодированное содержимое файлов, которое нельзя представить в виде текста или изображения, не приводится.

Файл 1: ZEBRA.BMP



Файл 2: SAMPLELABEL.TXT

Этот простой формат этикетки служит для печати логотипа Zebra и строки текста в конце упражнения по зеркалированию.

```
^XA
^FO100,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FO100,475^A0N,50,50^FDMirror from USB Completed^FS
^XZ
```

Файл 3: LOGO.ZPL

Файл 4: USBSTOREDFILE.ZPL

Этот формат этикетки служит для печати изображения и текста. Для удобства печати этот файл будет храниться в корневом каталоге запоминающего устройства USB.

```
CT~~CD,~CC^~CT~
^XA~TA012~JSN^LT0^LH0,0^JMA^PR4,4~SD15^LRN^CI0^XZ
~DG000.GRF,07680,024,,[image data]
^XA
^LS0
^SL0
^BY3,3,91^FT35,250^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^FT608,325^XG000.GRF,1,1^FS
^FT26,75^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed from a format stored^FS
^FT26,125^A0N,28,28^FH\^FDOn a USB Flash Memory drive. ^FS
^BY3,3,90^FT33,425^BCN,,Y,N
^FD>:Zebra Technologies^FS
^PQ1,0,1,Y^XZ
^XA^ID000.GRF^FS^XZ
```

Файл 5: VLS_BONKGRF.ZPL

Файл 6: VLS_EIFFEL.ZPL

Файл 7: KEYBOARDINPUT.ZPL

С помощью этого формата этикетки, используемого для упражнения на ввод с USB-клавиатуры, выполняется следующее:

- создается штрихкод с текущей датой в соответствии с показаниями часов реального времени (RTC);
- печатается изображение логотипа Zebra;
- печатается фиксированный текст;
- команда ^FN предложит ввести ваше имя, которое затем распечатывается на принтере.

```
^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a keyboard input. ^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS
^XZ
```

Файл 8: SMARTDEVINPUT.ZPL

Формат этикетки аналогичен предыдущему, только печатается другой текст. Этот формат используется в упражнении на ввод со смарт-устройства.

```
^XA
^CI28
^BY2,3,91^FT38,184^BCN,,Y,N^FC%,{,#{^FD%d/%m/%Y^FS
^FO385,75^XGE:zebra.bmp^FS
^FT40,70^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed using a smart device input.
^FS
^FT35,260^A0N,28,28^FH\^FDThis label was printed by:^FS
^FT33,319^A0N,28,28^FN1"Enter Name"^FS
^XZ
```

Файл 9: файл микропрограммы

Можно загрузить файл микропрограммы для своего принтера и скопировать его себе на компьютер для использования в упражнениях. При желании это действие можно пропустить.

Последнюю версию файла микропрограммы можно загрузить по следующему адресу: zebra.com/firmware.

USB-хост

На передней панели принтера могут быть расположены один или два порта USB-хоста. Порт USB-хоста позволяет подключать к принтеру устройства USB, например клавиатуру, сканер или флеш-накопитель USB. С помощью упражнений в этом разделе вы научитесь выполнять USB-зеркалирование, переносить файлы с принтера и на него, а также вводить запрашиваемую информацию, а затем печатать ее на этикетке.



ВАЖНО!: При работе с портом USB-хоста имена файлов должны содержать только от 1 до 16 буквенно-цифровых символов (A–Z, a–z, 0–9). Не используйте в именах файлов азиатские и кириллические символы, а также символы с диакритическими знаками.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Если в имени файла есть символы нижнего подчеркивания, некоторые функции могут работать некорректно. Вместо них рекомендуется использовать точки.

Упражнение 1. Копирование файлов на флеш-накопитель USB и USB-зеркалирование

1. Создайте следующие элементы на флеш-накопителе USB:



- папку с именем Zebra
 - в этой папке — три подпапки:
 - appl
 - commands
 - files
2. Поместите копию последней микропрограммы для данного принтера в папку /appl.
 3. Поместите в папку /files следующий файл:
 - [Файл 1: ZEBRA.BMP](#) на странице 185
 4. Поместите в папку /commands следующие файлы:
 - [Файл 2: SAMPLELABEL.TXT](#) на странице 185
 - [Файл 3: LOGO.ZPL](#) на странице 185
 5. Вставьте флеш-накопитель USB в порт USB-хоста на передней панели принтера.
 6. Проследите за происходящим на панели управления.

Должно произойти следующее:

 - Если версия микропрограммы на флеш-накопителе USB отличается от версии на принтере, она загружается на принтер. После этого принтер перезагружается и печатает этикетку с

конфигурацией принтера. (Если на флеш-накопителе USB нет микропрограммы или версия микропрограммы на нем совпадает с версией на принтере, то принтер пропустит данное действие.)

- Принтер загружает файлы в папку /files, на некоторое время отображая имена этих файлов на дисплее.
- Принтер запускает имеющиеся файлы в папке /commands.
- Принтер перезагружается, и отображается следующее сообщение: MIRROR PROCESSING FINISHED (#####)

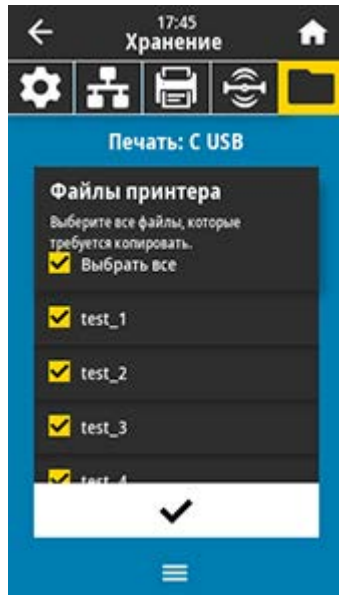
7. Извлеките флеш-накопитель USB из принтера.

Информация для опытных пользователей	
Для получения дополнительной информации об этих командах см. руководство по программированию Zebra®.	
Включение/выключение зеркалирования:	! U1 setvar "usb.mirror.enable" "value" Значения: "on" или "off"
Включение/выключение автоматического зеркалирования при подключении флеш-накопителя USB к порту USB-хоста:	! U1 setvar "usb.mirror.auto" "value" Значения: "on" или "off"
Указание количества повторных попыток выполнения операции зеркалирования в случае сбоя:	! U1 setvar "usb.mirror.error_retry" "value" Значения: от 0 до 65535
Изменение пути к папке на устройстве USB, из которой извлекаются зеркалируемые файлы:	! U1 setvar "usb.mirror.appl_path" "new_path" По умолчанию: "zebra/appl"
Изменение пути к папке на принтере, из которой извлекаются зеркалируемые файлы:	! U1 setvar "usb.mirror.path" "path" По умолчанию: "zebra"
Включение/выключение доступа к порту USB:	! U1 setvar "usb.host.lock_out" "value" Значения: "on" или "off"

Упражнение 2. Печать формата этикетки с флеш-накопителя USB

Функция печати файла с накопителя USB позволяет печатать файлы с запоминающего устройства USB, например флеш-накопителя USB. Для печати с запоминающего устройства USB можно использовать только файлы с поддержкой печати (.ZPL и .XML), которые должны располагаться в корневом каталоге, а не подпапках.

1. Скопируйте на флеш-накопитель USB следующие файлы:
 - ##### 4: USBSTOREDFILE.ZPL ## ##### 185
 - ##### 5: VLS_BONKGRF.ZPL ## ##### 185
 - ##### 6: VLS_EIFFEL.ZPL ## ##### 185
2. Вставьте флеш-накопитель USB в порт USB-хоста на передней панели принтера.
3. Коснитесь **Меню > Хранение > USB > Печать: С USB**.



Принтер загрузит и обработает все исполняемые файлы. Все доступные файлы будут включены в список. С помощью опции **ВЫБРАТЬ ВСЕ** можно напечатать все файлы на флеш-накопителе USB.

4. Выберите USBSTOREDFILE.zpl.
5. Коснитесь значка галочки для копирования файлов.
Будет напечатана этикетка.

Упражнение 3. Копирование файлов с флеш-накопителя USB и на него

Функция копирования файлов с накопителя USB позволяет копировать файлы с запоминающего устройства USB на диск E: флеш-памяти принтера.

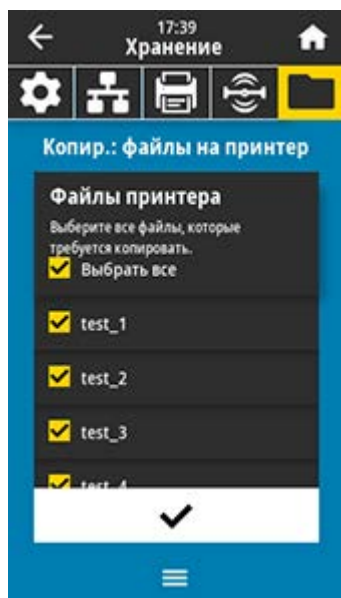
1. Скопируйте следующие файлы в корневой каталог флеш-накопителя USB.
 - ##### 7: KEYBOARDINPUT.ZPL ## ##### 186
 - ##### 8: SMARTDEVINPUT.ZPL ## ##### 186



ПРИМЕЧАНИЕ.: Не помещайте эти файлы в подпапку.

2. Вставьте флеш-накопитель USB в порт USB-хоста на передней панели принтера.

3. Коснитесь **Меню** > **Хранение** > **USB** > **Копир.: файлы на принтер**.



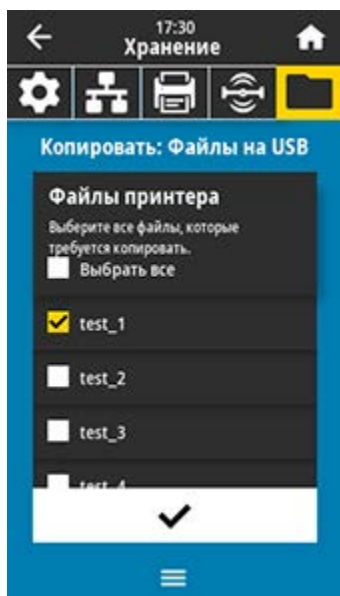
Принтер загрузит и обработает все исполняемые файлы. Все доступные файлы будут включены в список. (При необходимости можно воспользоваться опцией **Выбрать все**, чтобы скопировать все доступные файлы с флеш-накопителя USB.)

4. Выберите файлы STOREFMT.ZPL и STOREFMTM1.ZPL.
5. Коснитесь значка галочки для копирования файлов.

Принтер сохранит файлы в памяти на диске E :

6. Извлеките флеш-накопитель USB из порта USB-хоста.

Теперь можно скопировать эти файлы с принтера на флеш-накопитель USB, коснувшись **Меню** > **Хранение** > **USB** > **Копировать: Файлы на USB**.



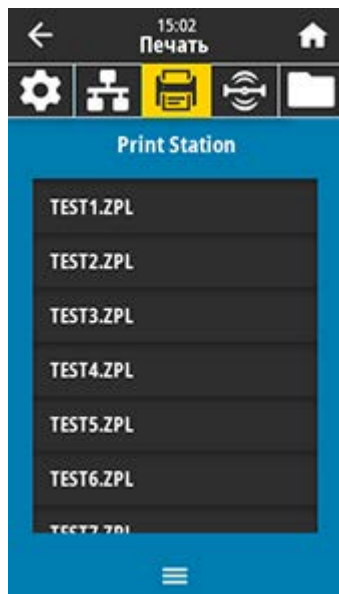
С помощью опции **ВЫБРАТЬ ВСЕ** можно сохранить все доступные файлы с принтера на флеш-накопитель USB. Любой скопированный файл . ZPL проходит последующую обработку, чтобы его содержимое можно было отправить на принтер для нормального выполнения.

Упражнение 4. Ввод данных для сохраненного файла с помощью USB-клавиатуры и печать этикетки

Функция Print Station (Станция печати) позволяет использовать USB-устройство человеко-машинного интерфейса (HID; Human Interface Device), например клавиатуру или сканер штрихкодов, для ввода данных полей ^FN в файл шаблона * . ZPL.

1. Выполнив [Упражнение 3. Копирование файлов с флеш-накопителя USB и на него](#) на странице 189, подключите USB-клавиатуру к порту USB-хоста.
2. Коснитесь **Меню > Печать > Print Station (Станция печати)**.

Принтер загрузит и обработает все исполняемые файлы. Все доступные файлы будут включены в список.



3. Выберите файл KEYBOARDINPUT . ZPL.

Принтер обратится к файлу и запросит информацию для заполнения полей ^FN в файле. В данном случае запрашивается имя пользователя.

4. Введите свое имя на клавиатуре и нажмите клавишу **<ENTER>** (ВВОД).

Принтер запросит указать количество этикеток для печати.

5. Укажите нужное количество этикеток, а затем нажмите клавишу **<ENTER>** (ВВОД) еще раз.

Будет напечатано указанное количество этикеток с введенным именем в соответствующих полях.

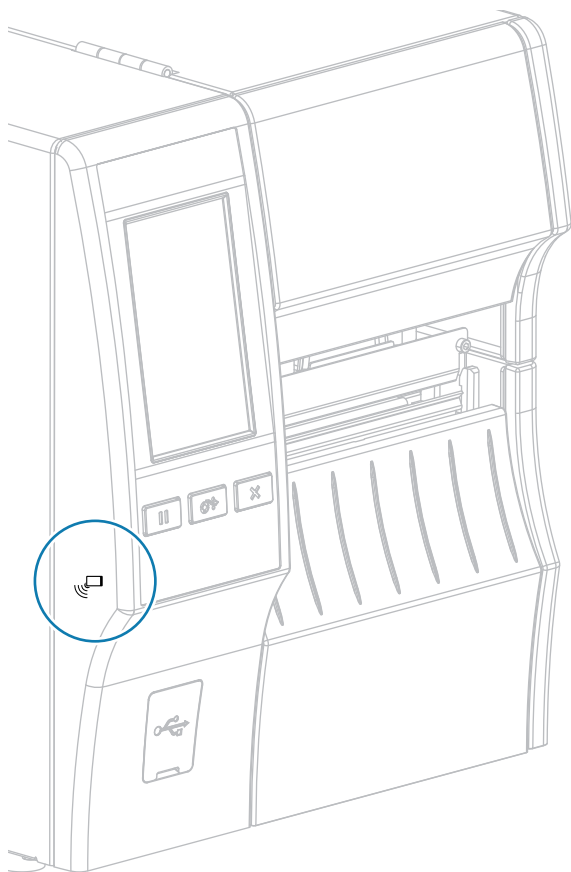
Print Touch / NFC (Near Field Communication)

Благодаря функции Zebra Print Touch можно выполнить сопряжение устройства на базе ОС Android™ с поддержкой NFC (например, смартфона или планшета) с принтером, коснувшись эмблемы NFC (Рисунок 11 Расположение эмблемы NFC на странице 192). Эта функция позволяет вводить запрашиваемую информацию с помощью своего устройства и печатать ее на этикетке.



ВАЖНО! Некоторые устройства могут не поддерживать взаимодействие с принтером через интерфейс NFC до изменения на них соответствующих настроек. При возникновении проблем обратитесь к своему поставщику услуг или производителю смарт-устройства для получения дополнительной информации.

Рисунок 11 Расположение эмблемы NFC



Упражнение 5. Ввод данных для сохраненного файла со смарт-устройства и печать этикетки

Шаги в этом упражнении могут отличаться в зависимости от следующих факторов:

- ваше смарт-устройство;
- ваш поставщик услуг;
- установлено ли на вашем смарт-устройстве бесплатное приложение Zebra Utilities.

См. руководство пользователя Bluetooth Zebra для получения подробных инструкций по настройке принтера для использования интерфейса Bluetooth. Копия этого руководства доступна по следующему адресу: zebra.com/manuals.

1. Если на устройстве не установлено приложение Zebra Utilities, перейдите в магазин приложений этого устройства, выполните поиск приложения Zebra Utilities и установите его.
2. Установите сопряжение между смарт-устройством и принтером, удерживая устройство рядом со значком NFC на принтере.



- a) При необходимости посмотрите на смарт-устройстве информацию о Bluetooth принтера. Для получения инструкций см. документацию производителя устройства.
- b) При необходимости выберите серийный номер принтера Zebra, для которого нужно установить сопряжение с устройством.
- c) После обнаружения смарт-устройства принтер предложит принять или отклонить сопряжение. При необходимости коснитесь **ACCЕПТ (ПРИНЯТЬ)**. Некоторые смарт-устройства устанавливают сопряжение с принтером без вывода такого запроса.

Будет установлено сопряжение между принтером и устройством.

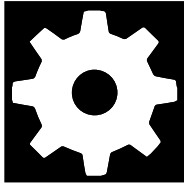
3. Запустите приложение Zebra Utilities на устройстве.

Отобразится главное меню Zebra Utilities.



4. Если используется устройство Apple, выполните следующие действия:

a) Коснитесь значка **Settings** (Настройки) в правом нижнем углу.



b) Измените значение параметра **Get Labels From Printer** (Получать этикетки с принтера) на **ON** (ВКЛ.).

c) Коснитесь **Done** (Готово).

5. Коснитесь **Files** (Файлы).

Смарт-устройство получит данные с принтера и отобразит их на экране.



ПРИМЕЧАНИЕ.: Процесс получения данных может занять около минуты или больше.

6. Прокрутите список отображаемых форматов и выберите `E : SMARTDEVINPUT . ZPL`.

Для поля `^FN` в формате этикетки смарт-устройство запросит имя пользователя.

7. Введите свое имя в ответ на запрос.

8. При необходимости измените количество этикеток для печати.

9. Коснитесь **PRINT** (ПЕЧАТЬ), чтобы напечатать этикетку.

Технические характеристики


В этом разделе приведены общие технические характеристики принтера, спецификации печати, технические характеристики ленты и носителей.

Общие технические характеристики

		ZT411	ZT421
Высота*		325 мм (12,8 дюйма)	325 мм (12,8 дюйма)
Ширина		272 мм (10,7 дюйма)	335 мм (13,2 дюйма)
Глубина		500 мм (19,7 дюйма)	500 мм (19,7 дюйма)
Вес		16 кг (36 фунтов)	18 кг (40 фунтов)
Температура	Рабочий режим	Термоперенос: от 5 до 40 °C (от 40 до 105 °F) Прямая термопечать: от 0 до 40 °C (от 32 до 105 °F)	
	Хранение	От –40° до 60°C (от –40 до 140 °F)	
Относительная влажность	Рабочий режим	От 20 до 85% без конденсации	
	Хранение	От 5 до 85% без конденсации	
Память		ОЗУ 256 МБ (пользователю доступно 8 МБ) Флэш-память 512 МБ (пользователю доступно 64 МБ встроенной флэш-памяти)	
 ПРИМЕЧАНИЕ.: * Относится к базовой модели принтера. Размеры могут отличаться в зависимости от конфигурации, например при добавлении дополнительного модуля перемотки.			

Технические характеристики питания

Ниже приведены типичные характеристики. Реальные характеристики отличаются от устройства к устройству и зависят от таких факторов, как установленные дополнительные модули и настройки принтера

	ZT411	ZT421
Электрические характеристики	100–240 В переменного тока, 50–60 Гц	
Потребляемая мощность	120 В переменного тока, 60 Гц	
Пусковой ток	< 35 А (пиковое значение), 8 А (среднеквадратическое значение) (полупериод)	< 40 А (пиковое значение), 8 А (среднеквадратическое значение) (полупериод)
Energy Star, отключенное состояние (Вт)	0,08	0,08
Energy Star, спящий режим (Вт)	4,14	4,14
Потребляемая мощность в режиме печати* (Вт)	98	215
Потребляемая мощность в режиме печати* (ВА)	108	261
Потребляемая мощность	230 В переменного тока, 50 Гц	
Пусковой ток	< 80 А (пиковое значение), 12 А (среднеквадратическое значение) (полупериод)	< 90 А (пиковое значение), 15 А (среднеквадратическое значение) (полупериод)
Energy Star, отключенное состояние (Вт)	0,18	0,18
Energy Star, спящий режим (Вт)	4,26	4,26
Потребляемая мощность в режиме печати* (Вт)	97	209
Потребляемая мощность в режиме печати* (ВА)	127	261
 ПРИМЕЧАНИЕ.: * Приостановка печати, печать этикеток для самотестирования со скоростью 6 дюймов в секунду при использовании этикеток 4 x 6 дюймов или 6,5 x 4 дюйма, уровня интенсивности 10 и носителя для прямой термопечати.		

Технические характеристики кабеля питания

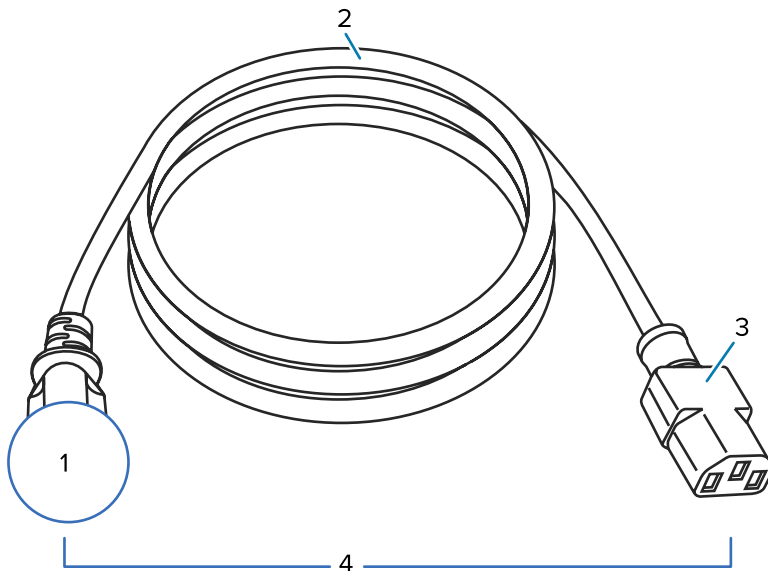
Наличие кабеля питания в комплекте поставки зависит от способа заказа принтера. Если кабель не входит в комплект поставки или кабель, включенный в комплект поставки, не соответствует вашим требованиям, см. [Рисунок 12 Технические характеристики кабеля питания](#) на странице 197.



ВНИМАНИЕ—ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРОДУКТА: Чтобы обеспечить безопасность персонала и оборудования, всегда используйте одобренный трехжильный кабель питания, соответствующий требованиям региона или страны, где предполагается установка

оборудования. Этот кабель должен быть оснащен гнездовым разъемом IEC 320 и трехконтактной заземляющей вилкой, соответствующей местным стандартам.

Рисунок 12 Технические характеристики кабеля питания



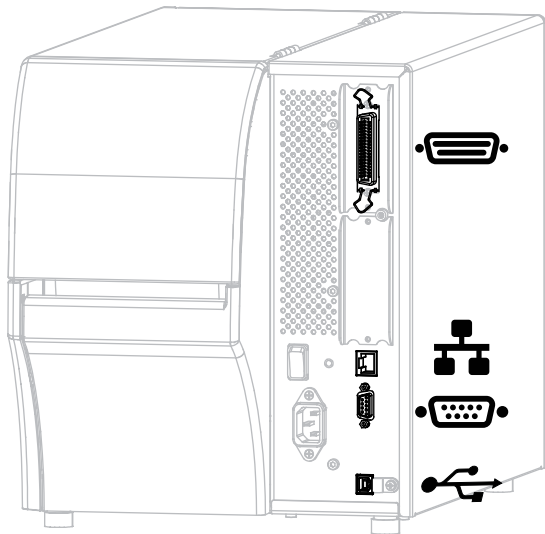
1	Вилка питания переменного тока, соответствующая местным стандартам. Эта вилка должна иметь сертификационный знак минимум одной признанной международной организации по безопасности (см. Рисунок 13 Символы сертификации международных организаций по безопасности на странице 198). Для обеспечения безопасности и снижения уровня электромагнитных помех должно быть подключено заземление корпуса.
2	Трехжильный кабель, соответствующий стандарту HAR, или другой кабель, соответствующий местным требованиям.
3	Разъем IEC 320. Этот разъем должен иметь сертификационный знак минимум одной признанной международной организации по безопасности (см. Рисунок 13 Символы сертификации международных организаций по безопасности на странице 198).
4	Длина ≤ 3 м (9,8 фута). Ток — 10 А, напряжение — 250 В переменного тока.





Рисунок 13 Символы сертификации международных организаций по безопасности



Технические характеристики интерфейсов обмена данными

Рисунок 14 Расположение интерфейсов обмена данными



	Параллельный порт		Внутренний сервер проводной печати Ethernet
	Последовательный порт		Порт USB



ПРИМЕЧАНИЕ.: Необходимо приобрести все кабели передачи данных для выбранного типа подключения принтера. Рекомендуется использовать кабельные зажимы.

Кабели Ethernet не требуют экранирования. Однако все остальные кабели передачи данных должны быть полностью экранированы и оснащены разъемами с металлическими или металлизированными корпусами. Использование неэкранированных кабелей передачи данных может привести к превышению установленных пределов для излучения.

Для минимизации электрических помех в кабеле соблюдайте следующие рекомендации.

- По возможности используйте короткие кабели передачи данных.

- Не связывайте в один пучок кабели передачи данных и кабели питания.
- Не закрепляйте кабели передачи данных вдоль кабель-каналов питания.

Стандартные подключения

Принтеры ZT411/ZT421 поддерживают различные стандартные подключения.

Bluetooth® версии 4.1

Эта функция доступна только на некоторых моделях. Чтобы определить, поддерживает ли ваш принтер эту функцию, посмотрите на наклейку с номером по каталогу внутри отсека для носителя. Обычно она расположена под держателем носителя.

Номер по каталогу имеет следующий формат:

#####: ZTxxxxx – Хxxxxxxxx

Если последняя строка номера по каталогу (Хxxxxxxxx) начинается с буквы P, принтер НЕ поддерживает эту функцию.

Ограничения и требования	Многие мобильные устройства могут обмениваться данными с принтером, когда находятся в радиусе 9 м от него.
Подключение и настройка	См. руководство пользователя Bluetooth Zebra для получения подробных инструкций по настройке принтера для использования интерфейса Bluetooth. Это руководство доступно по следующему адресу: zebra.com/manuals .

Два порта USB-хостов

Эта функция доступна только на некоторых моделях. Чтобы определить, поддерживает ли ваш принтер эту функцию, посмотрите на наклейку с номером по каталогу внутри отсека для носителя. Обычно она расположена под держателем носителя.

Номер по каталогу имеет следующий формат:

#####: ZTxxxxx – Хxxxxxxxx

Если последняя строка номера по каталогу (Хxxxxxxxx) начинается с буквы P, принтер НЕ поддерживает эту функцию.

Ограничения и требования	К каждому из двух портов USB-хостов принтера можно подключить только по одному устройству. Нельзя использовать третье устройство, подключив его к порту USB одного из устройств или использовать адаптер, разделяющий порт USB-хоста принтера для работы с несколькими устройствами одновременно.
Подключение и настройка	Дополнительная конфигурация не требуется.

Zebra PrintTouch / Near Field Communication (NFC)

Эта функция доступна только на некоторых моделях. Чтобы определить, поддерживает ли ваш принтер эту функцию, посмотрите на наклейку с номером по каталогу внутри отсека для носителя. Обычно она расположена под держателем носителя.

Номер по каталогу имеет следующий формат:

#####: ZTxxxxx – XXXXXXXX

Если последняя строка номера по каталогу (XXXXXXX) начинается с буквы P, принтер НЕ поддерживает эту функцию.

Ограничения и требования	Чтобы начать взаимодействие через интерфейс NFC, нужно коснуться устройством определенной зоны принтера.
Подключение и настройка	Некоторые устройства могут не поддерживать взаимодействие с принтером через интерфейс NFC до изменения на них соответствующих настроек.

Интерфейс передачи данных USB 2.0

Ограничения и требования	Максимальная длина кабеля — 5 м (16,4 фута).
Подключение и настройка	Дополнительная конфигурация не требуется.

Внутренний сервер проводной печати Ethernet 10/100

Ограничения и требования	<ul style="list-style-type: none">В принтере должно быть настроено использование локальной сети (LAN).В нижний дополнительный разъем можно установить второй сервер проводной печати.
Подключение и настройка	Для получения инструкций по настройке см. руководство пользователя серверов проводной и беспроводной печати ZebraNet. Это руководство доступно по следующему адресу: zebra.com/manuals .

Последовательный интерфейс передачи данных RS-232/C

Технические характеристики	<ul style="list-style-type: none"> • От 2400 до 115 000 бод • Четность, биты/символ • 7 или 8 бит данных • Требуется протокол квитирования XON-XOFF, RTS/CTS или DTR/DSR • Ток 750 мА при напряжении 5 В на контактах 1 и 9
Ограничения и требования	<p>Для подключения к принтеру необходимо использовать нуль-модемный кабель, а со стандартным кабелем модема — нуль-модемный адаптер.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Максимальная длина кабеля —15,24 м (50 футов). • Может потребоваться изменить параметры принтера, чтобы они соответствовали параметрам главного компьютера.
Подключение и настройка	<p>Значение скорости передачи в бодах, число битов данных и стоповых битов, значение четности, а также тип управления (XON/XOFF или DTR) должны соответствовать параметрам, используемым на главном компьютере.</p>

Дополнительные подключения

Принтеры ZT411/ZT421 поддерживают следующие возможности подключения.

Сервер беспроводной печати

Технические характеристики	<p>Для получения дополнительных сведений см. Технические характеристики беспроводного подключения на странице 203.</p>
Ограничения и требования	<ul style="list-style-type: none"> • Можно выполнять печать с помощью принтера с любого компьютера в беспроводной локальной сети (WLAN). • Можно обмениваться данными с принтером через веб-страницы принтера. • Принтер должен быть настроен для работы в вашей беспроводной локальной сети (WLAN). • Может устанавливаться только в верхний дополнительный разъем.
Подключение и настройка	<p>Для получения инструкций по настройке см. руководство пользователя серверов проводной и беспроводной печати ZebraNet. Копия этого руководства доступна по следующему адресу: zebra.com/manuals.</p>

Двухнаправленный параллельный интерфейс передачи данных IEEE 1284

Ограничения и требования	<ul style="list-style-type: none">• Максимальная длина кабеля — 3 м (10 футов).• Рекомендуемая длина кабеля — 1,83 м (6 футов).• Изменение параметров принтера для согласования с параметрами главного компьютера не требуется.• Может устанавливаться в верхний или нижний дополнительный разъем.• Требуется кабель IEEE 1284.
Подключение и настройка	Дополнительная конфигурация не требуется.

Интерфейс аппликатора

Требования	Должен иметь разъем DB15F.
------------	----------------------------

Внешний сервер печати ZebraNet 10/100

Требования	Требуется дополнительный модуль параллельного интерфейса передачи данных.
------------	---------------------------------------------------------------------------

Технические характеристики беспроводного подключения

Информация об антенне

Тип	<ul style="list-style-type: none">• Коэффициент усиления антенны с микросхемой — 1,69 дБи• Коэффициент усиления всенаправленной антенны — 3 дБи при частоте 2,4 ГГц, 5 дБи при частоте 5 ГГц• Коэффициент усиления антенны печатной платы = -30 дБи при частоте 900 МГц
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Технические характеристики сети WLAN

802.11b	<ul style="list-style-type: none"> • 2,4 ГГц • DSSS (DBPSK, DQPSK и CCK) • Мощность радиосигнала — 17,77 дБм (EIRP)
802.11g	<ul style="list-style-type: none"> • 2,4 ГГц • OFDM (16-QAM и 64-QAM с BPSK и QPSK) • Мощность радиосигнала — 18,61 дБм (EIRP)
802.11n	<ul style="list-style-type: none"> • 2,4 ГГц • OFDM (16-QAM и 64-QAM с BPSK и QPSK) • Мощность радиосигнала — 18,62 дБм (EIRP)
802.11a/n	<ul style="list-style-type: none"> • 5,15–5,25 ГГц, 5,25–5,35 ГГц, 5,47–5,725 ГГц • OFDM (16-QAM и 64-QAM с BPSK и QPSK) • Мощность радиосигнала — 17,89 дБм (EIRP)
802.11ac	<ul style="list-style-type: none"> • 5,15–5,25 ГГц, 5,25–5,35 ГГц, 5,47–5,725 ГГц • OFDM (16-QAM и 64-QAM с BPSK и QPSK) • Мощность радиосигнала — 13,39 дБм (EIRP)
Bluetooth 4.1 + Low Energy (LE)	<ul style="list-style-type: none"> • 2,4 ГГц • FHSS (BDR/EDR), GFSK (Bluetooth Low Energy) • Мощность радиосигнала — 9,22 дБм (EIRP)
Bluetooth Classic + Low Energy (LE)	<ul style="list-style-type: none"> • 2,4 ГГц • FHSS (BDR/EDR), DSSS (Bluetooth LE) • Мощность радиосигнала — 9,22 дБм (EIRP)
Радиомодуль RFID M6e	<ul style="list-style-type: none"> • 865–928 МГц • FHSS • Мощность радиосигнала — 27,893 дБм (EIRP)

Характеристики печати

	ZT411	ZT421
Разрешение печати	203 точки на дюйм / 8 точек/мм	203 точки на дюйм 8 точек/мм
	300 точек на дюйм / 12 точек/мм	300 точек на дюйм 12 точек/мм

Технические характеристики

		ZT411	ZT421
		600 точек на дюйм / 24 точки/мм	Н/д
Максимальная ширина печати	203 точки на дюйм	104 мм (4,09 дюйма)	168 мм (6,6 дюйма)
	300 точек на дюйм	104 мм (4,09 дюйма)	168 мм (6,6 дюйма)
	600 точек на дюйм	104 мм (4,09 дюйма)	Н/д
Программируемые постоянные скорости печати	203 точки на дюйм	от 61 до 356 мм (от 2,4 до 14 дюймов) в секунду с шагом 25,4 мм (1 дюйм)	от 61 до 305 мм (от 2,4 до 12 дюймов) в секунду с шагом 25,4 мм (1 дюйм)
	300 точек на дюйм	от 61 до 254 мм (от 2,4 до 10 дюймов) в секунду с шагом 25,4 мм (1 дюйм)	от 61 до 203 мм (от 2,4 до 10 дюймов) в секунду с шагом 25,4 мм (1 дюйм)
	600 точек на дюйм	от 38 до 102 мм (от 1,5 до 4 дюймов) в секунду с шагом 25,4 мм (1 дюйм)	Н/д
Размер точки (номинальный) (ширина x длина)	203 точки на дюйм	0,125 x 0,125 мм (0,0049 x 0,0049 дюйма)	0,125 x 0,125 мм (0,0049 x 0,0049 дюйма)
	300 точек на дюйм	0,084 x 0,099 мм (0,0033 x 0,0039 дюйма)	0,084 x 0,099 мм (0,0033 x 0,0039 дюйма)
	600 точек на дюйм	0,042 x 0,042 мм (0,0016 x 0,0016 дюйма)	Н/д
Расположение первой точки (измеряется от внутреннего края носителя)	203 точки на дюйм	3,5 мм ±1,25 мм (0,14 дюйма ±0,05 дюйма)	2,5 мм ±0,9 мм (0,10 дюйма ±0,035 дюйма)
	300 точек на дюйм	2,1 мм ±1,25 мм (0,8 дюйма ±0,05 дюйма)	2,5 мм ±0,9 мм (0,10 дюйма ±0,035 дюйма)
	600 точек на дюйм	2,1 мм ±1,25 мм (0,8 дюйма ±0,05 дюйма)	Н/д
Размер модулей штрихкодов (X)			
Вертикальная ориентация (без поворота)	203 точки на дюйм	от 4,9 до 49 мил	от 5 до 50 мил
	300 точек на дюйм	от 3,3 до 33 мил	от 3,3 до 33 мил
	600 точек на дюйм	от 1,6 до 16 мил	Н/д

Технические характеристики

		ZT411	ZT421
Горизонтальная ориентация (с поворотом)	203 точки на дюйм	от 4,9 до 49 мил	от 5 до 50 мил
	300 точек на дюйм	от 3,9 до 39 мил	от 3,9 до 39 мил
	600 точек на дюйм	от 1,6 до 16 мил	Н/д
Вертикальное совмещение	все скорости печати и все количества точек на дюйм	±1,0 мм	±1,0 мм


Технические характеристики носителя

			ZT411	ZT421
Длина этикетки	Минимум	Без RFID		
		Отрывание	12,7 мм (0,5 дюйма)	12,7 мм (0,5 дюйма)
		Отклеивание	12,7 мм (0,5 дюйма)	12,7 мм (0,5 дюйма)
		Перемотка	12,7 мм (0,5 дюйма)	12,7 мм (0,5 дюйма)
		Обрезка	25,4 мм (1 дюйм)	25,4 мм (1 дюйм)
		RFID	Зависит от типа транспондера	
	Максимум	200 или 300 точек на дюйм	991 мм (39 дюймов)	991 мм (39 дюймов)
Максимальная длина печати на сплошном носителе		200 точек на дюйм	3988 мм (157 дюймов)	2590 мм (102 дюйма)
		300 точек на дюйм	1854 мм (73 дюйма)	1143 мм (45 дюймов)
		600 точек на дюйм	991 мм (39 дюймов)	Н/д
Ширина этикетки	Минимум	Без RFID	25,4 мм (1 дюйм)	51 мм (2 дюйма)
		RFID	Зависит от типа транспондера	
	Максимум	Отрывание/обрезка	114 мм (4,5 дюйма)	178 мм (7,0 дюймов)
Общая толщина (включая подложку, если есть)		Отклеивание/перемотка	108 мм (4,25 дюйма)	171 мм (6,75 дюйма)
	Минимум		0,058 мм (0,0023 дюйма)	0,058 мм (0,0023 дюйма)
	Максимум		0,25 мм (0,010 дюйма)	
Максимальный внешний диаметр рулона			203 мм (8 дюймов) на катушке с внутренним диаметром 76 мм (3 дюйма)	

		ZT411	ZT421
Интервал между этикетками	Минимум	2 мм (0,079 дюйма)	
	Предпочтительный	3 мм (0,118 дюйма)	
	Максимум	4 мм (0,157 дюйма)	
Размер просечки билета/бирки (ширина x длина)		6 мм x 3 мм (0,25 x 0,12 дюйма)	
Диаметр отверстий		3,18 мм (0,125 дюйма)	
Расположение просечки или отверстия (по центру от внутреннего края носителя)	Минимум	3,8 мм (0,15 дюйма)	
	Максимум	57 мм (2,25 дюйма)	90 мм (3,5 дюйма)
Плотность в единицах оптической плотности (ЕОП) (черные метки)		> 1,0 ЕОП	
Максимальная плотность носителя		≤ 0,5 ЕОП	
Датчик просвета носителя (фиксированное расположение)		11 мм (7/16 дюйма) от внутреннего края	

Технические характеристики ленты

Стандартные принтеры рассчитаны на использование ленты только с покрытием на наружной стороне. Для использования ленты с покрытием на внутренней стороне доступен дополнительный шпиндель для ленты. Для получения информации об оформлении заказа обратитесь к авторизованному дилеру Zebra.

	ZT411	ZT421
МИНИМАЛЬНАЯ ширина ленты*	51 мм** (2 дюйма**)	51 мм** (2 дюйма**)
МАКСИМАЛЬНАЯ ширина ленты	110 мм (4,33 дюйма)	174 мм (6,85 дюйма)
МАКСИМАЛЬНАЯ длина ленты	450 м (1476 футов)	
Внутренний диаметр катушки ленты	25 мм (1 дюйм)	
МАКСИМАЛЬНЫЙ внешний диаметр рулона ленты	81,3 мм (3,2 дюйма)	
 ПРИМЕЧАНИЕ.: * Для защиты печатающей головки от износа компания Zebra рекомендует использовать ленту, ширина которой не меньше ширины носителя. ** В некоторых случаях можно использовать ленту шириной менее 51 мм (2 дюймов) при условии, что ширина ленты превышает ширину используемого носителя. Перед использованием более узкой ленты опробуйте сочетание ленты с носителем в работе, чтобы гарантировать получение желаемых результатов.		

Глоссарий

буквенно-цифровой

Означает использование букв, цифр и символов, таких как знаки препинания.

обратная подача

Действие, когда принтер втягивает носитель или ленту (если используется) обратно таким образом, чтобы начало этикетки, которая должна быть распечатана, было правильно расположено за печатающей головкой. Обратная подача выполняется при работе принтера в режимах отрывания и аппликатора.

штрихкод

Код, с помощью которого буквенно-цифровые символы могут быть представлены последовательностью смежных полос различной ширины. Существует множество различных схем кодирования, например универсальный товарный код (UPC) или Code 39.

носитель с черными метками



Носитель с разграничительными метками, которые расположены на обратной стороне печатного носителя и используются для передачи в принтер информации о начале этикетки. Датчик носителя на основе отражения обычно является оптимальным вариантом для использования с носителем с черными метками.

Сравните с термином [сплошной носитель](#) на странице 209 или [носитель с интервалами/просечками](#) на странице 211.

калибровка (принтера)

Процесс определения принтером ряда основных данных, необходимых для правильной печати с определенной комбинацией носителя и ленты (см. [носитель](#) на странице 213 и [лента](#) на странице 215). Для этого принтер подает часть носителя и ленты (если используется) через принтер и определяет необходимость использования метода печати [прямая термопечать](#) на странице 210

или [термоперенос](#) на странице 216, а также (если используется [неплошной носитель](#) на странице 213) длину отдельных этикеток или бирок.

метод сбора

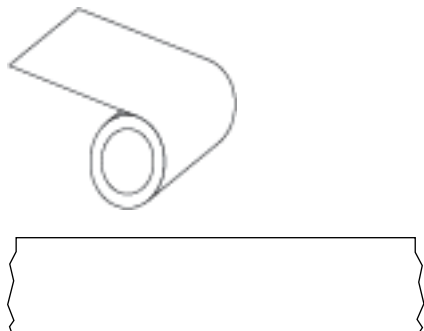
Выберите метод сбора носителя, соответствующий установленным у вас дополнительным модулям принтера. Доступные варианты включают отрывание, отклеивание, обрезку и перемотку. Основные инструкции по загрузке носителя и ленты совпадают для всех методов сбора, а для использовании конкретных методов добавляются дополнительные шаги.

конфигурация

Конфигурация принтера — это группа рабочих параметров, предназначенных для определенного применения принтера. Некоторые параметры выбираются пользователем, а другие зависят от установленных дополнительных модулей и режима работы. Параметры можно выбирать с помощью переключателей, программировать на панели управления или загружать в виде команд ZPL II. Для справки можно напечатать этикетку с конфигурацией, на которой перечислены все текущие параметры принтера.

сплошной носитель

Носитель для этикеток или заготовок бирок, который не имеет таких разделителей, как интервалы, отверстия, просечки или черные метки. Носитель представляет собой один длинный отрезок материала, свернутый в рулон. Это позволяет печатать изображение в любом месте этикетки. Иногда для резки носителя на отдельные этикетки или чеки используется резак.



Сравните с термином [носитель с черными метками](#) на странице 208 или [носитель с интервалами/просечками](#) на странице 211.

диаметр катушки

Внутренний диаметр картонной катушки, расположенной в центре рулона носителя или ленты.

данные диагностики

Информация о неработающих функциях принтера, используемая для устранения неполадок устройства.

нарезанный носитель

Тип заготовки этикеток, в которой этикетки по отдельности приклеены к подложке носителя. Этикетки могут быть расположены прямо друг за другом или разделены небольшим расстоянием. Обычно материал вокруг этикеток удален. (См. [несплошной носитель](#) на странице 213.)

прямая термопечать

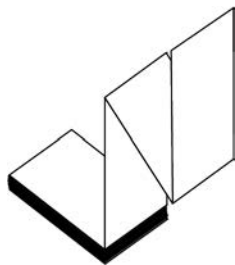
Способ печати, при котором печатающая головка прижимается непосредственно к носителю. Из-за нагревания элементов печатающей головки происходит изменение цвета чувствительного к нагреву покрытия носителя. Благодаря выборочному нагреву элементов печатающей головки при перемещении носителя происходит печать изображения на носителе. При этом способе печати лента не используется.

Сравните с термином [термоперенос](#) на странице 216.

носитель для прямой термопечати

Носитель, покрытый веществом, которое реагирует на прямой нагрев печатающей головкой для создания изображения.

фальцованный гармошкой носитель



Сложенный гармошкой носитель, состоящий из отделенных друг от друга прямоугольных этикеток. Фальцованный гармошкой носитель — это [носитель с интервалами/просечками](#) на странице 211 или [носитель с черными метками](#) на странице 208.

Сравните с термином [рулонный носитель](#) на странице 215.

микропрограмма

Этот термин используется для обозначения операционной программы принтера. Эта программа загружается в принтер с главного компьютера и хранится во флеш-памяти (см. [флеш-память](#) на странице 210). Операционная программа запускается каждый раз при включении питания принтера. Эта программа определяет, когда следует подавать носитель (см. [носитель](#) на странице 213) вперед или назад, а также когда печатать точку на бумаге для этикеток.

флеш-память

[Энергонезависимая память](#), в которой сохраненная информация не теряется при выключении питания. Эта память используется для хранения рабочей программы принтера. Ее также можно

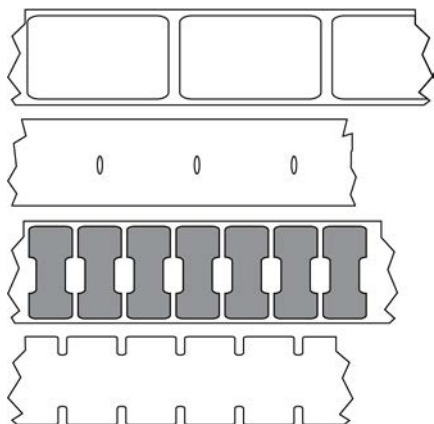
использовать для хранения дополнительных шрифтов, графических форматов и готовых форматов этикеток принтера.

шрифт

Полный набор буквенно-цифровых (см. [буквенно-цифровой](#) на странице 208) символов одного стиля. Примеры: CG Times™, CG Triumvirate Bold Condensed™.

носитель с интервалами/просечками

Носитель, содержащий разделители, просечки или отверстия, указывающие на окончание одной этикетки/печатного формата и начало следующей.



Сравните с термином [носитель с черными метками](#) на странице 208 или [сплошной носитель](#) на странице 209.

дюймы в секунду (дм/с)

Скорость печати этикетки или бирки. Многие принтеры Zebra могут печатать со скоростью от 1 до 14 дюймов в секунду.

этикетка

Используемый для печати информации лист бумаги, пластика или иного материала с клейкой оборотной стороной. Несплошная этикетка имеет определенную длину, в отличие от сплошной этикетки или чека, длина которых может изменяться.

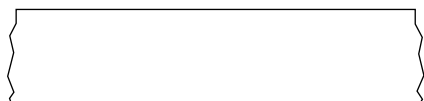
подложка этикетки

Материал, на который наклеиваются этикетки при изготовлении и который потом утилизируется или перерабатывается.

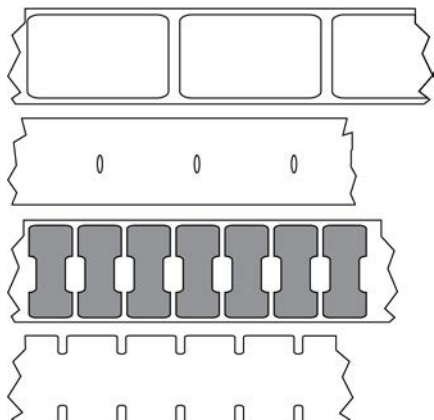
тип этикетки

Принтер распознает следующие типы этикеток.

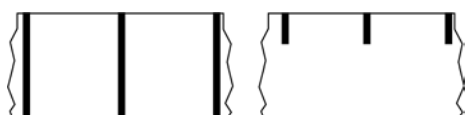
Сплошной



С интервалами/просечками



С метками



светодиодные индикаторы

Индикаторы определенных состояний принтера. Каждый светодиодный индикатор либо выключен, либо включен, либо мигает в зависимости от контролируемой функции.

носитель без подложки

Носитель такого вида не имеет подложки, благодаря которой слои этикеток в рулоне не склеиваются друг с другом. Такой носитель наматывается в рулон аналогично липкой ленте, то есть клейкая сторона одного слоя контактирует с неклеякой поверхностью нижележащего слоя. Для разделения этикеток может применяться перфорация или резка. Из-за отсутствия подложки один рулон может вмещать больше этикеток, благодаря чему снижается периодичность замены носителя. Носитель без подложки является более экологичным материалом из-за отсутствия дополнительных отходов. Кроме того, его применение позволяет значительно снизить стоимость этикеток по сравнению со стандартными материалами.

ЖК-дисплей

Дисплей с задней подсветкой, на котором отображается рабочее состояние в процессе обычной эксплуатации или параметры меню во время настройки принтера для определенного применения.

носитель с отметками

См. [носитель с черными метками](#) на странице 208.

носитель

Материал, на котором принтер печатает данные. Могут использоваться следующие типы носителей: заготовки бирок, нарезанные этикетки, сплошные этикетки (с подложкой носителя или без нее), несплошной носитель, фальцованный гармошкой носитель и рулонный носитель.

датчик носителя

Этот датчик находится за печатающей головкой; он необходим для определения наличия носителя, а если используется [несплошной носитель](#) на странице 213 — для определения положения промежутков, отверстий или просечек, обозначающих начало каждой этикетки.

держатель для подачи носителя

Неподвижный рычаг, поддерживающий рулон носителя.

несплошной носитель

Носитель, содержащий указатель окончания одной этикетки/печатного формата и начала следующей. [Носитель с интервалам/просечками](#) и [носитель с черными метками](#) на странице 208 являются типами несплошного носителя. Сравните с термином [сплошной носитель](#) на странице 209.

энергонезависимая память

Электронная память, данные в которой сохраняются даже после выключения питания принтера.

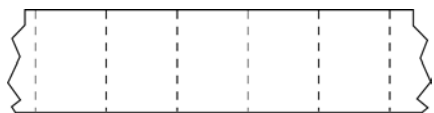
носитель с просечками

Тип заготовки бирок, содержащих область с надрезом, которую принтер может распознавать как указатель начала этикетки. Обычно это более плотный материал (например, картон), который отрезается или отрывается от следующей бирки. См. [носитель с интервалами/просечками](#) на странице 211.

режим отклеивания

Режим работы, в котором принтер отклеивает напечатанную этикетку от подложки, благодаря чему пользователь может извлечь ее перед печатью следующей этикетки. Печать приостанавливается, пока этикетка не будет извлечена.

перфорированный носитель



Носитель с перфорацией, которая позволяет легко разделять между собой этикетки или бирки. Дополнительно между этикетками или бирками могут содержаться черные метки или другие разделители.

скорость печати

Скорость, с которой выполняется печать. Для принтеров, печатающих в режиме термопереноса, эта скорость выражается в дюймах в секунду (см. [дюймы в секунду \(дм/с\)](#) на странице 211).

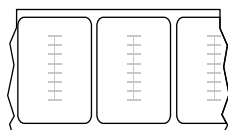
тип печати

Тип печати определяет, требуется ли лента (см. [носитель](#) на странице 213) для печати на используемом типе носителя (см. [лента](#) на странице 215). [термоперенос](#) на странице 216 — для носителя требуется лента; [прямая термопечать](#) на странице 210 — для носителя не требуется лента.

износ печатающей головки

Ухудшение качества поверхности печатающей головки и/или печатающих элементов с течением времени. Нагревание и трение могут вызывать износ печатающей головки. Поэтому для продления срока службы печатающей головки необходимо использовать минимальное значение параметра интенсивности печати (иногда называется температурой выжигания или температурой головки) и минимальное давление печатающей головки, достаточное для обеспечения хорошего качества печати. При печати способом термопереноса (см. [термоперенос](#) на странице 216) необходимо использовать ленту (см. [лента](#) на странице 215), ширина которой равна ширине носителя или превышает ее, чтобы защитить печатающую головку от грубой поверхности носителя.

"Умный" носитель с поддержкой технологии радиочастотной идентификации (RFID)



Каждая RFID-этикетка оснащена RFID-транспондером (иногда называемым "вкладышем"), который состоит из микросхемы и антенны, встроенных между этикеткой и подложкой. Сквозь этикетку просвечивает контур транспондера (его форма зависит от производителя). Все "умные" этикетки имеют память, с которой можно считывать информацию, а некоторые из них имеют память, которую можно закодировать.

RFID-носитель можно использовать в принтере, в котором установлено устройство считывания/кодирования RFID. RFID-этикетки изготавливаются из таких же материалов и обладают таким же клейким слоем, что и этикетки без RFID.

чек

Чек представляет собой распечатку переменной длины. Одним из примеров чеков являются магазинные чеки, где каждый товар занимает отдельную строку отпечатка. Поэтому чем больше товаров приобретается, тем длиннее чек.

совмещение

Выравнивание печати относительно верха (по вертикали) или сторон (по горизонтали) этикетки или бирки.

лента

Лента представляет собой тонкую пленку, с одной стороны покрытую чернилами или другим красителем (на основе воска, смолы или восковой смолы), которые оставляют отпечаток на носителе при [термопереносе](#). Чернила переходят на носитель при нагреве с помощью небольших элементов печатающей головки.

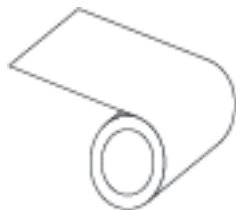
Лента используется только при печати в режиме термопереноса. При использовании [носителя для прямой термопечати](#) лента не требуется. При использовании ленты ее ширина не должна быть меньше ширины носителя. Если лента будет уже носителя, некоторые области печатающей головки окажутся незащищенными и их износ значительно возрастет. На обратную сторону ленты Zebra нанесено покрытие, предотвращающее износ печатающей головки.

замятие ленты

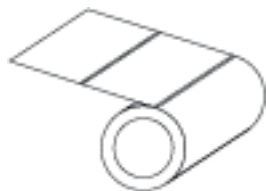
Образование складок ленты, вызванное неправильным выравниванием или неправильным давлением печатающей головки. Замятие может стать причиной образования пропусков при печати и/или неровной перемотки используемой ленты. Такое состояние необходимо устранить, выполнив процедуры регулировки.

рулонный носитель

Носитель, намотанный на катушку (обычно картонную). Может быть сплошным (без разделителей между этикетками)



или несплошным (с разделителями между этикетками).



Сравните с термином [фальцованный гармошкой носитель](#) на странице 210.

расходные материалы

Общий термин для носителя и ленты.

СИМВОЛИКА

Термин, обычно используемый при обозначении штрихкода.

заготовки бирок

Тип носителя без клейкой обратной стороны, имеющий отверстие или просечку, с помощью которых бирку можно на что-нибудь повесить. Бирки обычно изготавливаются из картона или другого прочного материала и разделяются перфорацией. Заготовки бирок могут поставляться в рулонах или фальцованных гармошкой стопках. (См. [носитель с интервалами/просечками](#) на странице 211.)

режим отрывания

Режим работы, в котором пользователь вручную отрывает этикетку или бирку от остального носителя.

термоперенос

Способ печати, при использовании которого печатающая головка прижимает ленту с покрытием из чернил и смолы к носителю. При нагревании элементов печатающей головки происходит перенос красителя (чернил или смолы) на носитель. Благодаря выборочному нагреву элементов печатающей головки при перемещении носителя и ленты происходит печать изображения на носителе.

Сравните с термином [прямая термопечать](#) на странице 210.

пропуск

Область, в которой должна быть выполнена печать, но не была выполнена из-за ошибки — например, вызванной замятием ленты или неисправностью печатающих элементов. Из-за пропуска напечатанный символ штрихкода может считываться неправильно или не считываться вообще.

