



ZT200 Series™



Промышленные принтеры

Руководство пользователя

© Корпорация ZIH, 2015 г. и (или) ее дочерние компании. Все права защищены. Zebra и стилизованная голова зебры являются товарными знаками ZIH Corp., зарегистрированными во многих юрисдикциях во всем мире. Все прочие товарные знаки являются собственностью их владельцев.

Права на данное руководство, а также на описанное в нем программное обеспечение и (или) программные средства для принтера принадлежат компании ZIH Corp. и лицензиарам Zebra. Несанкционированное копирование данного руководства, программного обеспечения и (или) микропрограммы для принтера может повлечь за собой лишение свободы на срок до одного года и штраф до 10 000 долларов США (17 U.S.C.506). Нарушители авторских прав могут быть привлечены к гражданской ответственности.

Этот продукт может содержать программы ZPL[®], ZPL II[®], Link-OS[™] и ZebraLink[™]; Element Energy Equalizer[®] Circuit; E³[®]; а также шрифты Monotype Imaging. Программное обеспечение — © Корпорация ZIH. Все права защищены по всему миру.

Все остальные названия марок, продуктов и товарные знаки принадлежат соответствующим владельцам. Дополнительные сведения о товарных знаках см. в документе «Товарные знаки» на компакт-диске с продуктом.

Заявление о правах собственности В данном руководстве содержится информация, являющаяся собственностью компании Zebra Technologies Corporation и ее дочерних компаний (в дальнейшем Zebra Technologies). Данная информация предназначена исключительно для ознакомления и использования сторонами, осуществляющими эксплуатацию и обслуживание описанного в настоящем документе оборудования. Без письменного разрешения компании Zebra Technologies такая информация не должна использоваться, воспроизводиться или раскрываться любым другим лицам для любых других нужд.

Совершенствование продукта Постоянное совершенствование продуктов — это политика компании Zebra Technologies. Все технические характеристики и внешний вид изделий могут быть изменены без уведомления.

Отказ от ответственности Zebra Technologies предпринимает шаги для проверки качества при публикации технической информации и руководств, однако ошибки не исключены. В подобных случаях Zebra Technologies отказывается от ответственности и резервирует права на исправление ошибок.

Ограничение ответственности Компания Zebra Technologies или любая другая сторона, участвующая в создании, производстве или доставке сопутствующего продукта (в том числе оборудования и программного обеспечения), ни при каких условиях не несут ответственности за любые повреждения (включая, помимо прочего, косвенный ущерб, в том числе потерю прибыли, прекращение работы или потерю служебной информации), связанные с использованием, возникшие в результате использования или невозможности использования данного продукта, даже если компания Zebra Technologies была извещена о возможности подобного ущерба. В некоторых юрисдикциях местное законодательство запрещает ограничение и исключение ответственности за случайный или преднамеренный ущерб. В таких случаях вышеприведенные ограничения и исключения не могут быть применены.





Заявления о соответствии

Мы подтверждаем, что принтеры Zebra с названиями

ZT210™, ZT220™ и ZT230™

производства компании

Zebra Technologies Corporation

3 Overlook Point

Lincolnshire, Illinois 60069 U.S.A.

соответствуют применимым техническим стандартам Федеральной
комиссии связи (FCC) и пригодны

для домашнего, офисного, коммерческого и промышленного использования,

если в оборудование не вносятся несанкционированные изменения
и использование и техническое обслуживание оборудования осуществляются
правильно.

Информация о соответствии

Заявление о соответствии FCC

Устройство соответствует части 15 Правил Федеральной комиссии по связи США. При эксплуатации необходимо соблюдение следующих двух условий:

1. Данное устройство не должно являться источником недопустимых помех.
2. Данное устройство должно быть устойчиво к любым помехам, включая помехи, способные привести к отклонениям в работе.



Примечание • Данное устройство прошло испытания и было признано соответствующим требованиям, предъявляемым к цифровым устройствам класса В согласно части 15 правил Федеральной комиссии по связи. Эти требования призваны обеспечить разумную степень защиты от недопустимых помех в бытовых условиях. Данное устройство генерирует, использует и может излучать электромагнитные волны в диапазоне радиочастот, и в случае неправильной установки или несоблюдения инструкций по эксплуатации может вызывать помехи в работе радиооборудования. Вместе с тем нет гарантий отсутствия помех в конкретных условиях установки. Если данное устройство создает помехи для приема радио- или телевизионного сигнала (это можно определить путем включения и выключения устройства), попытайтесь самостоятельно устранить их, выполнив одно или несколько из перечисленных ниже действий.

- Перенаправить приемную антенну или переставить ее в другое место.
- Увеличить расстояние между оборудованием и приемником.
- Подключить оборудование к розетке электросети, отличной от той, к которой подключен приемник.
- Обратиться за помощью к продавцу устройства или опытному специалисту по радио- и телевизионному оборудованию.

Заявление FCC о воздействии излучения (для принтеров с кодерами RFID)

Данное оборудование соответствует ограничениям FCC на радиационное воздействие, установленным для неконтролируемой среды. При установке и эксплуатации этого оборудования необходимо, чтобы между излучателем и телом оператора сохранялось расстояние не менее 20 см.

Передатчик не должен находиться рядом либо взаимодействовать с другими антеннами или передатчиками.

Заявление о совместимости с DOC для Канады

Это оборудование класса В соответствует требованиям ICES-003 для Канады.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

Содержание

Заявления о соответствии	3
Информация о соответствии	4
Сведения о документе	9
Для кого предназначен этот документ	10
Структура и состав документа	10
1 • Введение	11
Компоненты принтера	12
Панель управления	13
Переход между экранами дисплея принтера ZT230	15
Отображение в режиме бездействия, главное меню и пользовательские меню	17
Типы носителей	19
Обзор использования ленты	22
Когда используется лента	22
Сторона ленты с покрытием	22
2 • Настройка и эксплуатация принтера	25
Транспортировка и хранение Принтера	26
Распаковка и проверка Принтера	26
Хранение Принтера	26
Транспортировка Принтера	26
Выбор места для Принтера	27
Установка драйвера принтера и подключение принтера к компьютеру	28
Установка Zebra Setup Utilities	28
Подключение компьютера к USB-порту принтера	37
Подключение компьютера к последовательному или параллельному порту принтера	41

Подключение к сети через Ethernet-порт принтера	49
Подключение принтера к беспроводной сети	56
Выбор режима печати	62
Загрузка ленты	65
Загрузка носителя	70
Завершающие шаги для режима отрывания	76
Завершающие шаги для режима отклеивания (с приемом подложки или без него)	78
Завершающие шаги для режима резака	84
Печать тестовой этикетки и изменение настроек	87
3 • Настройка и регулировка принтера	91
Изменение параметров принтера	92
Параметры печати	93
Средства калибровки и диагностики	100
Параметры сети	110
Настройки языка	115
Настройки датчика	119
Настройки порта	121
Калибровка датчиков ленты и носителя	123
Регулировка давления печатающей головки	128
Отрегулируйте натяжение ленты	131
Удаление использованной ленты	132
4 • Регламентное техническое обслуживание	133
Расписание и процедуры очистки	134
Очистка корпуса, отсека носителя и датчиков	135
Очистка печатающей головки и опорного валика	136
Очистка узла отклеивания	140
Очистка модуля резака	144
Замена компонентов Принтера	148
Заказ запасных частей	148
Утилизация компонентов Принтера	148
Смазка	148
5 • Устранение неполадок	149
Значение индикаторов	150
Проблемы с печатью	152
Проблемы с лентой	156
Сообщения об ошибках	158
Проблемы с обменом данными	164
Прочие проблемы	165
Диагностика принтера	167
Самотестирование при включении	167

Самотестирование CANCEL (ОТМЕНА)	168
Самотестирование PAUSE (ПАУЗА)	169
Самотестирование FEED (ПОДАЧА)	170
Самотестирование FEED + PAUSE (ПОДАЧА + ПАУЗА)	174
Самотестирование CANCEL + PAUSE (ОТМЕНА + ПАУЗА)	174
Тест диагностики обмена данными	175
Профиль датчика	176
6 • Характеристики	179
Общие характеристики	180
Характеристики шнура питания	183
Характеристики печати	185
Характеристики ленты	185
Характеристики носителя	186
Глоссарий	187
Предметный указатель	191



Для заметок • _____

Сведения о документе

В данном разделе описана структура и организация документа, приведены контактные данные и ссылки на дополнительные справочные документы.

Содержание

Для кого предназначен этот документ	10
Структура и состав документа	10

Для кого предназначен этот документ

Это Руководство пользователя предназначено для лиц, выполняющих регламентное техническое обслуживание, обновление и устранение неисправностей принтера.

Структура и состав документа

Данное Руководство пользователя имеет следующую структуру.

Раздел	Описание
<i>Введение на стр. 11</i>	В этом разделе приведен общий обзор принтера и его компонентов.
<i>Настройка и эксплуатация принтера на стр. 25</i>	Данный раздел предназначен для использования при начальной настройке и эксплуатации принтера.
<i>Настройка и регулировка принтера на стр. 91</i>	В данном разделе содержится информация, которая поможет настроить и отрегулировать принтер.
<i>Регламентное техническое обслуживание на стр. 133</i>	В этом разделе описаны регламентная очистка и техническое обслуживание принтера.
<i>Устранение неполадок на стр. 149</i>	В этом разделе содержится информация об ошибках, которая может потребоваться для устранения неполадок. Также в него включены различные диагностические тесты.
<i>Характеристики на стр. 179</i>	В данном разделе перечислены общие характеристики принтера, спецификации печати, ленты и носителей.
<i>Глоссарий на стр. 187</i>	В глоссарии содержится список принятых терминов.

Введение

В этом разделе приведен общий обзор принтера и его компонентов.

Содержание

Компоненты принтера	12
Панель управления	13
Переход между экранами дисплея принтера ZT230	15
Отображение в режиме бездействия, главное меню и пользовательские меню	17
Типы носителей	19
Обзор использования ленты	22
Когда используется лента	22
Сторона ленты с покрытием	22

Компоненты принтера

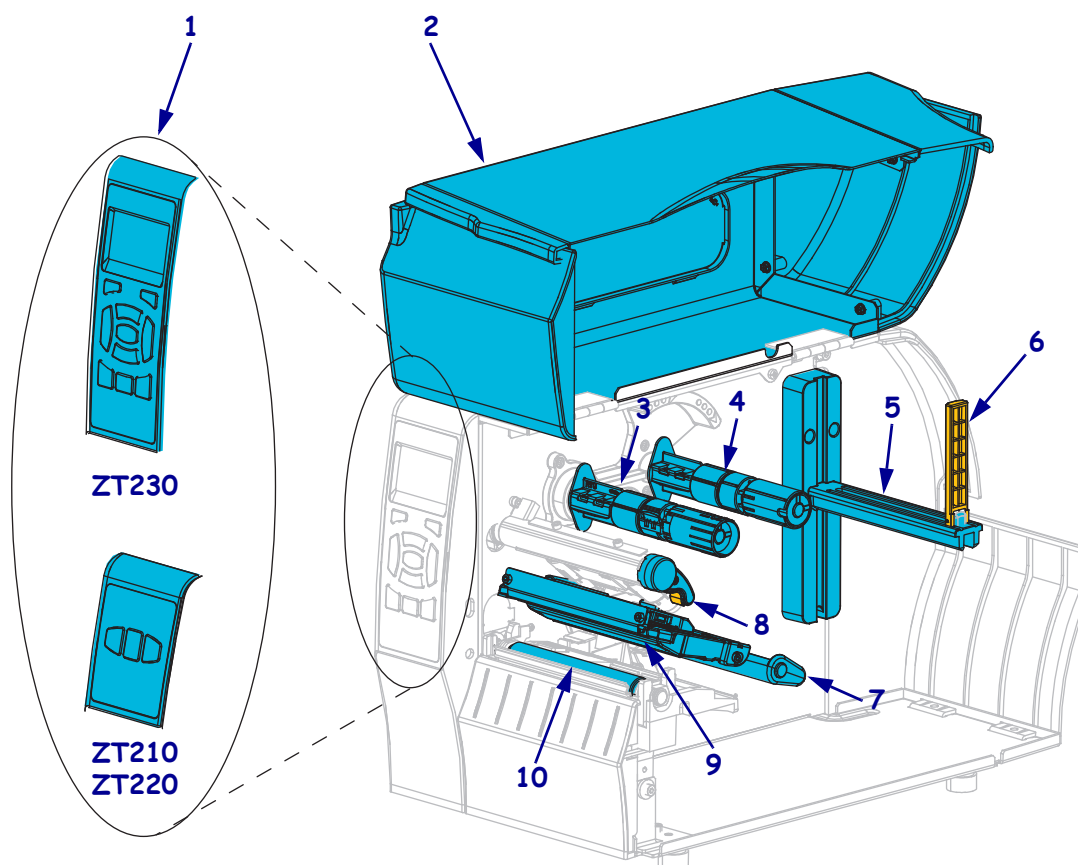


Примечание • Компоненты внутри принтера имеют цветовую кодировку.

- Места, используемые для удержания, окрашены **золотым** цветом внутри принтера и выделены **ЗОЛОТЫМ** цветом в этом руководстве.
- Компоненты, связанные с подачей ленты, сделаны из **черной** пластмассы, а компоненты, связанные с подачей носителя, сделаны из **серой** пластмассы. Эти и другие компоненты при необходимости выделены **светло-голубым** цветом на иллюстрациях этого руководства.

На **Рис. 1** показаны компоненты, находящиеся в принтере внутри отсека носителя. В зависимости от модели принтера и установленных дополнительных компонентов ваш принтер может выглядеть по-другому. Помеченные компоненты упоминаются в инструкциях данного руководства.

Рис. 1 • Компоненты принтера



1	Панель управления
2	Дверца для загрузки носителя
3	Приемный шпindel ленты*
4	Шпindel подачи ленты*
5	Кронштейн подачи носителя

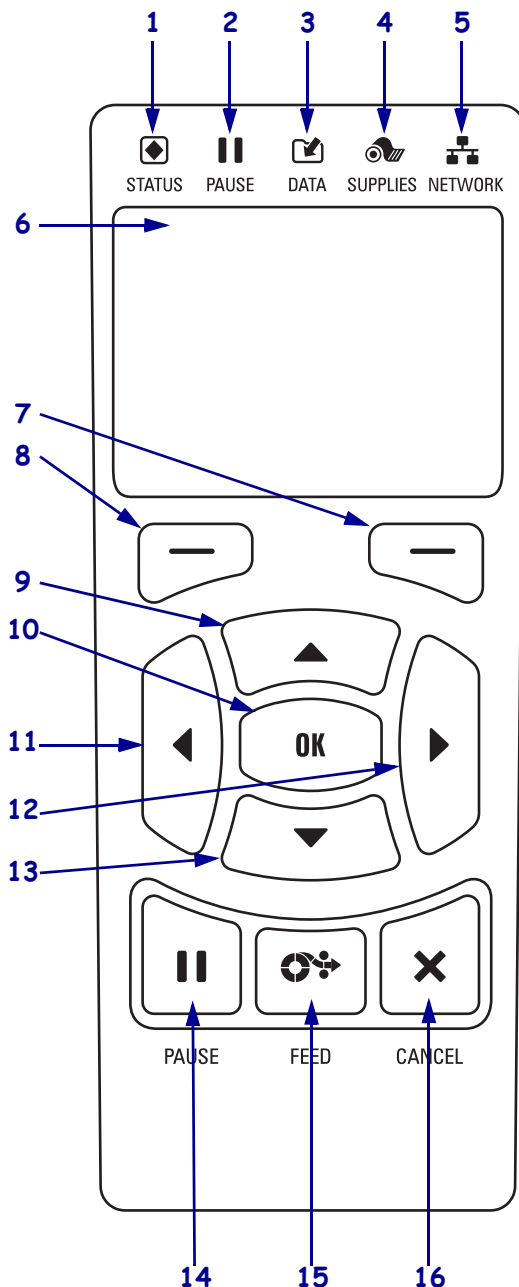
6	Направляющая подачи носителя
7	Узел рычага натяжения носителя
8	Рычаг открывания головки
9	Узел печатающей головки
10	Опорный валик

* Этот компонент имеется только в принтерах, печатающих методом термопереноса.

Панель управления

Панель управления служит для отображения текущего состояния принтера и для управления основными функциями принтера.

Рис. 2 • Панель управления принтера ZT230



1		Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ)	Эти индикаторы показывают текущее состояние принтера. Дополнительные сведения см. в разделе Таблица 12 на стр. 150 .
2		Индикатор PAUSE (ПАУЗА)	
3		Индикатор DATA (ДАННЫЕ)	
4		Индикатор SUPPLIES (ПОДАЧА)	
5		Индикатор NETWORK (СЕТЬ)	
6		Дисплей, показывающий текущее состояние принтера и позволяющий пользователю использовать систему меню.	
7		Кнопка ВЫБОР СПРАВА	Эти кнопки выполняют команду, отображаемую прямо над ними.
8		Кнопка ВЫБОР СЛЕВА	
9		Кнопка СТРЕЛКА ВВЕРХ в системе меню выполняет следующие функции. - Изменяет значения параметров. Обычно используется для увеличения значения, перехода от одного значения к другому или для изменения значений при вводе пароля принтера. - Позволяет перемещаться вверх по меню. Кнопка СТРЕЛКА ВВЕРХ изменяет значения параметров. Обычно используется для увеличения значения или для прокрутки вариантов.	
10		Кнопка ОК позволяет выбрать или подтвердить то, что показано на дисплее.	
11		Кнопка СТРЕЛКА ВЛЕВО, активная только в системе меню, используется для перехода влево.	
12		Кнопка СТРЕЛКА ВПРАВО, активная только в системе меню, используется для перехода вправо.	
13		Кнопка СТРЕЛКА ВНИЗ в системе меню выполняет следующие функции. - Изменяет значения параметров. Обычно используется для уменьшения значения, перехода от одного значения к другому или для изменения положения курсора при вводе пароля принтера. - Позволяет перемещаться вниз по меню. Кнопка СТРЕЛКА ВНИЗ изменяет значения параметров. Обычно используется для уменьшения значения или для прокрутки вариантов.	
14		Кнопка PAUSE (ПАУЗА) служит для приостановки и возобновления работы принтера.	
15		Кнопка FEED (ПОДАЧА) служит для подачи принтером одной пустой этикетки при каждом нажатии.	
16		Кнопка CANCEL (ОТМЕНА) отменяет форматы этикеток, если работа принтера приостановлена. - Нажмите один раз, чтобы отменить следующий формат этикетки. - Нажмите и удерживайте эту кнопку 2 секунды для отмены всех форматов этикеток.	

Рис. 3 • Панель управления принтера ZT220

1 2 3 4 5

STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK

PAUSE FEED CANCEL

6 7 8

1		Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ)	Эти индикаторы показывают текущее состояние принтера. Дополнительные сведения см. в разделе Таблица 12 на стр. 150 .
2		Индикатор PAUSE (ПАУЗА)	
3		Индикатор DATA (ДАННЫЕ)	
4		Индикатор SUPPLIES (ПОДАЧА)	
5		Индикатор NETWORK (СЕТЬ)	
6		Кнопка PAUSE (ПАУЗА) служит для приостановки и возобновления работы принтера.	
7		Кнопка FEED (ПОДАЧА) служит для подачи принтером одной пустой этикетки при каждом нажатии.	
8		Кнопка CANCEL (ОТМЕНА) отменяет форматы этикеток, если работа принтера приостановлена. - Нажмите один раз, чтобы отменить следующий формат этикетки. - Нажмите и удерживайте эту кнопку 2 секунды для отмены всех форматов этикеток.	

Рис. 4 • Панель управления принтера ZT210

1 2 3 4 5

状态 暂停 数据 供应 网络

暂停 进纸 取消

6 7 8

1		Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ)	Эти индикаторы показывают текущее состояние принтера. Дополнительные сведения см. в разделе Таблица 12 на стр. 150 .
2		Индикатор PAUSE (ПАУЗА)	
3		Индикатор DATA (ДАННЫЕ)	
4		Индикатор SUPPLIES (ПОДАЧА)	
5		Индикатор NETWORK (СЕТЬ)	
6		Кнопка PAUSE (ПАУЗА) служит для приостановки и возобновления работы принтера.	
7		Кнопка FEED (ПОДАЧА) служит для подачи принтером одной пустой этикетки при каждом нажатии.	
8		Кнопка CANCEL (ОТМЕНА) отменяет форматы этикеток, если работа принтера приостановлена. - Нажмите один раз, чтобы отменить следующий формат этикетки. - Нажмите и удерживайте эту кнопку 2 секунды для отмены всех форматов этикеток.	

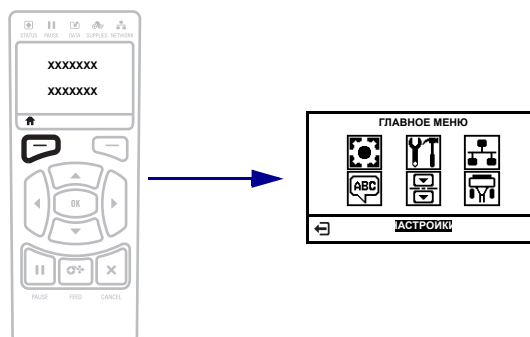
Переход между экранами дисплея принтера ZT230

Таблица 1 содержит следующее:

- доступные варианты переходов по экранам дисплея панели управления принтера ZT230;
- способы выбора и изменения элементов на дисплее.

Таблица 1 • Переходы

Отображение в режиме бездействия



При отображении в режиме бездействия (Рис. 5 на стр. 17) нажмите кнопку **ВЫБОР СЛЕВА**, чтобы перейти в главное меню принтера (Рис. 6 на стр. 17).

Главное меню



Для перехода между значками главного меню нажимайте **кнопки со СТРЕЛКАМИ**. Цвета выбранного значка инвертируются для его выделения.



Значок меню НАСТРОЙКИ



Выделенный значок меню НАСТРОЙКИ



Чтобы выбрать выделенный значок меню и войти в соответствующее меню, нажмите кнопку **ОК**.



Чтобы выйти из главного меню и вернуться к отображению в режиме бездействия, нажмите кнопку **ВЫБОР СЛЕВА**. После 15 секунд бездействия в главном меню принтер автоматически возвращается к отображению в режиме бездействия.

Таблица 1 • Переходы (продолжение)

Пользовательские меню



Чтобы вернуться в главное меню, нажмите кнопку **ВЫБОР СЛЕВА**. После 15 секунд бездействия в пользовательском меню принтер автоматически возвращается в главное меню.



Значки ▼ и ▲ показывают, что значение можно изменить. Любые изменения сохраняются немедленно.

С помощью кнопок **СТРЕЛКА ВВЕРХ** или **СТРЕЛКА ВНИЗ** выберите нужное значение.



Чтобы перемещаться по элементам меню, нажимайте кнопки **СТРЕЛКА ВЛЕВО** и **СТРЕЛКА ВПРАВО**.



Слово в правом нижнем углу дисплея обозначает доступное действие.

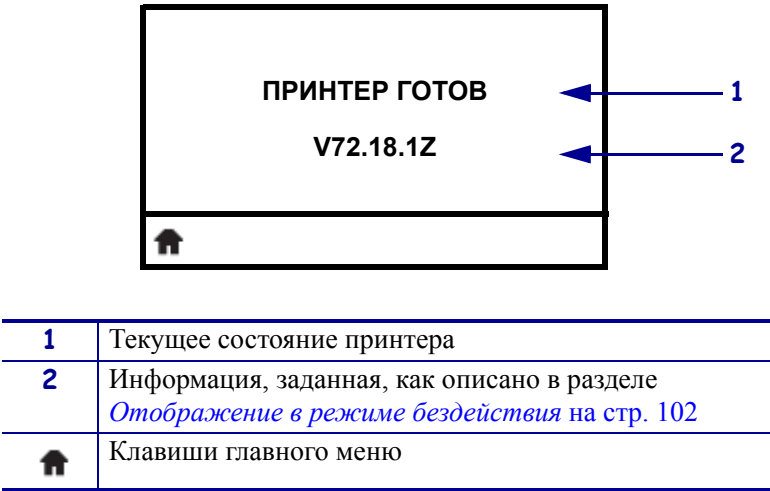
Чтобы выполнить показанное действие, нажмите кнопку **ОК** или **ВЫБОР СПРАВА**.

Отображение в режиме бездействия, главное меню и пользовательские меню

Панель управления принтера ZT230 содержит дисплей, на котором можно просмотреть состояние принтера или изменить его рабочие параметры. В этом разделе описано, как переходить по системе меню принтера и изменять значения элементов меню.

По завершении принтером последовательности включения дисплей переходит к отображению в режиме бездействия (Рис. 5). Если установлен сервер печати, принтер циклически переключается между отображением собственного IP-адреса и информации, настроенной пользователем.

Рис. 5 • Отображение в режиме бездействия



Главное меню Главное меню (Рис. 6) открывает доступ к рабочим параметрам принтера, распределенным по 6 пользовательским меню (Рис. 7 на стр. 18).

Рис. 6 • Главное меню



Пользовательские меню Ниже перечислены пользовательские меню и элементы каждого из них. Чтобы просмотреть описание того или иного элемента, щелкните его.

Рис. 7 • Пользовательские меню

 НАСТРОЙКИ - ТЕМНОСТЬ - СКОРОСТЬ ПЕЧ. - ТИП НОСИТЕЛЯ - СПОСОБ ПЕЧАТИ - ОТРЫВАНИЕ - ШИРИНА ПЕЧАТИ - РЕЖИМ ПЕЧАТИ - ЛЕВ. ПОЛОЖЕНИЕ - РЕЖИМ ПЕРЕПЕЧ. - МАКС. ДЛ. ЭТИКЕТ. - ЯЗЫК - МЕНЮ ИНСТРУМ.*	 ИНСТРУМЕНТЫ - СВЕД. О ПРИНТЕРЕ - КОНТРАСТНОСТЬ ЖК - ОТОБР РЕЖ БЕЗД - ПРИ ВКЛЮЧЕНИИ - ПРИ ЗАКР. ГОЛОВ. - ЗАГР. СТ. ЗНЧ. - КАЛ. НОСИТ./ЛЕНТЫ - РЕЖИМ ДИАГНОСТ. - ZBI ВКЛЮЧЕНО? - RUN ZBI PROGRAM (ЗАП. ПРОГ. ZBI) - ОСТ. ПРОГР. ZBI - МЕНЮ СЕТИ*	 СЕТЬ - АКТ. СЕРВЕР ПЕЧАТИ - IP-АДРЕС - МАСКА ПОДСЕТИ - GATEWAY (ШЛЮЗ) - ПРОТОКОЛ IP - МАС-АДРЕС - ESSID - СВЕД. О ПРИНТЕРЕ - СБРОС СЕТИ - ЗАГР. СТ. ЗНЧ. - МЕНЮ ЯЗЫКОВ*
 ЯЗЫК - ЯЗЫК - ЯЗЫК КОМАНД - ПЕРЕОПР-Е ZPL - УПР. СИМВОЛ (КОМ. СИМВОЛ) - УПР. СИМВОЛ - РАЗДЕЛИТЕЛЬ - РЕЖИМ ZPL - МЕНЮ ДАТЧИКОВ*	 ДАТЧИКИ - ТИП ДАТЧИКА - КАЛ. НОСИТ./ЛЕНТЫ - СВЕД. О ПРИНТЕРЕ - ДАТЧИК ЭТИКЕТКИ - ИЗВЛ. ЭТ-КУ - МЕНЮ ПОРТОВ*	 ПОРТЫ - СКОР. ПЕРЕДАЧИ - БИТЫ ДАННЫХ - БИТЫ ЧЕТНОСТИ - КВИТИРОВАНИЕ - МЕНЮ НАСТРОЕК*

* Обозначает переход к следующему пользовательскому меню.

Типы носителей



Важно • Zebra настоятельно рекомендует использовать оригинальные расходные материалы Zebra, которые гарантируют длительную качественную печать. Специально для расширения возможностей печати принтера и предотвращения быстрого износа печатающей головки был разработан широкий ассортимент бумажных, полипропиленовых, полиэстерных и виниловых заготовок. Для приобретения расходных материалов посетите веб-сайт <http://www.zebra.com/howtobuy>.

В принтере могут использоваться различные типы носителей.

- *Стандартный носитель.* В большинстве стандартных носителей предусмотрен клейкий слой, который соединяет с подложкой как отдельные этикетки, так и группы этикеток. Стандартный носитель может поставляться в рулонах или фальцованных стопках (Таблица 2).
- *Заготовки ярлыков.* Ярлыки обычно изготавливаются из плотной бумаги. Чаще всего они не имеют клейкого слоя или подложки и обычно разделяются перфорацией. Заготовки ярлыков могут поставляться в рулонах или фальцованных стопках (Таблица 2).

Таблица 2 • Рулонные и фальцованные носители

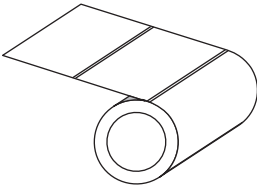
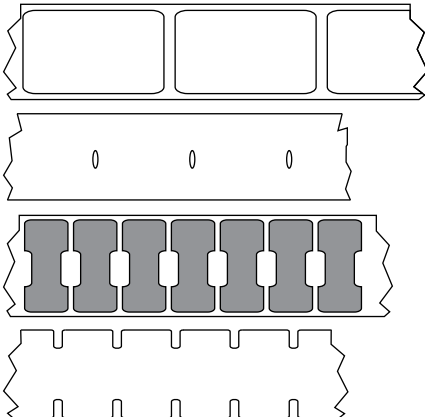
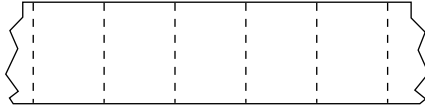
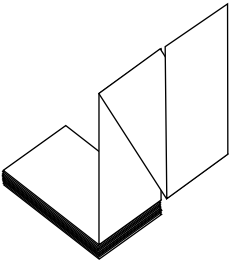
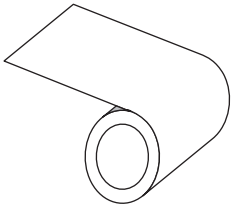
Тип носителя	Внешний вид носителя	Описание
Рулон с разделением этикеток		Рулонный носитель намотан на катушку диаметром 76 мм (3 дюйма). Рулонный носитель наматывается на катушку диаметром 25–76 мм (1–3 дюйма). Для разделения этикеток или ярлыков применяют один из следующих методов. <i>В носителе с перфорацией</i> этикетки разделяются с помощью промежутков, отверстий или засечек.  <i>В носителе с черными метками</i> для обозначения мест разделения этикеток используются предварительно напечатанные на обратной стороне черные метки.  <i>Перфорированный носитель</i> имеет перфорацию, которая позволяет легко разделять между собой этикетки или ярлыки. Дополнительно между этикетками или ярлыками могут содержаться черные метки или другие разделители. 
Несплошной фальцованный носитель		Фальцованный носитель складывается гармошкой. Фальцованный носитель может иметь те же типы разделения этикеток, что и рулон с разделением этикеток. Границы между этикетками находятся на сгибах или рядом с ними.

Таблица 2 • Рулонные и фальцованные носители (продолжение)

Тип носителя	Внешний вид носителя	Описание
Сплошной рулонный носитель		Рулонный носитель намотан на катушку диаметром 76 мм (3 дюйма). Рулонный носитель наматывается на катушку диаметром 25–76 мм (1–3 дюйма). Сплошной рулонный носитель не имеет таких разделителей, как промежутки, отверстия, засечки или черные метки. Это позволяет печатать изображение в любом месте этикетки. Иногда для резки носителя на отдельные этикетки используется резак.

Обзор использования ленты



Примечание • Этот раздел относится только к принтерам, печатающим методом термопереноса.

Лента представляет собой тонкую пленку, с одной стороны покрытую воском или восковой смолой, которые оставляют отпечаток на носителе при термопереносе. Какой тип ленты нужно использовать и какой она должна быть ширины, зависит от носителя.

При использовании ленты она должна быть не уже носителя. Если лента будет уже носителя, износ печатающей головки значительно возрастет.

Когда используется лента

Лента необходима для печати на носителях с термопереносом, а для носителей прямой термопечати не нужна. Чтобы определить, нужна ли лента для конкретного носителя, выполните проверку трением.

Для проверки трением выполните следующие действия.

1. Быстро проведите ногтем по поверхности носителя.
2. Взгляните, не появилась ли на поверхности носителя черная полоса?

Если черная полоса...	Тогда требуется...
Не появилась на поверхности носителя.	Термоперенос. Лента нужна.
Появилась на поверхности носителя.	Прямая термопечать. Лента не нужна.

Сторона ленты с покрытием

Лента может быть намотана стороной с покрытием внутрь или наружу (Рис. 8). Этот принтер рассчитан на использование только ленты с покрытием наружу. Чтобы определить, какая сторона рулона ленты имеет покрытие, проведите проверку ленты клейким материалом или трением.

Рис. 8 • Лента с покрытием снаружи или изнутри



Лента может быть намотана стороной с покрытием внутрь или наружу. Используемая лента должна соответствовать установленному модулю печати с термопереносом. Стандартный модуль печати с термопереносом (шпиндель с черной лентой) использует ленту с покрытием снаружи, а альтернативный модуль печати с термопереносом (шпиндель с серой лентой, доступен только в моделях ZM400 и RZ400) использует ленту с покрытием изнутри. Чтобы определить, какая сторона рулона ленты имеет покрытие, проведите проверку ленты клейким материалом или трением.

Проверка клейким материалом

Выполните проверку клейким материалом, чтобы определить сторону ленты, имеющую покрытие. Этот способ хорошо подходит для уже установленной ленты.

Для проверки клейким материалом выполните следующие действия.

1. Отделите наклейку от подложки.
2. Прижмите уголок наклейки клейкой стороной к наружной поверхности рулона с лентой.
3. Отделите наклейку от ленты.
4. Взгляните на результат. Остались ли на наклейке следы либо частицы чернил с ленты?

Если чернила с ленты...	Тогда...	
Остались на наклейке	Лента покрыта снаружи, ее можно использовать в этом принтере.	
Не остались на наклейке	Лента покрыта изнутри, ее нельзя использовать в этом принтере. Чтобы убедиться в правильности полученных результатов, повторите те же действия с другой стороной ленты.	
Остались на наклейке	У этой ленты покрытие находится снаружи , поэтому она может быть использована на принтере со стандартным модулем печати с термопереносом (шпиндель с черной лентой). Инструкции по установке такой ленты помечены этим знаком.	
Не остались на наклейке	У этой ленты покрытие находится изнутри , поэтому она может быть использована на принтере с дополнительным модулем печати с термопереносом (шпиндель с серой лентой). Инструкции по установке такой ленты помечены этим знаком.	

Проверка ленты трением

Если нет наклеек, можно выполнить проверку трением.

Для проверки ленты трением выполните следующие действия.

1. Отмотайте небольшое количество ленты.
2. Поместите ее наружной стороной на лист бумаги.
3. Потрите ногтем внутреннюю поверхность отмотанной ленты.
4. Поднимите ленту с бумаги.
5. Взгляните на результат. Оставила ли лента след на бумаге?

Если лента...	Тогда...	
Оставила след на бумаге	Лента покрыта снаружи, ее можно использовать в этом принтере.	
Не оставила след на бумаге	Лента покрыта изнутри, ее нельзя использовать в этом принтере. Чтобы убедиться в правильности полученных результатов, повторите те же действия с другой стороной ленты.	
Оставила след на бумаге	У этой ленты покрытие находится снаружи , поэтому она может быть использована на принтере со стандартным модулем печати с термопереносом (шпиндель с черной лентой). Инструкции по установке такой ленты помечены этим знаком.	
Не оставила след на бумаге	У этой ленты покрытие находится изнутри , поэтому она может быть использована на принтере с дополнительным модулем печати с термопереносом (шпиндель с серой лентой). Инструкции по установке такой ленты помечены этим знаком.	

Настройка и эксплуатация принтера

Данный раздел предназначен для использования при начальной настройке и эксплуатации принтера.

Содержание

Транспортировка и хранение Принтера	26
Распаковка и проверка Принтера	26
Хранение Принтера	26
Транспортировка Принтера	26
Выбор места для Принтера	27
Установка драйвера принтера и подключение принтера к компьютеру	28
Установка Zebra Setup Utilities.	28
Подключение компьютера к USB-порту принтера	37
Подключение компьютера к последовательному или параллельному порту принтера	41
Подключение к сети через Ethernet-порт принтера	49
Подключение принтера к беспроводной сети	56
Выбор режима печати	62
Загрузка ленты	65
Загрузка носителя	70
Завершающие шаги для режима отрывания	76
Завершающие шаги для режима отклеивания (с приемом подложки или без него)	78
Завершающие шаги для режима резака	84

Транспортировка и хранение Принтера

В этом разделе приведены указания по транспортировке и хранению принтера.

Распаковка и проверка Принтера

Получив принтер, сразу же раскройте его упаковку и убедитесь, что он не был поврежден во время доставки.

- Сохраните весь упаковочный материал.
- Полностью осмотрите внешние поверхности и убедитесь, что они не повреждены.
- Приоткройте дверцу носителя и проверьте отсек носителя на наличие поврежденных компонентов.

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.



Важно • Компания Zebra Technologies не несет ответственности за повреждения оборудования, полученные при транспортировке, и не выполняет гарантийный ремонт поврежденных при транспортировке компонентов.

Хранение Принтера

Если принтер не предполагается использовать сразу после покупки, снова упакуйте его в оригинальный упаковочный материал. Принтер можно хранить в следующих условиях.

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

Транспортировка Принтера

Если необходимо перевезти принтер, выполните следующие действия.

- Выключите питание (O) принтера и отсоедините все кабели.
- Извлеките носитель, ленту или незакрепленные предметы из корпуса принтера.
- Закройте печатающую головку.
- Аккуратно упакуйте принтер в заводскую или другую подходящую коробку, чтобы избежать повреждения при транспортировке. Если оригинальная коробка потеряна или пришла в негодность, упаковочную коробку можно приобрести в компании Zebra.

Выбор места для Принтера

Выберите для принтера место, удовлетворяющее следующим условиям.

- **Поверхность.** Поверхность для установки принтера должна быть твердой, ровной, достаточно большой и способной удерживать принтер.
- **Свободное пространство.** В месте размещения 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 под принтером или за его задней стенкой, поскольку они ограничивают циркуляцию воздуха и могут стать причиной перегрева принтера.

- **Питание.** Принтер должен находиться недалеко от легкодоступной электрической розетки с нужным напряжением.
- **Интерфейсы обмена данными.** Принтер должен находиться в зоне действия беспроводной сети WLAN (если применимо) или на приемлемом удалении от других источников данных (обычно компьютера). [Таблица на стр. 180](#) содержит дополнительные сведения о настройке и максимальной длине кабеля.
- **Условия эксплуатации.** Данный принтер предназначен для работы в различных условиях и электрических сетях, включая склад или заводской цех. [Таблица 3](#) содержит требования к температуре и относительной влажности при работе принтера.

Таблица 3 • Рабочая температура и влажность

Режим	Температура	Относительная влажность
Термоперенос	от 41 до 104 °F (от 5 до 40 °C)	от 20 до 85 % (без конденсации)
Прямая термопечать	от 32 до 104 °F (от 0 до 40 °C).	

Установка драйвера принтера и подключение принтера к компьютеру

В этом разделе описывается, как с помощью программы Zebra Setup Utilities подготовить компьютер под управлением Microsoft Windows® для работы с драйвером принтера, прежде чем подключать принтер к одному из интерфейсов обмена данными компьютера. Если вы еще не установили данную программу, воспользуйтесь инструкциями по ее установке в этом разделе. Можно подключить свой принтер к компьютеру через любое из доступных подключений.



Важно • Прежде чем подключать принтер к компьютеру, необходимо установить программу Zebra Setup Utilities. Если подключить принтер к компьютеру без этой программы, он не сможет установить надлежащие драйверы принтера.

Установка Zebra Setup Utilities

Инструкции в данном разделе помогут вам установить на компьютер программу Zebra Setup Utilities или обновить существующую версию программы. При этом старые версии программы или имеющиеся драйверы принтера Zebra удалять не нужно.

Чтобы установить программу Zebra Setup Utilities, выполните следующие действия.

Загрузка установщика Zebra Setup Utilities

1. Перейдите на веб-сайт <http://www.zebra.com/setup>.

Появится страница Zebra Setup Utilities.

MYZEBRA LOGIN | PARTNER LOGIN

ZEBRA SOLUTIONS PRODUCTS SERVICES SUPPORT & DOWNLOADS PARTNERS

Home > Products > Software > Barcode Printers > ZebraLink

ZEBRA SETUP UTILITIES

The free Zebra Setup Utilities will enhance your out of the box printer experience by enabling you to quickly and easily configure select Zebra industrial, mobile and desktop printers. Wizards quickly guide you through the printer setup utility, whether you're adding a new printer, moving an existing printer to a new location or adding new capabilities.

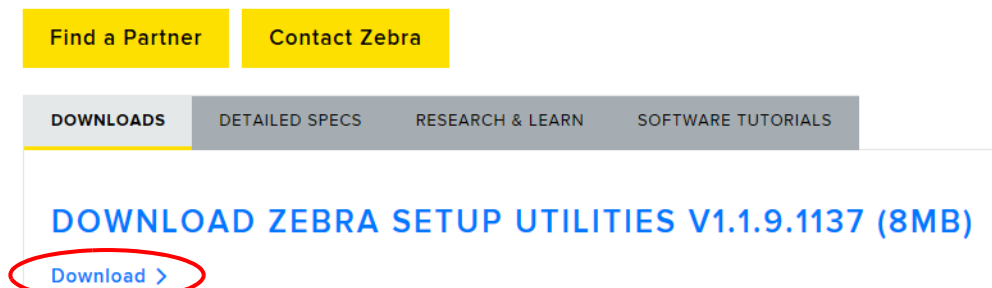
[Register Your Software >](#)
[Download the Zebra Setup Utilities Brochure >](#)
[Compatible Printers](#)

[Find a Partner](#) [Contact Zebra](#)

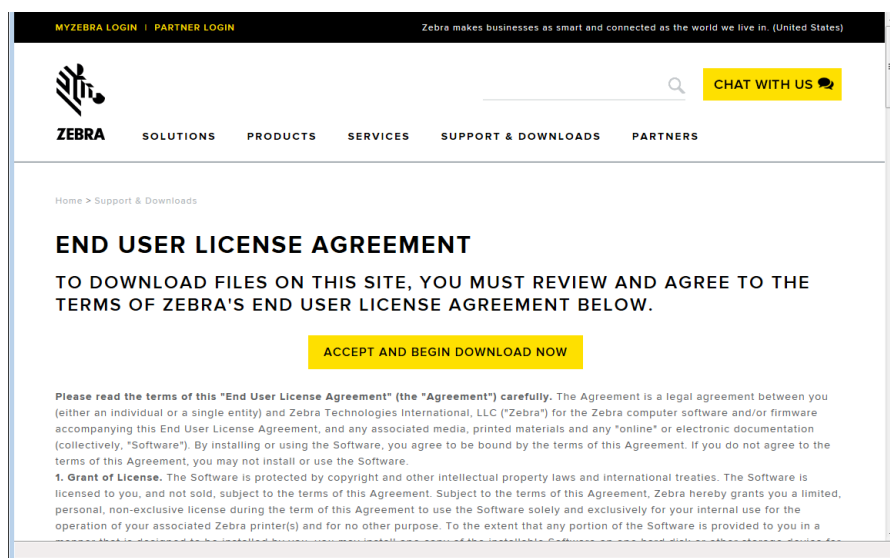
DOWNLOADS DETAILED SPECS RESEARCH & LEARN SOFTWARE TUTORIALS

DOWNLOAD ZEBRA SETUP UTILITIES V1.1.9.1137 (8MB)
[Download >](#)

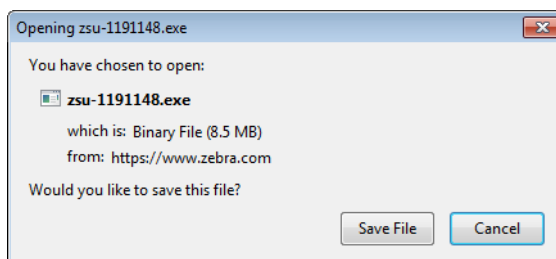
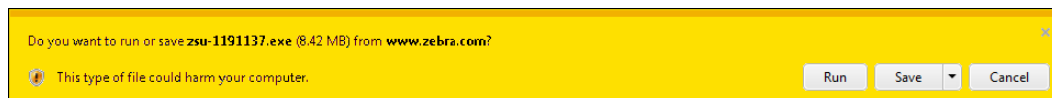
2. На вкладке DOWNLOADS (ЗАГРУЗКИ) в разделе ZEBRA SETUP UTILITIES выберите Download (Загрузить).



Прочитайте и примите лицензионное соглашение (EULA).

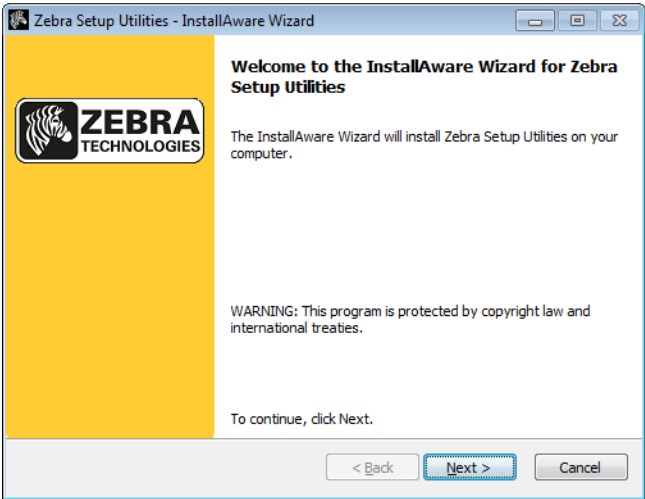
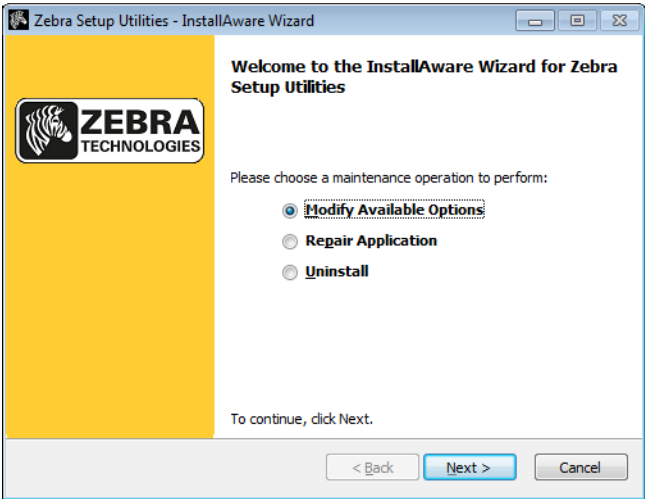


3. Если вы принимаете его условия, выберите
ACCEPT AND BEGIN DOWNLOAD NOW (ПРИНЯТЬ И НАЧАТЬ ЗАГРУЗКУ).
- В зависимости от настроек браузера вы сможете запустить или сохранить исполняемый файл.



Запуск установщика Zebra Setup Utilities

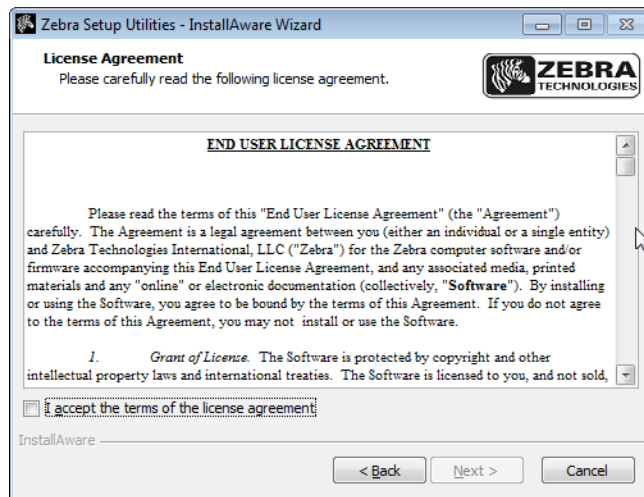
4. Сохраните программу на компьютере. (Необязательно, если вы уже запустили ее из браузера.)
 5. Запустите исполняемый файл. Если появится запрос разрешения на выполнение файла, нажмите соответствующую кнопку, чтобы дать это разрешение.
- Дальнейший процесс зависит от того, была ли на компьютере установлена программа Zebra Setup Utilities или еще нет. Так или иначе, следуйте инструкциям на экране.

Если на компьютере...	Тогда...
Не была ранее установлена программа Zebra Setup Utilities.	a. Появится следующий экран мастера Zebra Setup Utilities — InstallAware Wizard.  b. Перейдите к разделу <i>Чистая установка Zebra Setup Utilities</i> на стр. 31.
Была уже установлена программа Zebra Setup Utilities.	a. Появится следующий экран мастера Zebra Setup Utilities — InstallAware Wizard.  b. Перейдите к разделу <i>Обновление установки Zebra Setup Utilities</i> на стр. 33.

Чистая установка Zebra Setup Utilities

6. Нажмите кнопку Next (Далее).

Вам будет вновь предложено прочитать и принять лицензионное соглашение (EULA).

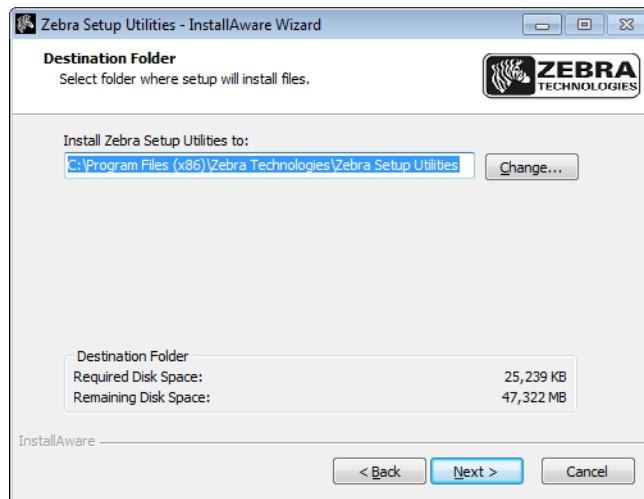


7. Если вы принимаете его условия, установите флажок

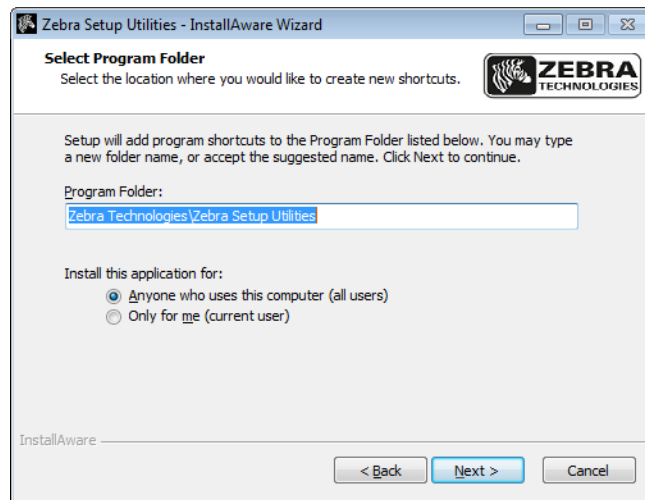
I accept the terms of the license agreement (Я принимаю условия лицензионного соглашения).

8. Нажмите кнопку Next (Далее).

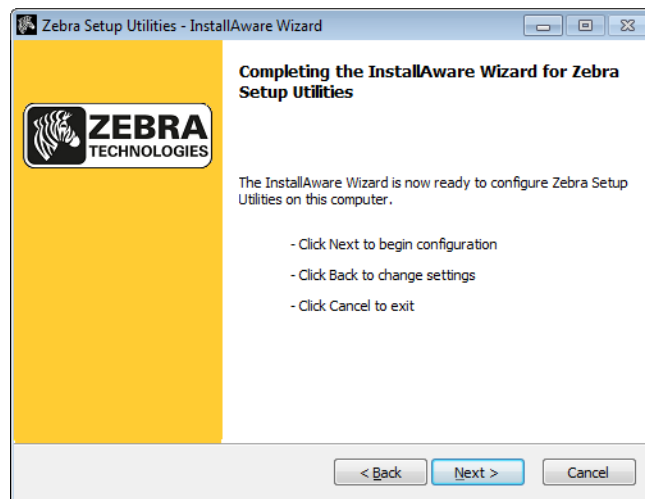
Теперь можно выбрать папку для установки файлов.



9. Измените при необходимости конечную папку и нажмите кнопку Next (Далее).
После этого можно выбрать расположение ярлыков программы.



10. Измените расположение, если необходимо, и нажмите кнопку Next (Далее).
Далее можно завершить работу мастера InstallAware.

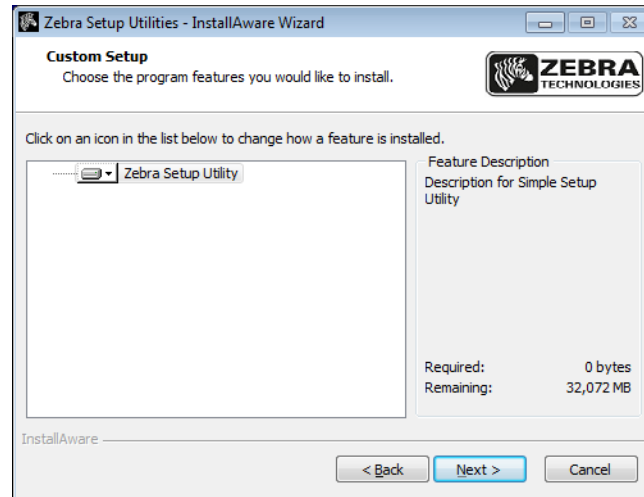


11. Перейдите к разделу *Продолжение чистой или обновляемой установки на стр. 34.*

Обновление установки Zebra Setup Utilities

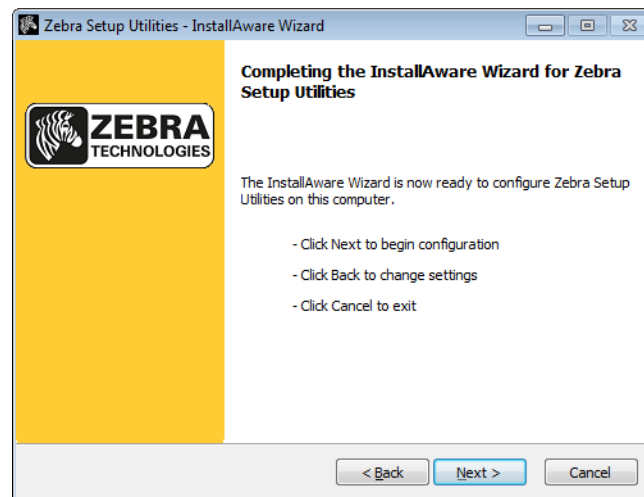
12. Нажмите кнопку Next (Далее).

Выберите устанавливаемые возможности.



13. Нажмите кнопку Next (Далее).

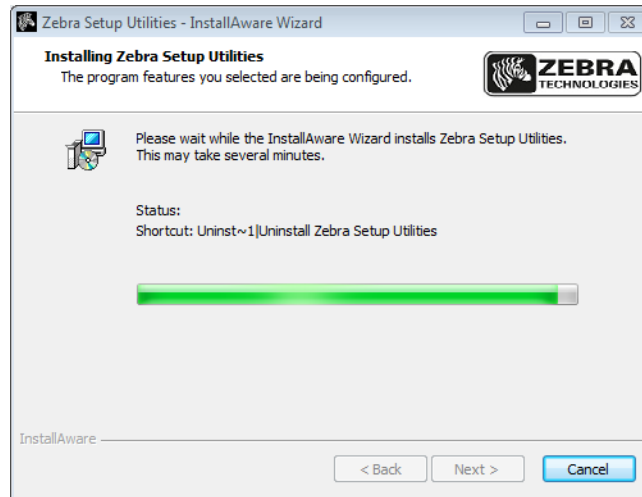
Далее можно завершить работу мастера InstallAware.



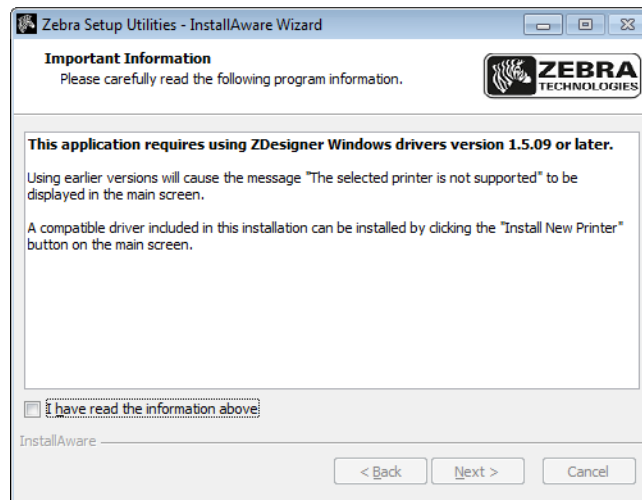
Продолжение чистой или обновляемой установки

14. Нажмите кнопку Next (Далее).

Начнется установка.



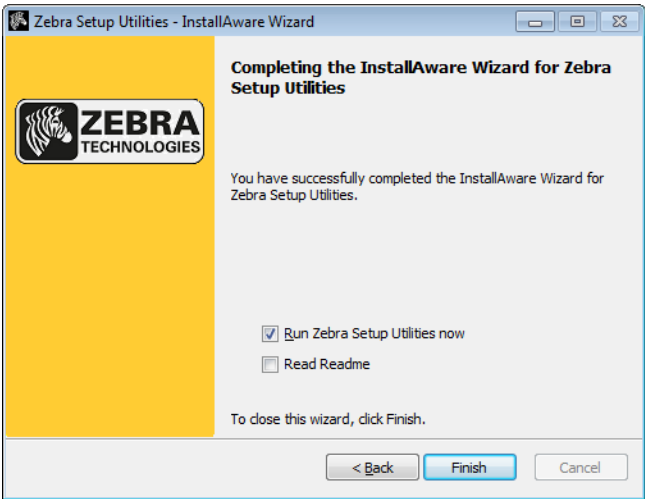
В ходе установки будет показана информация о драйверах.



15. Ознакомьтесь с ней и установите флажок

I have read the information above (Мной прочитаны сведения выше).

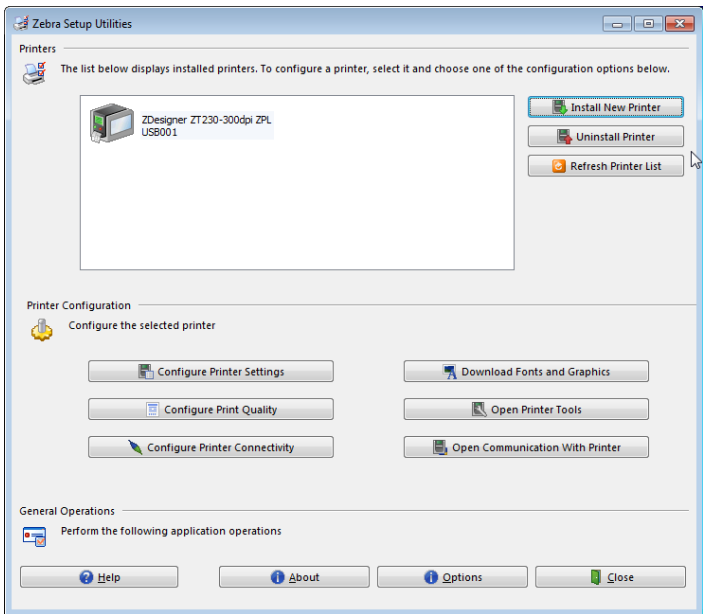
16. Нажмите кнопку Next (Далее).
- Будут показаны варианты завершения установки.



17. Установите флажок Run Zebra Setup Utilities now (Запустить Zebra Setup Utilities).
18. Нажмите кнопку Finish (Готово).

Дальнейший процесс зависит от того, были ли на компьютере установлены драйверы принтера Zebra или еще нет. Так или иначе, следуйте инструкциям на экране.

Если на компьютере...	Тогда...	
Не были ранее установлены драйверы принтера Zebra.	Появится окно мастера подготовки системы.	
	Чтобы подключиться через...	Тогда...
	USB-порт	Перейдите к разделу <i>Подключение компьютера к USB-порту принтера</i> на стр. 37.
	Последовательный или параллельный порт	Перейдите к разделу <i>Подключение компьютера к последовательному или параллельному порту принтера</i> на стр. 41.

Если на компьютере...	Тогда...
Были ранее установлены драйверы принтера Zebra.	Появится экран Zebra Setup Utilities. 
Чтобы подключиться через...	Тогда...
USB-порт	Перейдите к разделу <i>Подключение принтера к USB-порту компьютера</i> на стр. 38.
Последовательный или параллельный порт	Перейдите к разделу <i>Добавление принтера с экрана Zebra Setup Utilities</i> на стр. 44.

Подключение компьютера к USB-порту принтера

Действия в этом разделе выполняются только после установки программы Zebra Setup Utilities. При необходимости сначала выполните действия в разделе [Установка Zebra Setup Utilities](#) на стр. 28.



Важно • Прежде чем подключать принтер к компьютеру, необходимо установить программу Zebra Setup Utilities. Если подключить принтер к компьютеру без этой программы, он не сможет установить надлежащие драйверы принтера.

Внимание! • Прежде чем подключать кабели обмена данными, убедитесь, что принтер выключен (O). Подключение кабеля обмена данными при включенном электропитании (I) может привести к повреждению принтера.

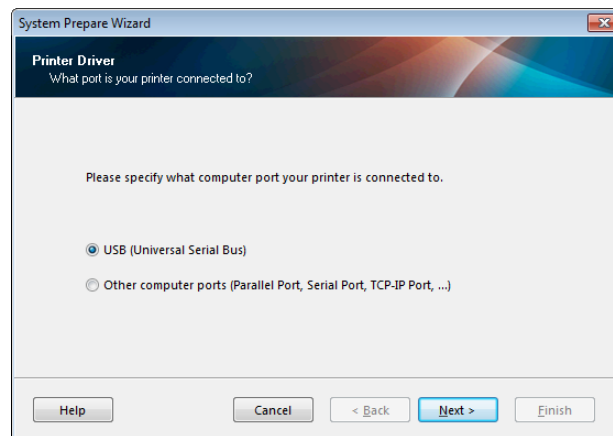
Для подключения принтера к компьютеру через последовательный или параллельный порт выполните следующие действия.

Запуск мастера подготовки системы

Если вы находитесь на экране Zebra Setup Utilities, действия в данном разделе выполнять не нужно. Перейдите к разделу [Подключение принтера к USB-порту компьютера](#) на стр. 38.

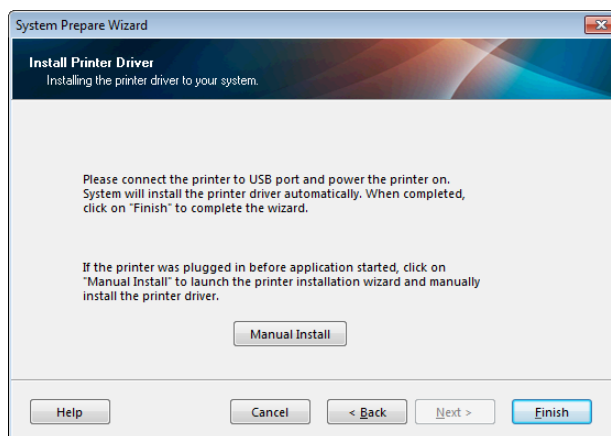
При первой установке программы Zebra Setup Utilities и драйверов принтера выполните указания мастера подготовки системы.

Рис. 9 • Мастер подготовки системы



1. Нажмите кнопку Next (Далее).

Мастер подготовки системы предложит подключить принтер к USB-порту вашего компьютера.



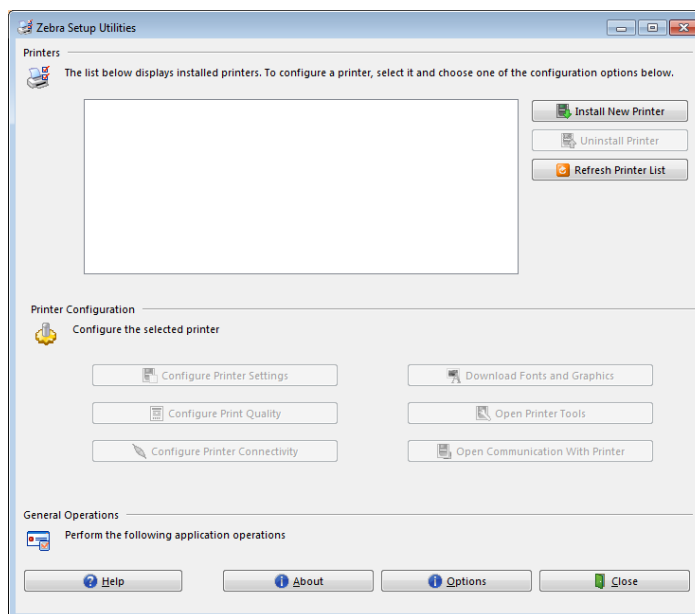
2. Нажмите кнопку Finish (Готово).

Появится экран Zebra Setup Utilities.

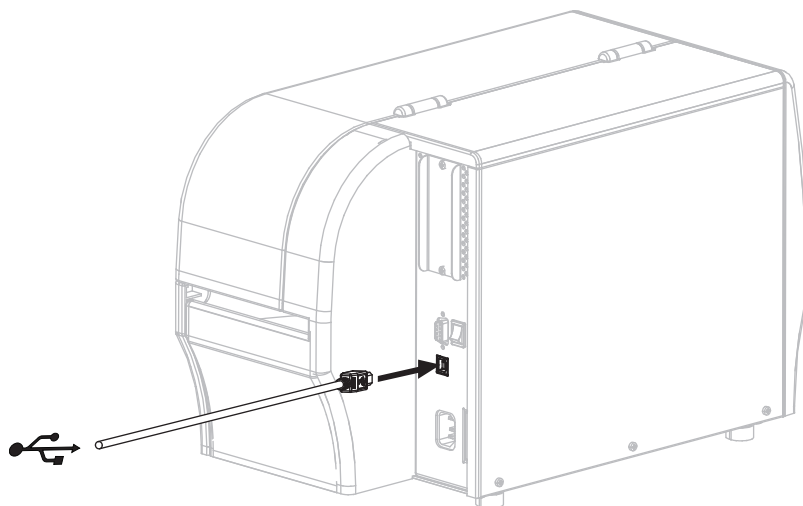
Подключение принтера к USB-порту компьютера

Действия в данном разделе выполняются только после появления запросов от мастера подготовки системы или запуска программы Zebra Setup Utilities. При необходимости сначала выполните действия в разделе [Установка Zebra Setup Utilities на стр. 28](#).

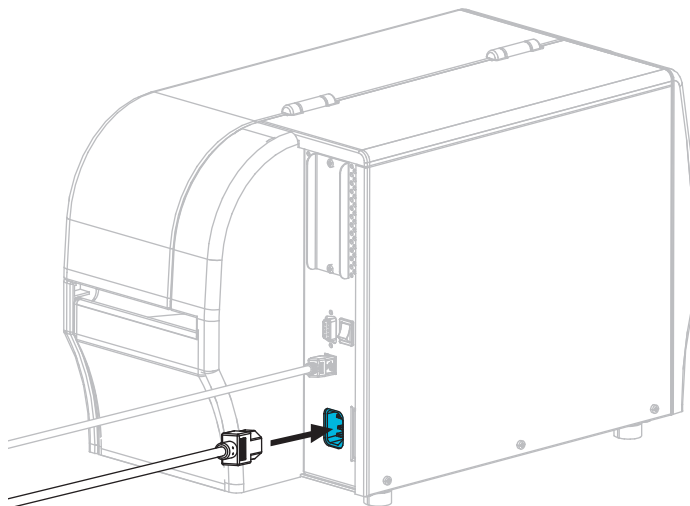
Рис. 10 • Экран Zebra Setup Utilities



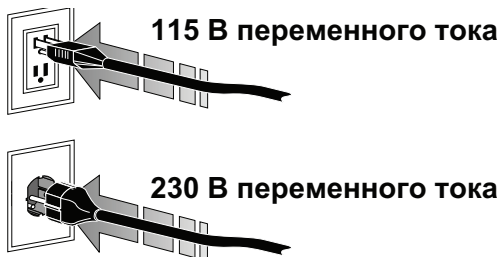
3. Подключите USB-кабель к USB-порту принтера.

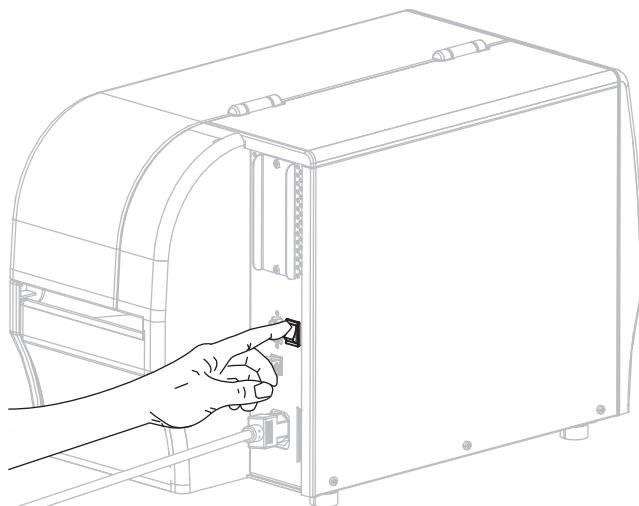


4. Подключите второй конец USB-кабеля к вашему компьютеру.
5. Вставьте гнездовой штекер кабеля электропитания переменного тока в разъем питания на задней панели принтера.



6. Вставьте вилку кабеля электропитания переменного тока в соответствующую электрическую розетку.



7. Включите принтер (I).

При загрузке принтера компьютер завершит установку драйвера и распознает принтер.

Установка USB-подключения завершена.

Подключение компьютера к последовательному или параллельному порту принтера

Действия в этом разделе выполняются только после установки программы Zebra Setup Utilities. При необходимости сначала выполните действия в разделе [Установка Zebra Setup Utilities](#) на стр. 28.



Важно • Прежде чем подключать принтер к компьютеру, необходимо установить программу Zebra Setup Utilities. Если подключить принтер к компьютеру без этой программы, он не сможет установить надлежащие драйверы принтера.

Внимание! • Прежде чем подключать кабели обмена данными, убедитесь, что принтер выключен (O). Подключение кабеля обмена данными при включенном электропитании (I) может привести к повреждению принтера.

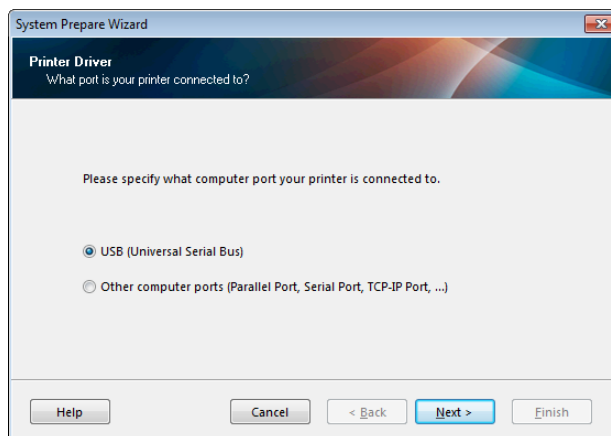
Для подключения принтера к компьютеру через последовательный или параллельный порт выполните следующие действия.

Если вы находитесь на экране Zebra Setup Utilities, действия в данном разделе выполнять не нужно. Перейдите к разделу [Добавление принтера с экрана Zebra Setup Utilities](#) на стр. 44.

Запуск мастера подготовки системы

При первой установке программы Zebra Setup Utilities и драйверов принтера выполните указания мастера подготовки системы.

Рис. 11 • Мастер подготовки системы

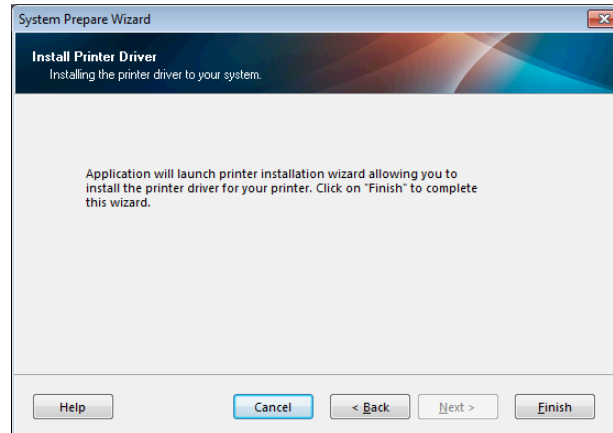


42 | Настройка и эксплуатация принтера

Установка драйвера принтера и подключение принтера к компьютеру — последовательный или параллельный порт

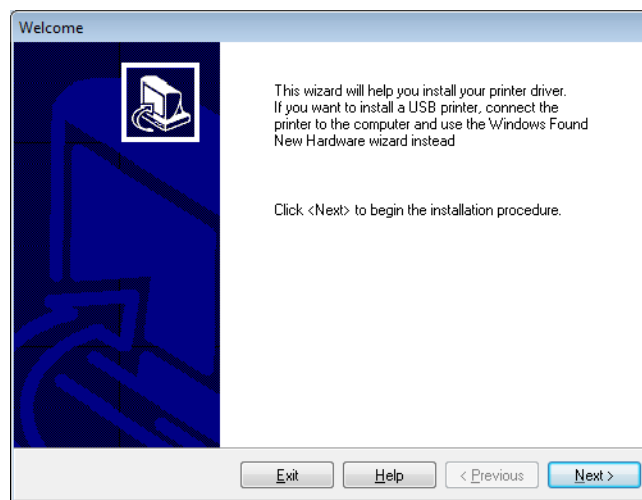
1. Выберите Other computer ports (Parallel Port, Serial Port, TCP-IP Port...) (Другие порты компьютера [параллельный, последовательный, TCP-IP...]) и нажмите кнопку Next (Далее).

Мастер установки нового принтера предложит начать процедуру установки.

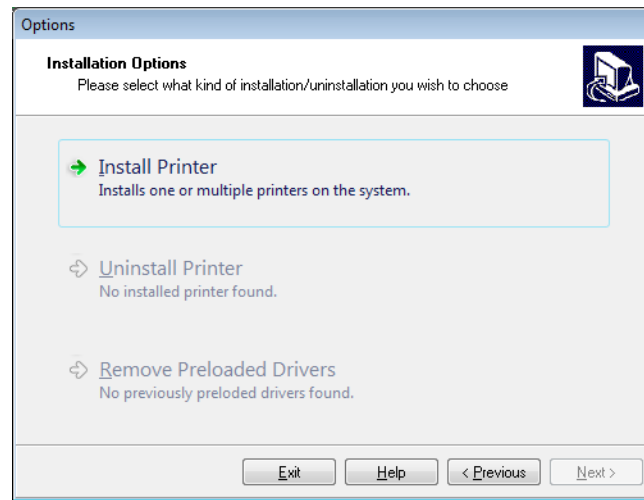


2. Нажмите кнопку Finish (Готово).

Отобразится мастер установки драйвера принтера.



3. Нажмите кнопку Next (Далее).
Выберите вариант установки.



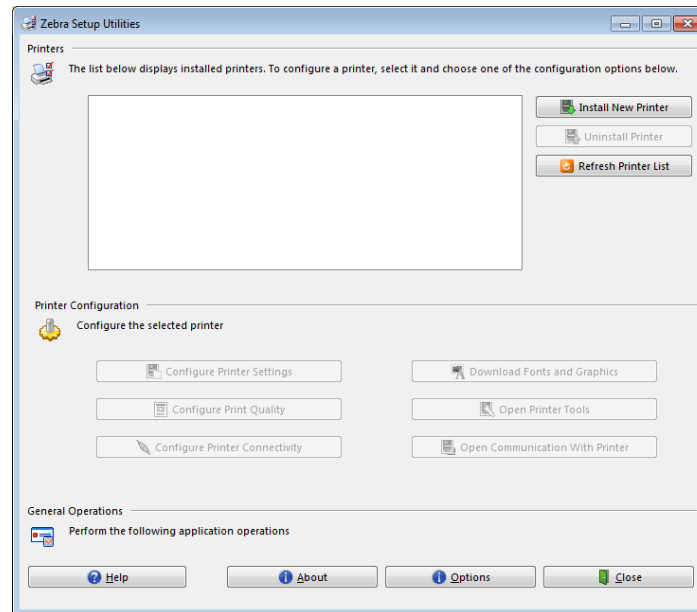
4. Перейдите к разделу [шаг 6 на стр. 45](#).

44 | Настройка и эксплуатация принтера

Установка драйвера принтера и подключение принтера к компьютеру — последовательный или параллельный порт

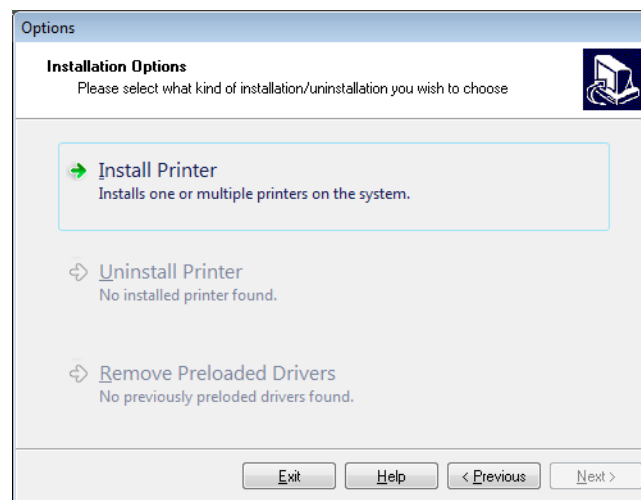
Добавление принтера с экрана Zebra Setup Utilities

Рис. 12 • Экран Zebra Setup Utilities



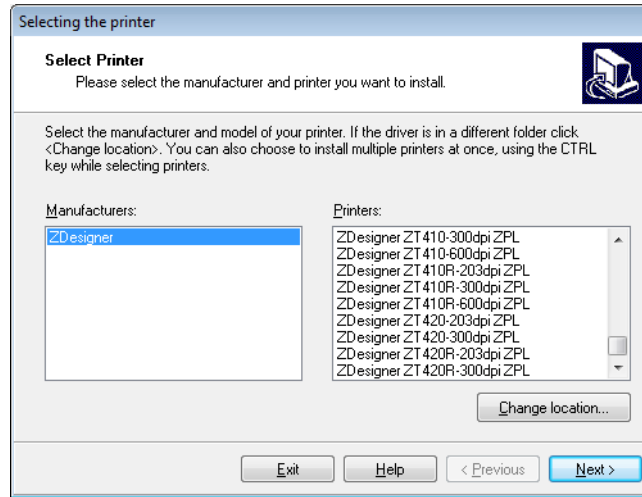
5. На экране Zebra Setup Utilities нажмите кнопку Install New Printer (Установить новый принтер).

Выберите вариант установки.



6. Нажмите кнопку Install Printer (Установить принтер).

Теперь нужно выбрать тип принтера.



7. Выберите модель и разрешение принтера.

Эти сведения можно найти на наклейке принтера с номером изделия, которая обычно находится под кронштейном подачи носителя. Они имеют следующий формат:

Part Number: XXXXXxY – xxxxxxxx

где

XXXXX — модель принтера,

Y — разрешение принтера (2 = 203 тчк/дюйм, 3 = 300 тчк/дюйм, 6 = 600 тчк/дюйм).

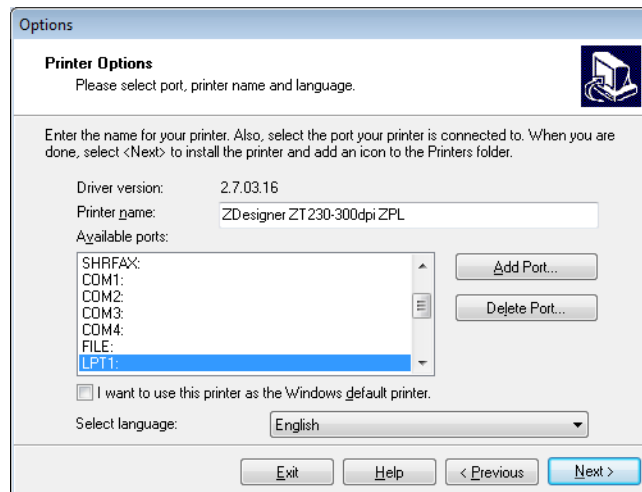
Например, в номере изделия «**ZT420x3** – xxxxxxxx»

ZT420 означает модель принтера,

3 означает, что разрешение печатающей головки — 300 тчк/дюйм.

8. Нажмите кнопку Next (Далее).

Теперь нужно указать имя принтера, порт, к которому он будет подключен, и язык программы.



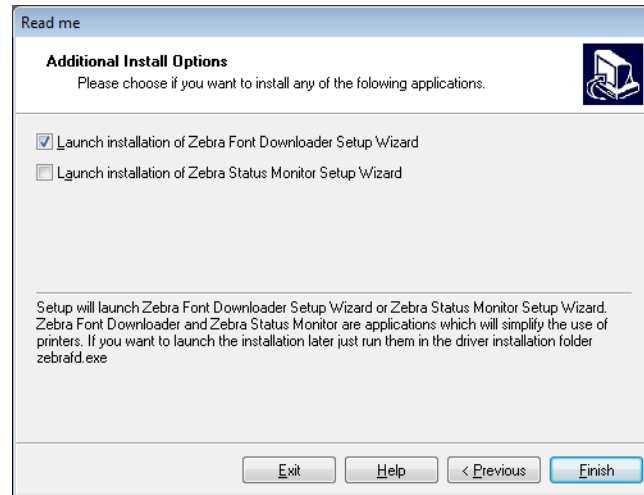
46 | Настройка и эксплуатация принтера

Установка драйвера принтера и подключение принтера к компьютеру — последовательный или параллельный порт

9. Измените имя принтера (если нужно) и выберите надлежащий порт и язык.

10. Нажмите кнопку Next (Далее).

Далее можно запустить другие мастера установки.

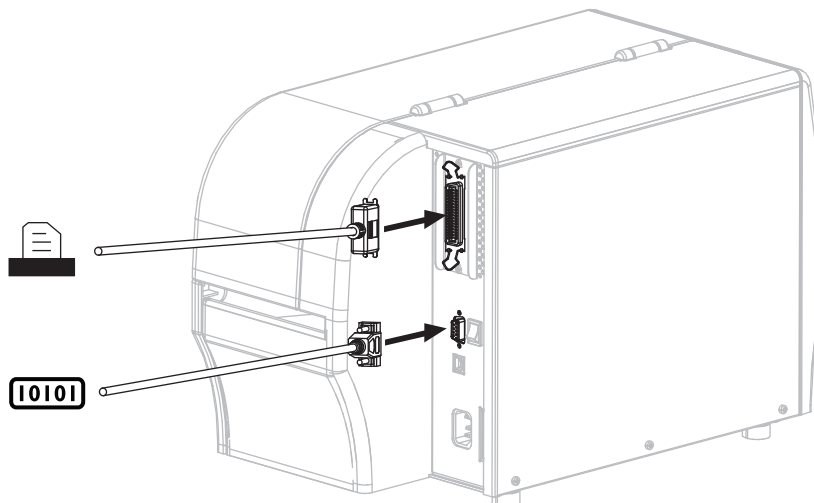


11. Установите для них флажки и нажмите кнопку Finish (Готово).

Драйвер принтера установлен. Если появится сообщение, что это может повлиять на другие программы, нажмите кнопку Next (Далее).

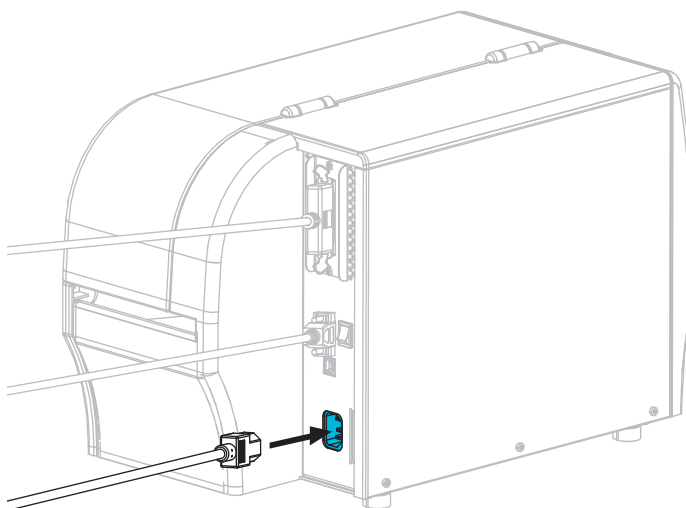
Подключение принтера к последовательному или параллельному порту компьютера

12. Подключите нужный кабель к соответствующему порту принтера.

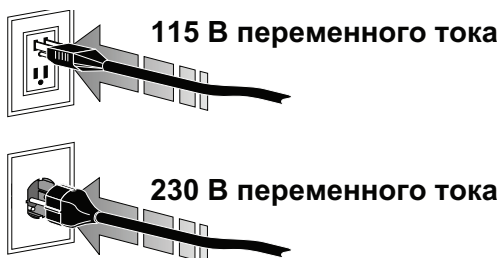


13. Подключите второй конец кабеля к соответствующему порту компьютера.

14. Вставьте гнездовой штекер кабеля электропитания переменного тока в разъем питания на задней панели принтера.



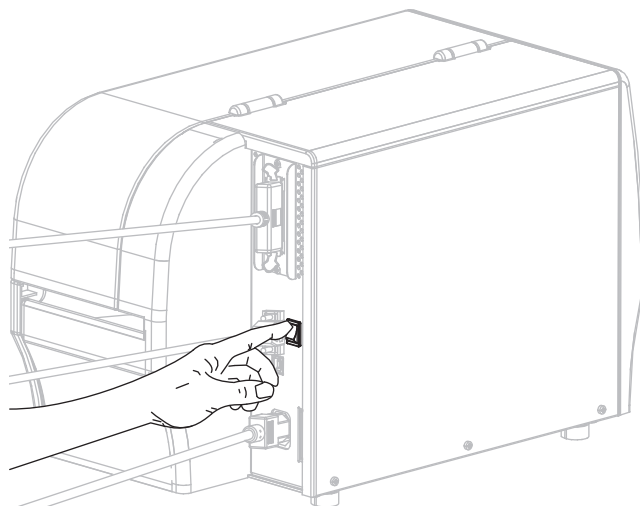
15. Вставьте вилку кабеля электропитания переменного тока в соответствующую электрическую розетку.



48 | Настройка и эксплуатация принтера

Установка драйвера принтера и подключение принтера к компьютеру — последовательный или параллельный порт

16. Включите принтер (I).



Принтер загрузится.

Настройка принтера (если необходимо)

17. Если необходимо, можно привести настройки порта принтера в соответствие с настройками компьютера. Дополнительные сведения см. в разделе [Настройки порта](#) на стр. 121.

Установка последовательного или параллельного подключения завершена.

Подключение к сети через Ethernet-порт принтера

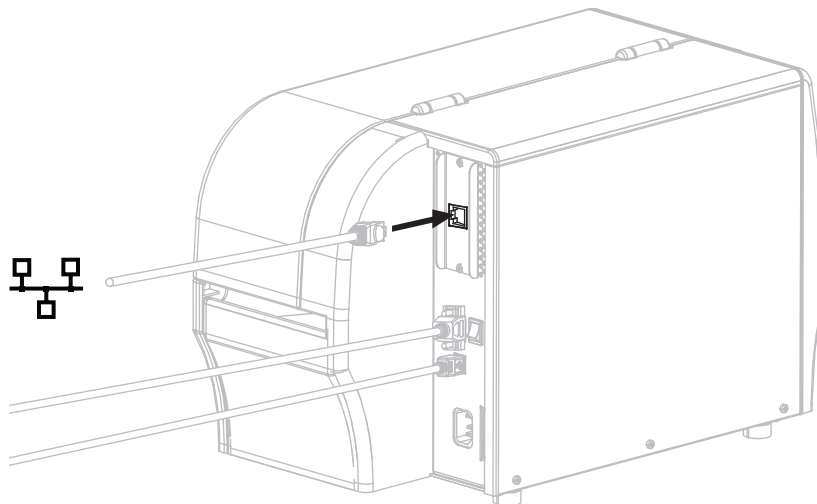
Чтобы использовать проводное подключение к серверу печати (через Ethernet), сначала нужно подключить принтер к компьютеру через другое доступное соединение. Сделав это, необходимо настроить взаимодействие принтера с локальной сетью через проводной сервер печати принтера.

Дополнительные сведения о серверах печати Zebra см. в *Руководстве пользователя проводных и беспроводных серверов печати ZebraNet*. Загрузить последнюю версию этого руководства можно на странице <http://www.zebra.com/zt200-info>.



Для подключения принтера к компьютеру через проводной сервер печати выполните следующие действия.

1. Установите Zebra Setup Utilities, как указано в разделе *Установка Zebra Setup Utilities* на стр. 28.
2. Вставьте в принтер кабель Ethernet, подключенный к вашей сети.



Принтер попытается связаться с сетью. Если подключение успешно установится, принтер передаст значения шлюза локальной сети и подсети, а также получит IP-адрес. На дисплее принтера будут попеременно отображаться версия микропрограммы принтера и его IP-адрес.

3. Посмотрев на дисплей, убедитесь, что принтеру был назначен IP-адрес. О других способах узнать IP-адрес см. в разделе [IP-адрес на стр. 110](#).

Если IP-адрес принтера...	Тогда...
0.0.0.0 или 000.000.000.000	Перейдите к разделу Ввод в принтере сведений о локальной сети (если необходимо) на стр. 50.
Любое другое значение	Перейдите к разделу Добавление принтера с экрана Zebra Setup Utilities на стр. 51.

Ввод в принтере сведений о локальной сети (если необходимо)

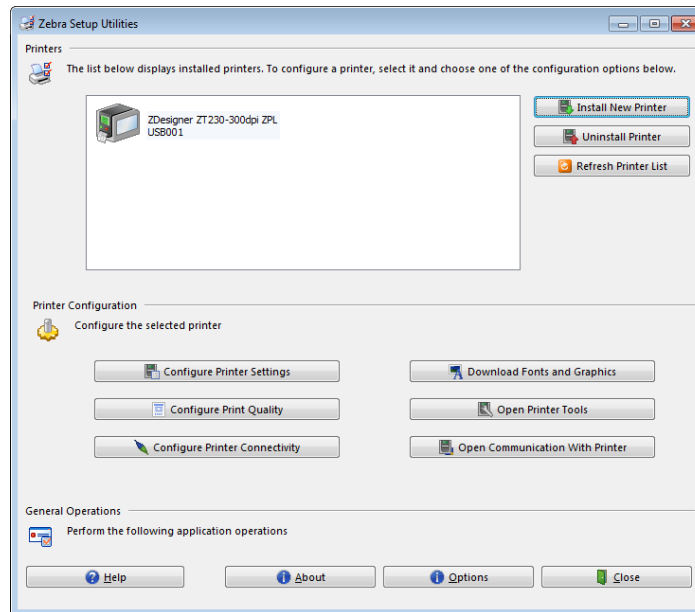
Если принтер подключился к сети автоматически, данный раздел можно пропустить. Перейдите к разделу [Добавление принтера с экрана Zebra Setup Utilities](#) на стр. 51.

4. Подключите принтер к компьютеру через USB-порт, последовательный или параллельный порт, как указано в разделе [Подключение компьютера к USB-порту принтера на стр. 37](#) или [Подключение компьютера к последовательному или параллельному порту принтера на стр. 41](#).
5. Настройте следующие параметры принтера. Можно изменять значения в программе Zebra Setup Utilities (выберите на ее экране Configure Printer Connectivity [Настроить подключения принтера]) или способами, описанными по следующим ссылкам. Чтобы узнать правильные значения для своей сети, обратитесь к администратору сети.
 - [Протокол IP на стр. 112](#) (измените значение ALL [BCE] на PERMANENT [ПОСТОЯННО])
 - [Шлюз на стр. 111](#) (совпадает со значением для шлюза локальной сети)
 - [Маска подсети на стр. 110](#) (совпадает со значением для подсети локальной сети)
 - [IP-адрес на стр. 110](#) (назначьте уникальный IP-адрес принтеру)

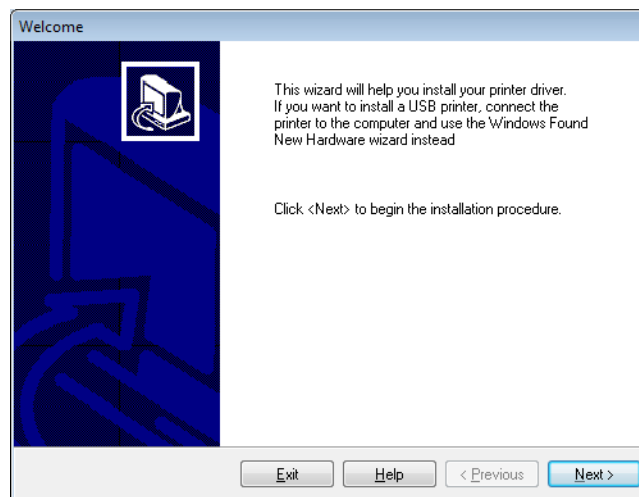
Добавление принтера с экрана Zebra Setup Utilities

6. При необходимости откройте программу Zebra Setup Utilities.
Появится экран Zebra Setup Utilities.

Рис. 13 • Экран Zebra Setup Utilities

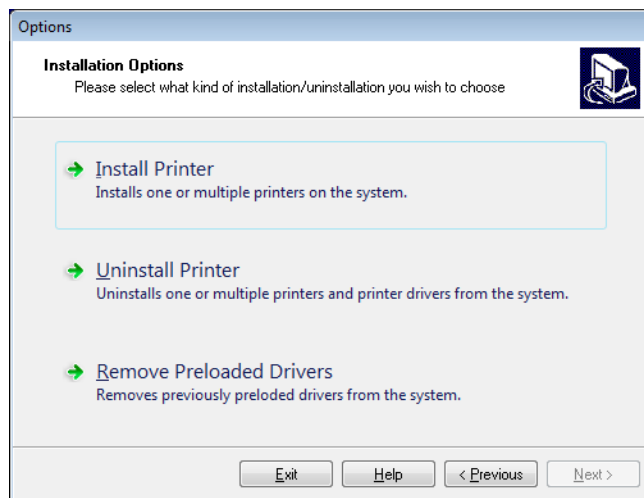


7. Нажмите кнопку Install New Printer (Установить новый принтер).
Отобразится мастер установки драйвера принтера.



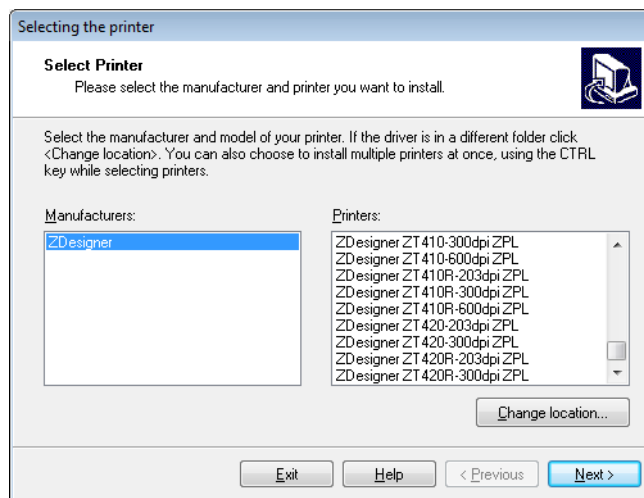
8. Нажмите кнопку Next (Далее).

Выберите вариант установки.



9. Нажмите кнопку Install Printer (Установить принтер).

Теперь нужно выбрать тип принтера.



10. Выберите модель и разрешение принтера.

Эти сведения можно найти на наклейке принтера с номером изделия, которая обычно находится под кронштейном подачи носителя. Они имеют следующий формат:

Part Number: XXXXXxY – xxxxxxxx

где

XXXXX — модель принтера,

Y — разрешение принтера (2 = 203 тчк/дюйм, 3 = 300 тчк/дюйм, 6 = 600 тчк/дюйм).

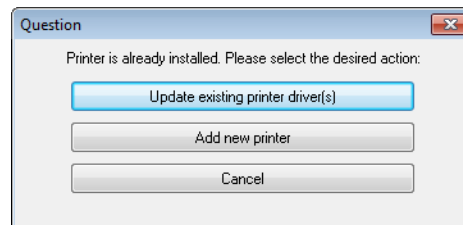
Например, в номере изделия «**ZT230x3 – xxxxxxxx**»

ZT230 означает модель принтера,

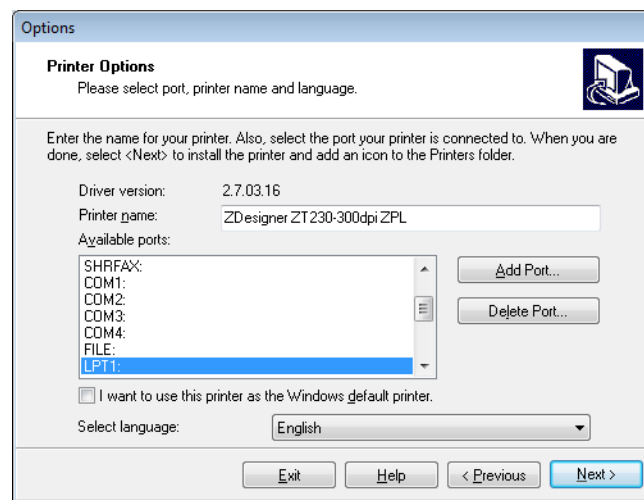
3 означает, что разрешение печатающей головки — 300 тчк/дюйм.

11. Нажмите кнопку Next (Далее).

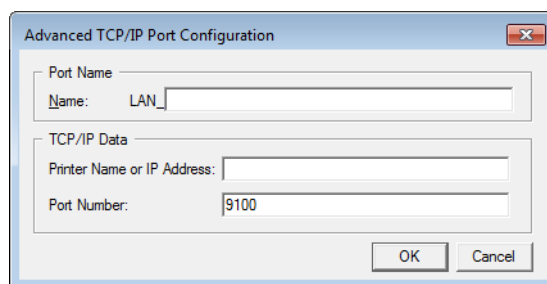
Появится сообщение, что принтер уже установлен.

**12. Нажмите кнопку Add new printer (Добавить новый принтер).**

Теперь нужно указать имя принтера, порт, к которому он будет подключен, и язык для дисплея принтера.

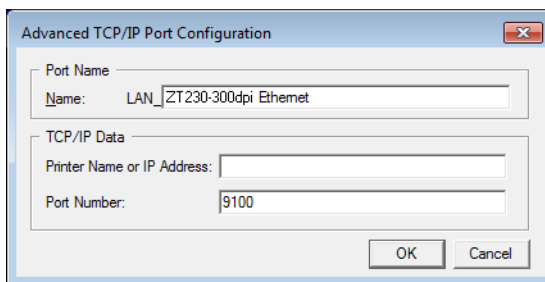
**13. Нажмите кнопку Add Port (Добавить порт).**

Введите имя порта и IP-адрес принтера.



Примечание • Если открыты другие приложения, может появиться сообщение, что драйвер заблокирован другим процессом. Можно нажать кнопку Next (Далее), чтобы продолжить установку, или Exit (Выход), чтобы сначала сохранить работу, а потом продолжить установку.

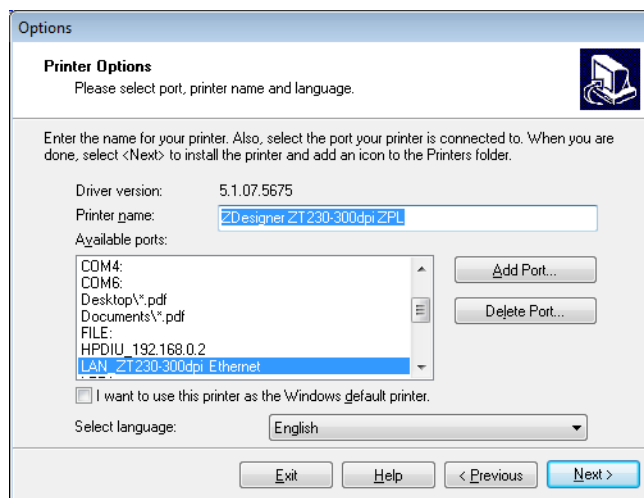
14. Присвойте порту имя, которое вы легко распознаете в списке доступных портов.



15. Введите IP-адрес принтера. Это может быть автоматически назначенный адрес или заданный вручную в предыдущем разделе.

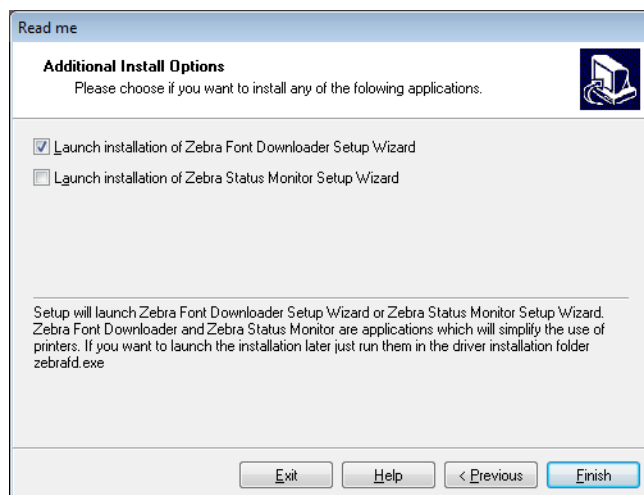
16. Нажмите кнопку ОК.

Будет создан драйвер принтера с назначенным именем порта. В списке доступных портов появится новый порт принтера.



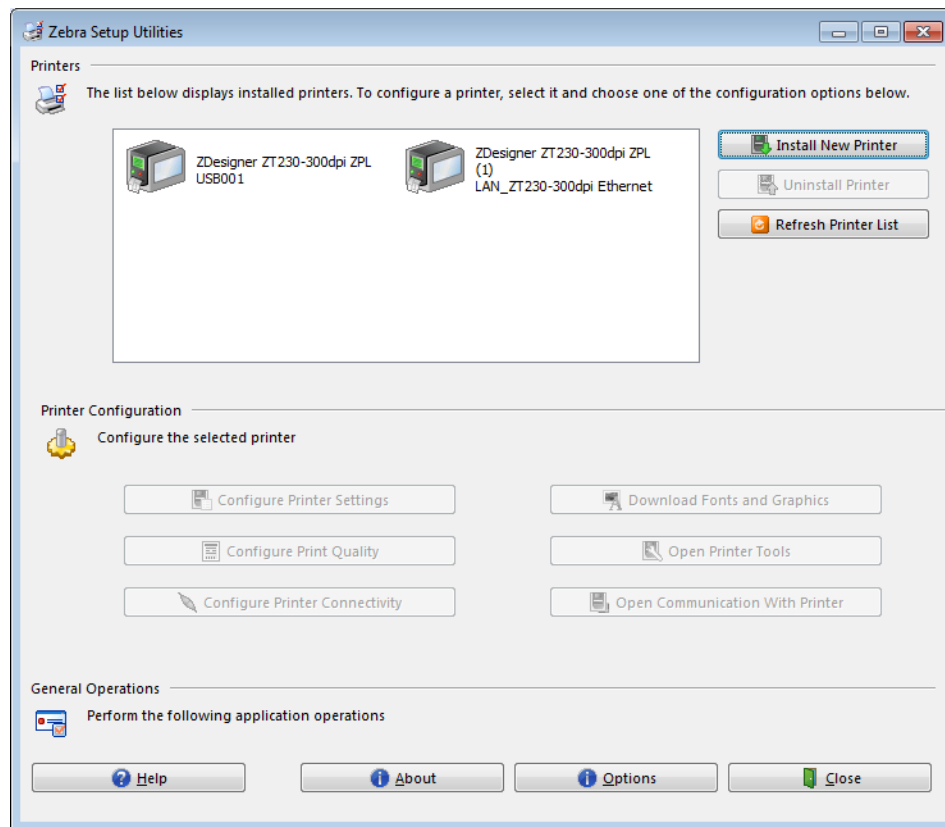
17. Нажмите кнопку Next (Далее).

Далее можно запустить другие мастера установки.



18. Установите для них флажки и нажмите кнопку Finish (Готово).

Драйвер принтера установлен. Если появится сообщение, что это может повлиять на другие программы, для продолжения выберите нужный вариант.



Установка проводных подключений (Ethernet) завершена.

Подключение принтера к беспроводной сети

Чтобы использовать беспроводной сервер печати принтера, сначала нужно подключить принтер к компьютеру через другое доступное соединение. Сделав это, необходимо настроить взаимодействие принтера с беспроводной локальной сетью через беспроводной сервер печати.

Дополнительные сведения о серверах печати Zebra см. в *Руководстве пользователя проводных и беспроводных серверов печати ZebraNet*. Загрузить последнюю версию этого руководства можно на странице <http://www.zebra.com/zt400-info>.



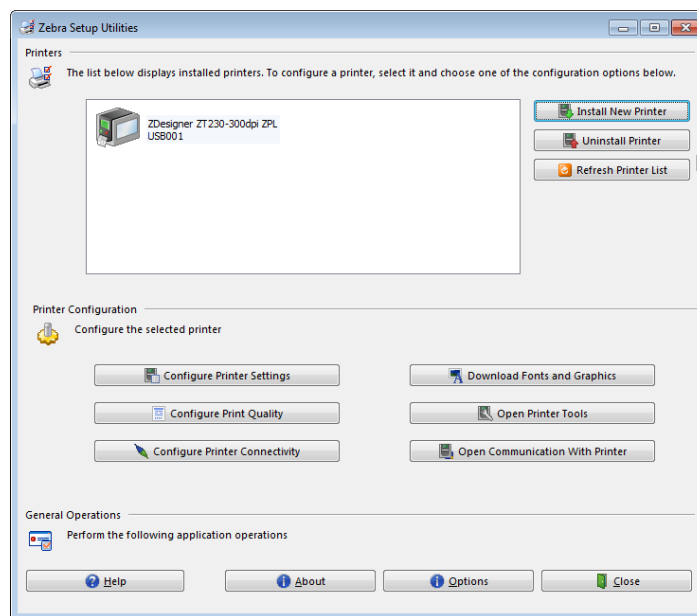
Для подключения принтера к компьютеру через беспроводной сервер печати (доступен в качестве дополнительного оборудования) выполните следующие действия.

1. Установите Zebra Setup Utilities, как указано в разделе *Установка Zebra Setup Utilities* на стр. 28.
2. Подключите принтер к компьютеру через USB-порт, последовательный или параллельный порт, как указано в разделе *Подключение компьютера к USB-порту принтера* на стр. 37 или *Подключение компьютера к последовательному или параллельному порту принтера* на стр. 41.
3. Настройте следующие параметры принтера. Можно изменять значения в программе Zebra Setup Utilities (выберите на ее экране Configure Printer Connectivity [Настроить подключения принтера]) или способами, описанными по следующим ссылкам. Чтобы узнать правильные значения для своей сети, обратитесь к администратору сети.
 - *Протокол IP* на стр. 112 (измените значение ALL [BCE] на PERMANENT [ПОСТОЯННО])
 - *Шлюз* на стр. 111 (совпадает со значением для шлюза беспроводной локальной сети)
 - *Маска подсети* на стр. 110 (совпадает со значением для подсети беспроводной локальной сети)
 - *IP-адрес* на стр. 110 (назначьте уникальный IP-адрес принтеру)

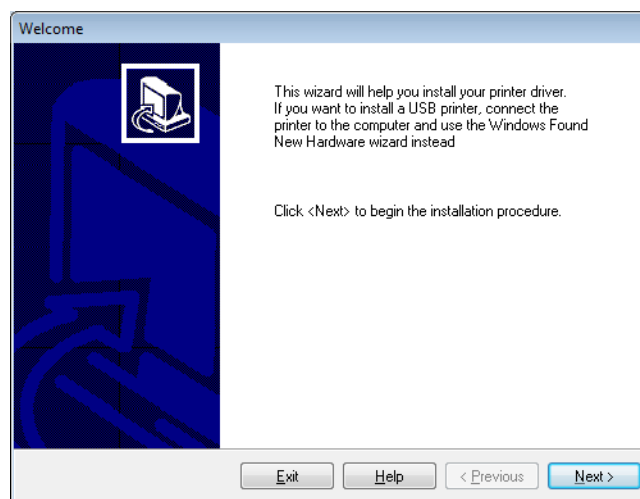
Добавление принтера с экрана Zebra Setup Utilities

4. При необходимости откройте программу Zebra Setup Utilities.
Появится экран Zebra Setup Utilities.

Рис. 14 • Экран Zebra Setup Utilities

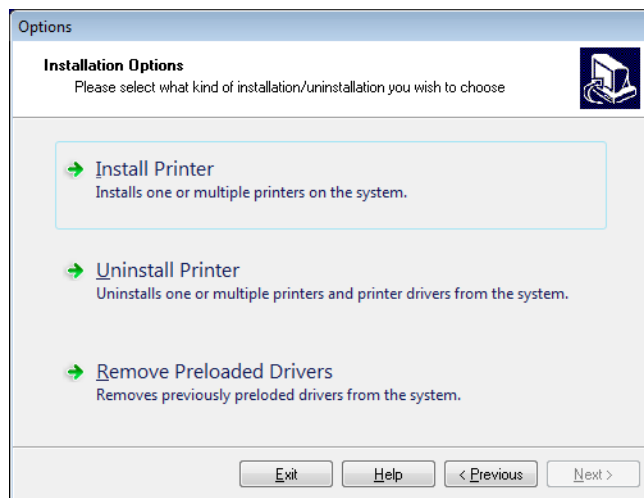


5. Нажмите кнопку Install New Printer (Установить новый принтер).
Отобразится мастер установки драйвера принтера.



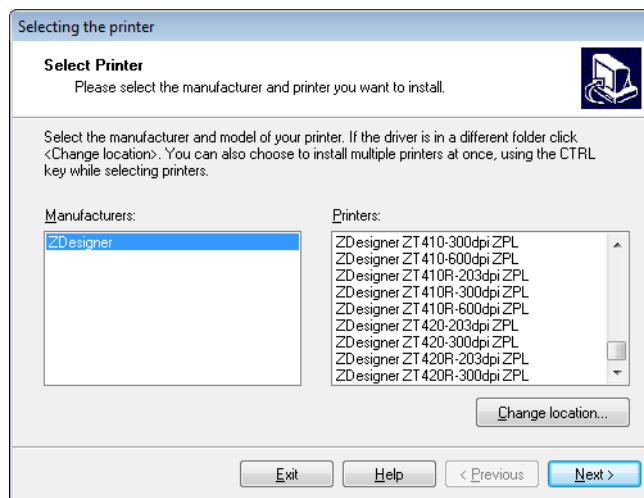
6. Нажмите кнопку Next (Далее).

Выберите вариант установки.



7. Нажмите кнопку Install Printer (Установить принтер).

Теперь нужно выбрать тип принтера.



8. Выберите модель и разрешение принтера.

Эти сведения можно найти на наклейке принтера с номером изделия, которая обычно находится под кронштейном подачи носителя. Они имеют следующий формат:

Part Number: XXXXXxY – xxxxxxxx

где

XXXXX — модель принтера,

Y — разрешение принтера (2 = 203 тчк/дюйм, 3 = 300 тчк/дюйм, 6 = 600 тчк/дюйм).

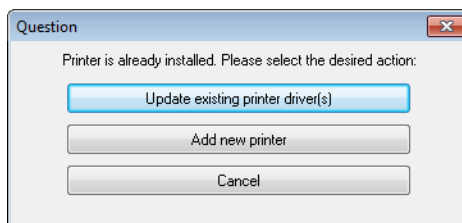
Например, в номере изделия «**ZT230x3 – xxxxxxxx**»

ZT230 означает модель принтера,

3 означает, что разрешение печатающей головки — 300 тчк/дюйм.

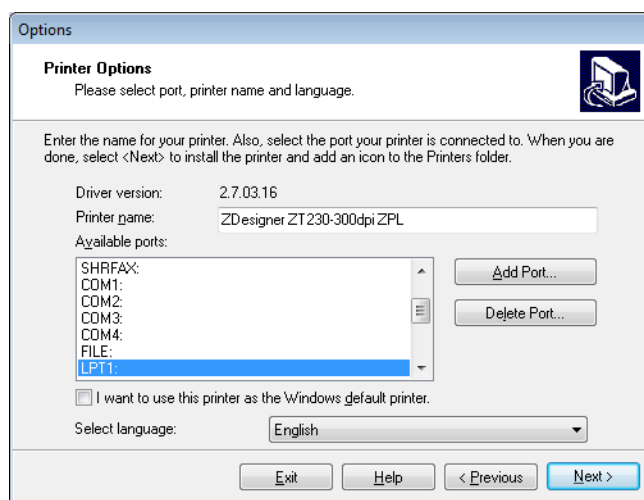
9. Нажмите кнопку Next (Далее).

Появится сообщение, что принтер уже установлен.



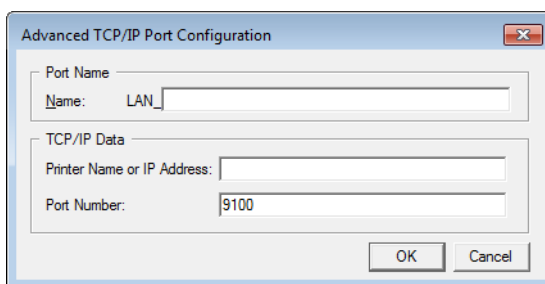
10. Нажмите кнопку Add new printer (Добавить новый принтер).

Теперь нужно указать имя принтера, порт, к которому он будет подключен, и язык для дисплея принтера.



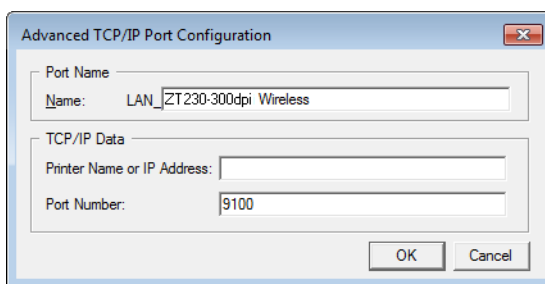
11. Нажмите кнопку Add Port (Добавить порт).

Введите имя порта и IP-адрес принтера.



Примечание • Если открыты другие приложения, может появиться сообщение, что драйвер заблокирован другим процессом. Можно нажать кнопку Next (Далее), чтобы продолжить установку, или Exit (Выход), чтобы сначала сохранить работу, а потом продолжить установку.

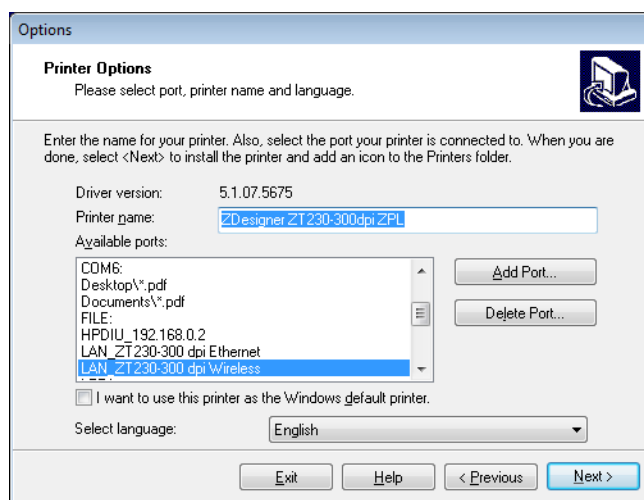
12. Присвойте порту имя, которое вы легко распознаете в списке доступных портов.



13. Введите IP-адрес принтера. Это может быть автоматически назначенный адрес или заданный вручную в предыдущем разделе.

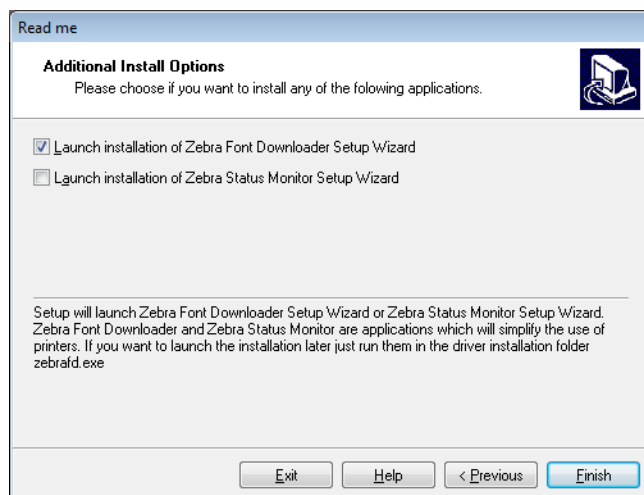
14. Нажмите кнопку ОК.

Будет создан драйвер принтера с назначенным именем порта. В списке доступных портов появится новый порт принтера.



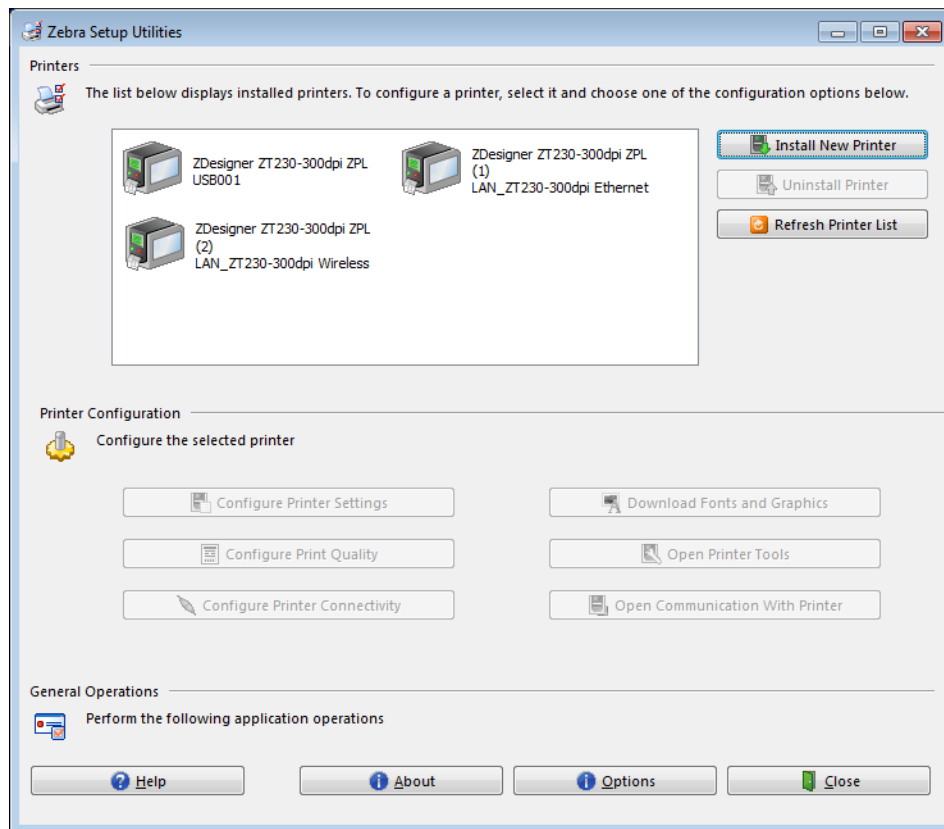
15. Нажмите кнопку Next (Далее).

Далее можно запустить другие мастера установки.



16. Установите для них флажки и нажмите кнопку Finish (Готово).

Драйвер принтера установлен. Если появится сообщение, что это может повлиять на другие программы, для продолжения выберите нужный вариант.



Установка беспроводного подключения завершена.

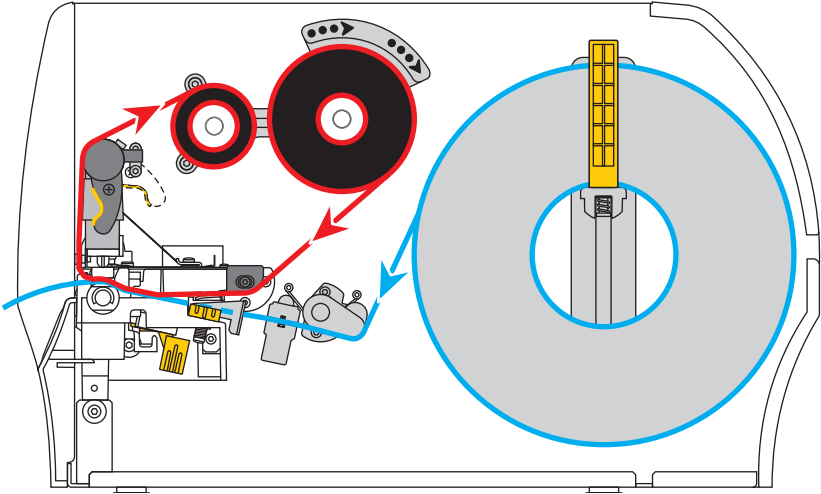
Выбор режима печати

Используйте способ печати, соответствующий текущему носителю и доступным компонентам принтера ([Таблица 4](#)).

Таблица 4 • Режимы печати и компоненты принтера

Режим печати	Условия использования/необходимые компоненты принтера	Действия принтера
Отрывание (параметр по умолчанию)	Используется для большинства применений. Этот режим можно использовать с любыми компонентами принтера и большинством типов носителей.	Принтер печатает форматы этикеток в том виде, в котором получает их. Пользователь принтера может оторвать отпечатанные этикетки в любое время после их печати.

Рулонный носитель в режиме отрывания
(показано использование носителя для термопереноса с загруженной лентой)



Фальцованный носитель в режиме отрывания
(показано использование носителя для прямой термопечати без ленты)

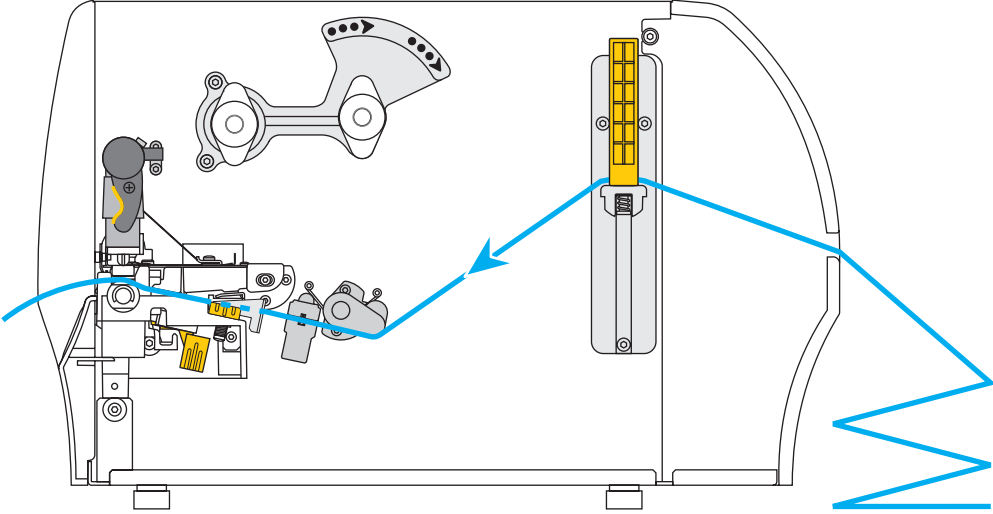


Таблица 4 • Режимы печати и компоненты принтера

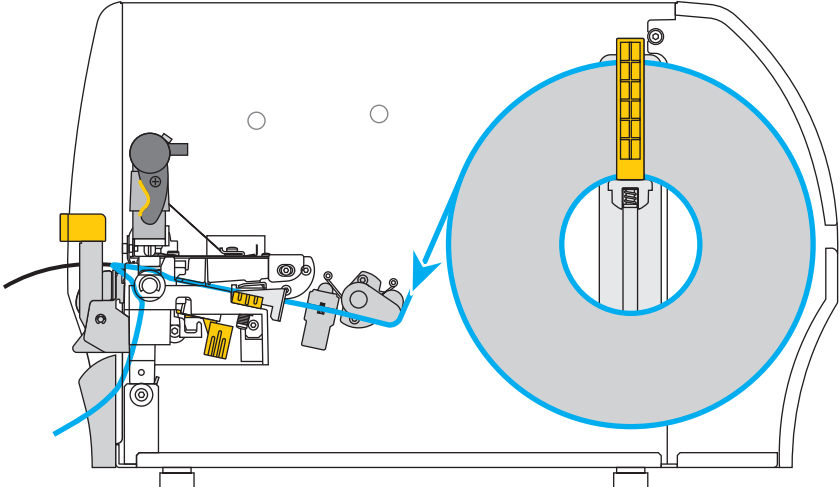
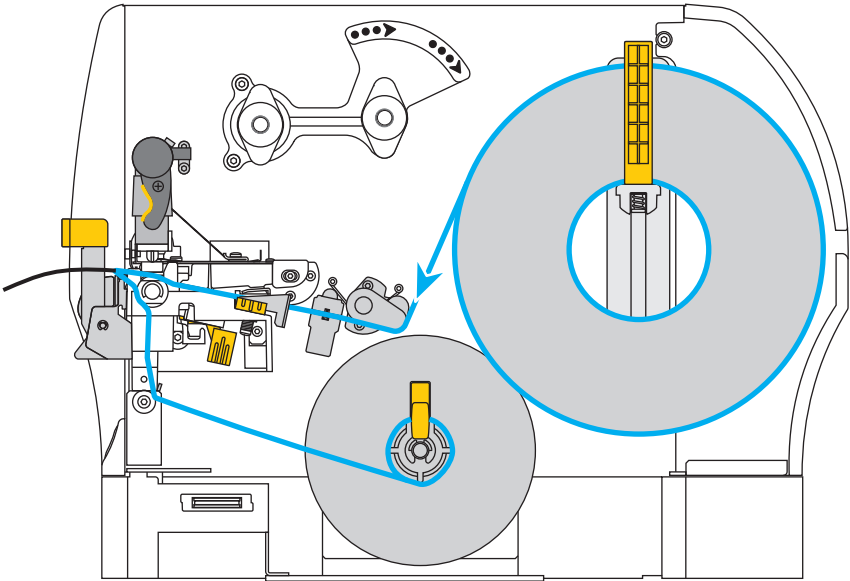
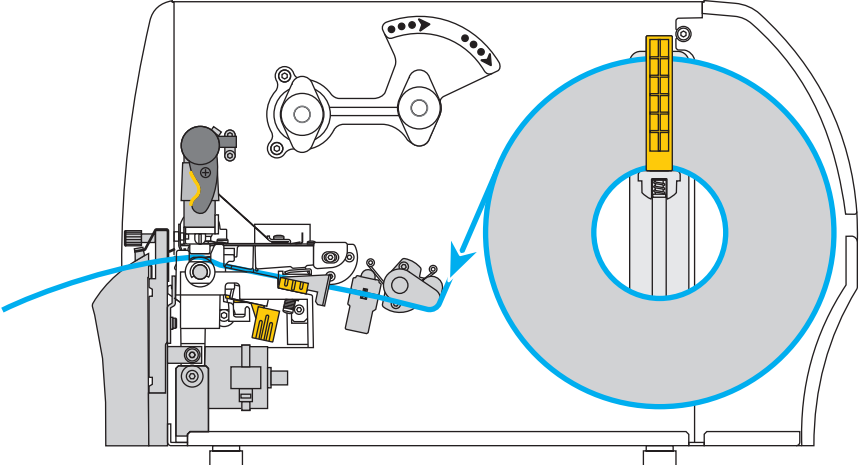
Режим печати	Условия использования/необходимые компоненты принтера	Действия принтера
Отклеивание	Используется, только если принтер имеет компонент отклеивания или приема подложки*. *Компонент приема подложки доступен только на принтерах ZT230.	принтер отклеивает этикетку от подложки во время печати, а затем приостанавливает работу, пока этикетка не будет извлечена. Подложка выходит со стороны передней панели принтера. • В режиме отклеивания подложка выходит со стороны передней панели принтера. • В режиме отклеивания с приемом подложки подложка наматывается на шпindelъ приема подложки или шпindelъ перемотки.
Режим отклеивания (показано без системы подачи ленты)  Режим отклеивания с приемом подложки* (показано использование носителя для прямой термопечати без ленты) 		

Таблица 4 • Режимы печати и компоненты принтера

Режим печати	Условия использования/ необходимые компоненты принтера	Действия принтера
Резак	Используется, если принтер имеет компонент резака и вы хотите отрезать этикетки.	Принтер печатает этикетку, а затем отрезает ее. Режим резака (показано использование носителя для прямой термопечати без ленты) 

Загрузка ленты



Примечание • Этот раздел относится только к принтерам, печатающим методом термопереноса.

Лента используется только для этикеток с термопереносом. Для выполнения прямой термопечати этикеток не устанавливайте ленту в принтер. Чтобы определить, нужна ли лента для конкретного носителя, см. раздел *Когда используется лента* на стр. 22.

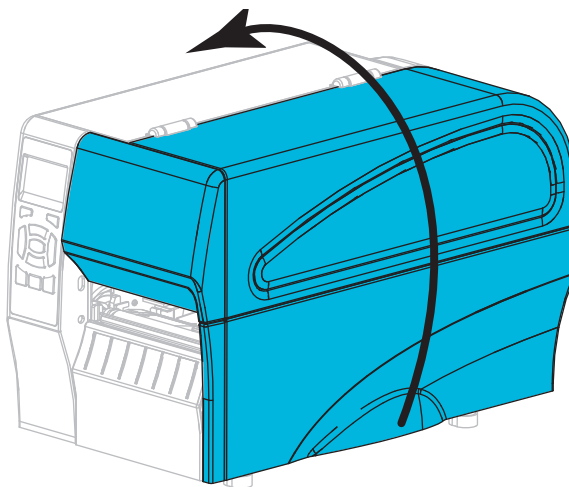
Внимание! • При выполнении любых действий вблизи открытой печатающей головки снимите кольца, часы, ожерелья, идентификационные карточки-пропуски и другие металлические предметы, которые могут коснуться печатающей головки. Выключать принтер во время работы вблизи открытой печатающей головки не обязательно, однако компания Zebra рекомендует сделать это в качестве меры предосторожности. При выключении питания будут потеряны временные настройки, такие как формат этикеток; их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.



Важно • Для защиты головки от истирания используйте ленту шириной больше ширины носителя. Лента должна иметь покрытие снаружи.

Для установки ленты выполните следующие действия.

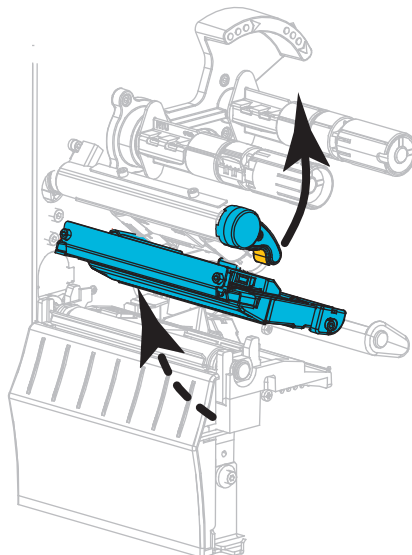
1. Поднимите дверцу носителя.



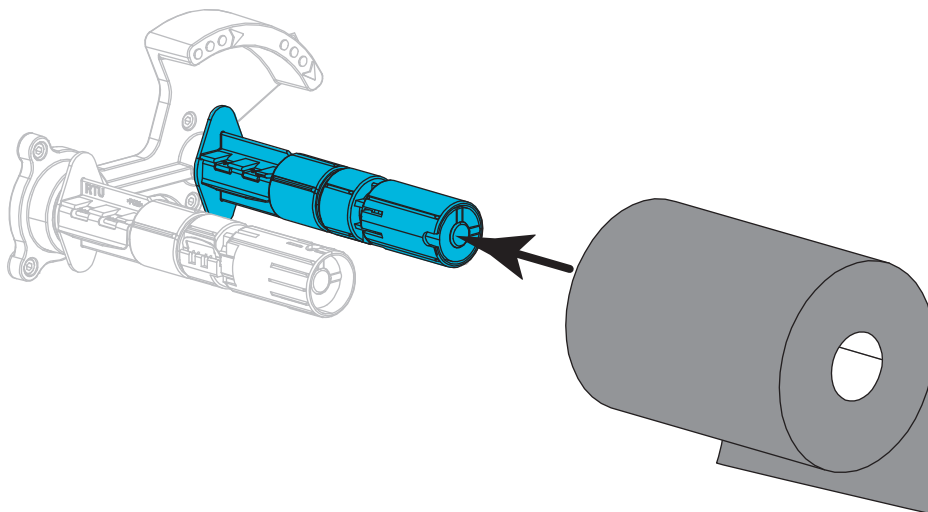


2. **Внимание!** • Печатающая головка может быть горячей и стать причиной ожога. Подождите, пока печатающая головка остынет.

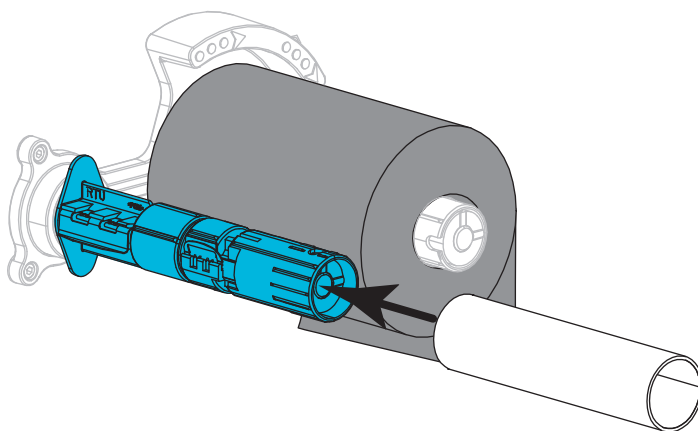
Откройте печатающую головку, повернув рычаг открывания головки.



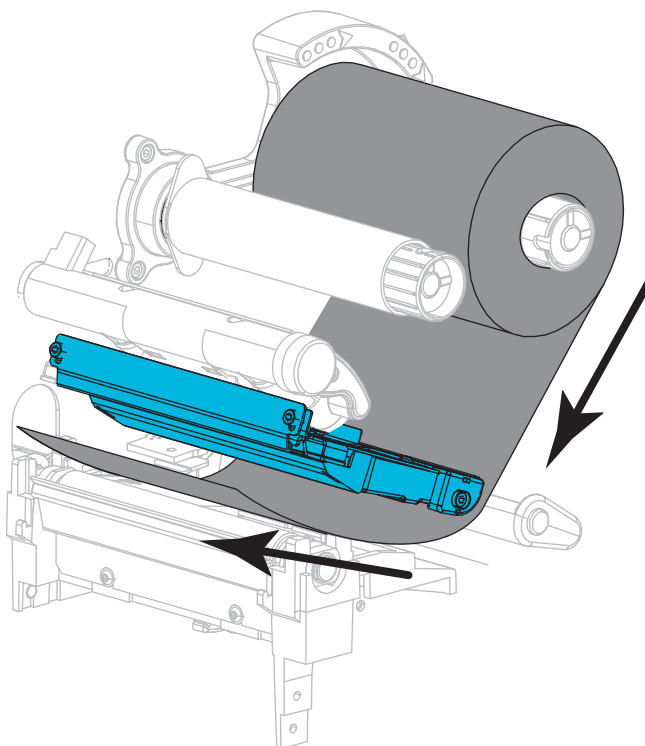
3. Поместите рулон ленты на шпиндель подачи ленты так, чтобы ее свободный конец разматывался как показано. Протолкните рулон назад до упора.



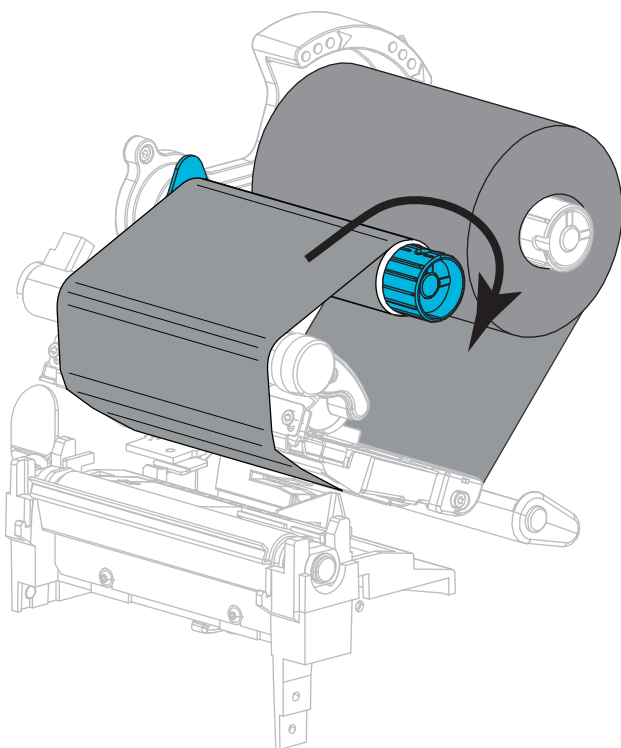
4. Ваш принтер поставляется с пустой катушкой для ленты, установленной в приемные шпиндели. Если катушка отсутствует, установите в приемные шпиндели пустую катушку для ленты. Протолкните катушку назад до упора.



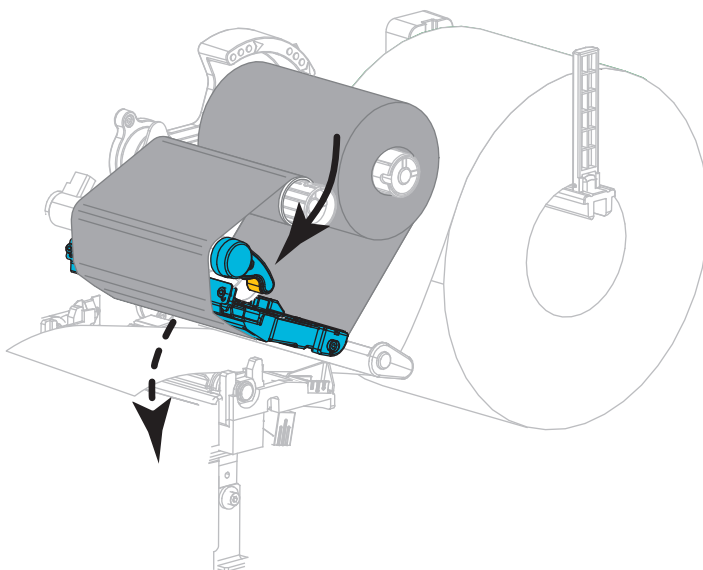
5. Протяните ленту под узлом печатающей головки, как показано.



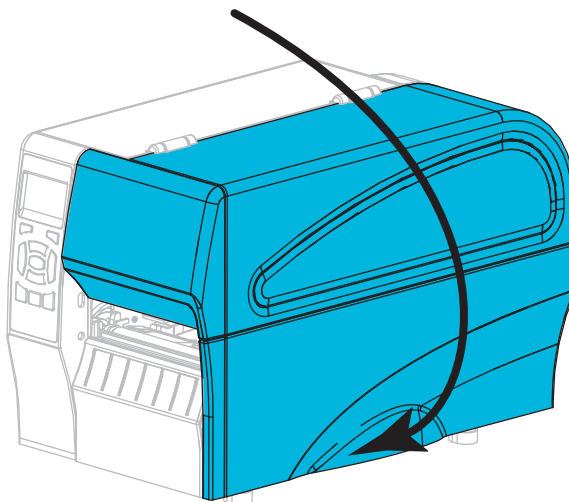
6. Протяните ленту под узлом печатающей головки до упора, а затем оберните ее вокруг катушки приемного шпинделя ленты. Поверните шпиндель на несколько оборотов в показанном направлении, чтобы натянуть и выровнять ленту.



7. Если носитель уже загружен, поверните рычаг открытия печатающей головки вниз, чтобы зафиксировать печатающую головку. В противном случае перейдите к шагу [Загрузка носителя на стр. 70](#).



8. Закройте дверцу носителя.



9. Если необходимо, нажмите клавишу **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы включить печать.

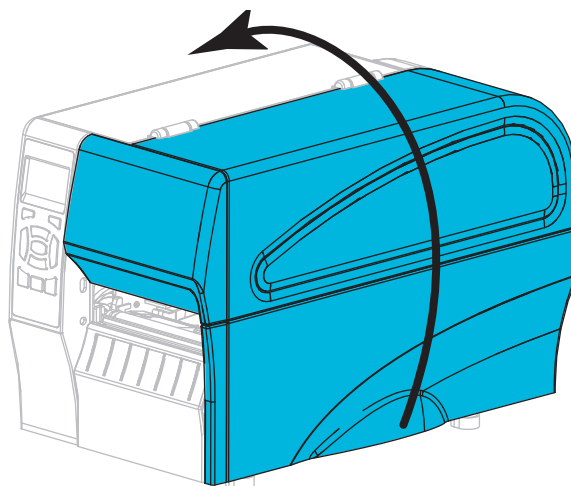
Загрузка носителя

Используйте инструкции из данного раздела для загрузки рулонного или фальцованного носителя в любом режиме печати.

Внимание! • При выполнении любых действий вблизи открытой печатающей головки снимите кольца, часы, ожерелья, идентификационные карточки-пропуски и другие металлические предметы, которые могут коснуться печатающей головки. Выключать принтер во время работы вблизи открытой печатающей головки не обязательно, однако компания Zebra рекомендует сделать это в качестве меры предосторожности. При выключении питания будут потеряны временные настройки, такие как формат этикеток; их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.

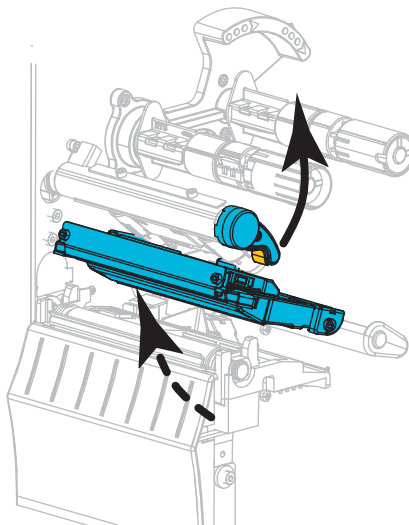
Для загрузки носителя выполните следующие действия.

1. Поднимите дверцу носителя.



2. **Внимание!** • Печатающая головка может быть горячей и стать причиной ожога. Подождите, пока печатающая головка остынет.

Откройте печатающую головку, повернув рычаг открывания головки.

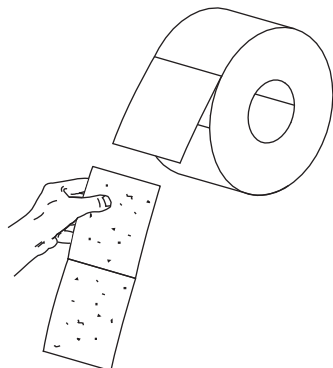


3. Вставьте носитель в принтер. Следуйте соответствующим инструкциям для рулонного или фальцованного носителя.

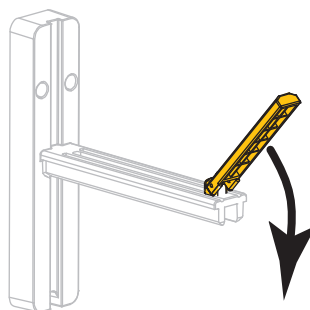


Рулонный носитель

- a.** Полностью удалите все ярлыки и этикетки, которые загрязнены, приклеены или прикреплены липкой лентой.

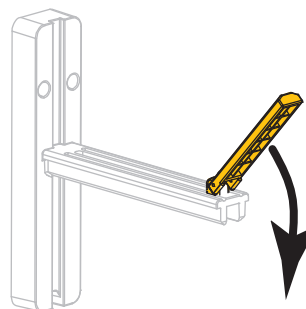


- b.** Сдвиньте и откиньте направляющую подачи носителя.

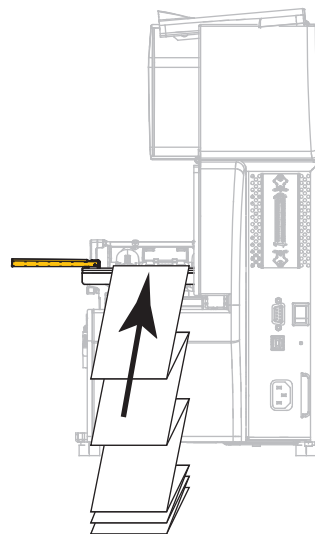


Фальцованный носитель

- a.** Сдвиньте и откиньте направляющую подачи носителя.



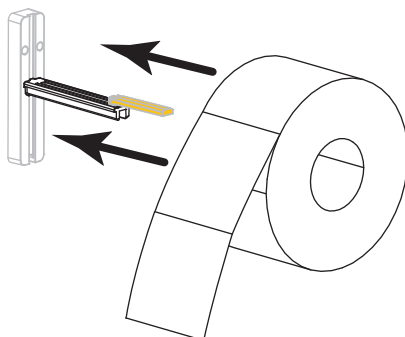
- b.** Вставьте фальцованный носитель со стороны задней панели принтера.



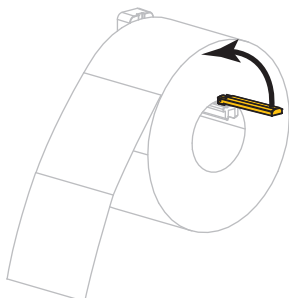


**Рулонный носитель
(продолжение)**

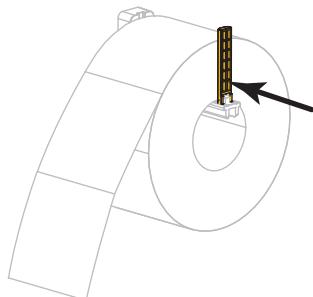
- с.** Поместите рулон носителя на кронштейн подачи носителя. Протолкните рулон назад до упора.



- d.** Откиньте вверх направляющую подачи носителя.

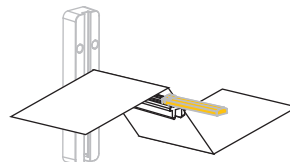


- e.** Сдвиньте направляющую подачи носителя так, чтобы она касалась края рулона.

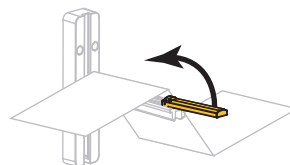


**Фальцованный носитель
(продолжение)**

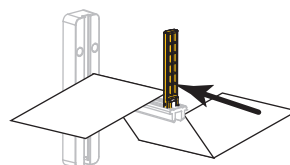
- с.** Поместите носитель поверх кронштейна подачи носителя.



- d.** Откиньте вверх направляющую подачи носителя.

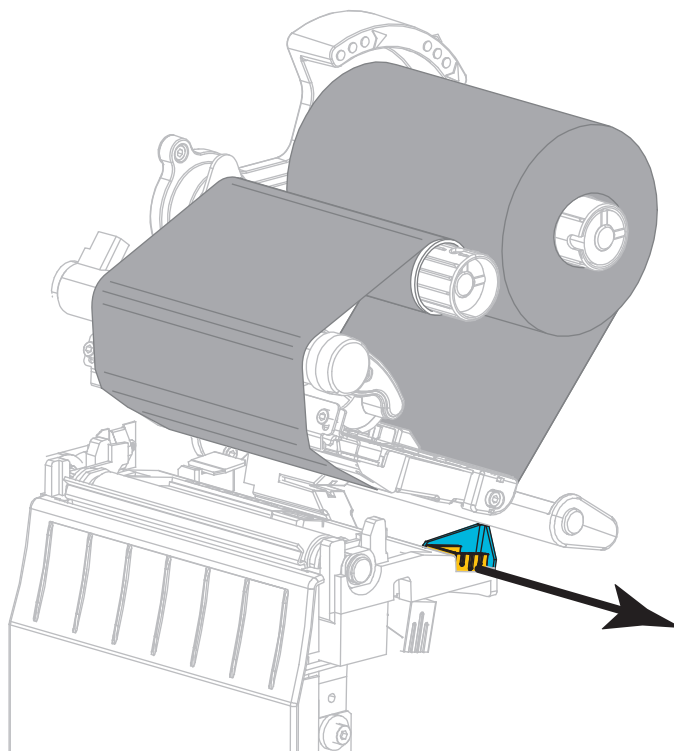


- e.** Сдвиньте направляющую подачи носителя так, чтобы она слегка касалась края носителя.

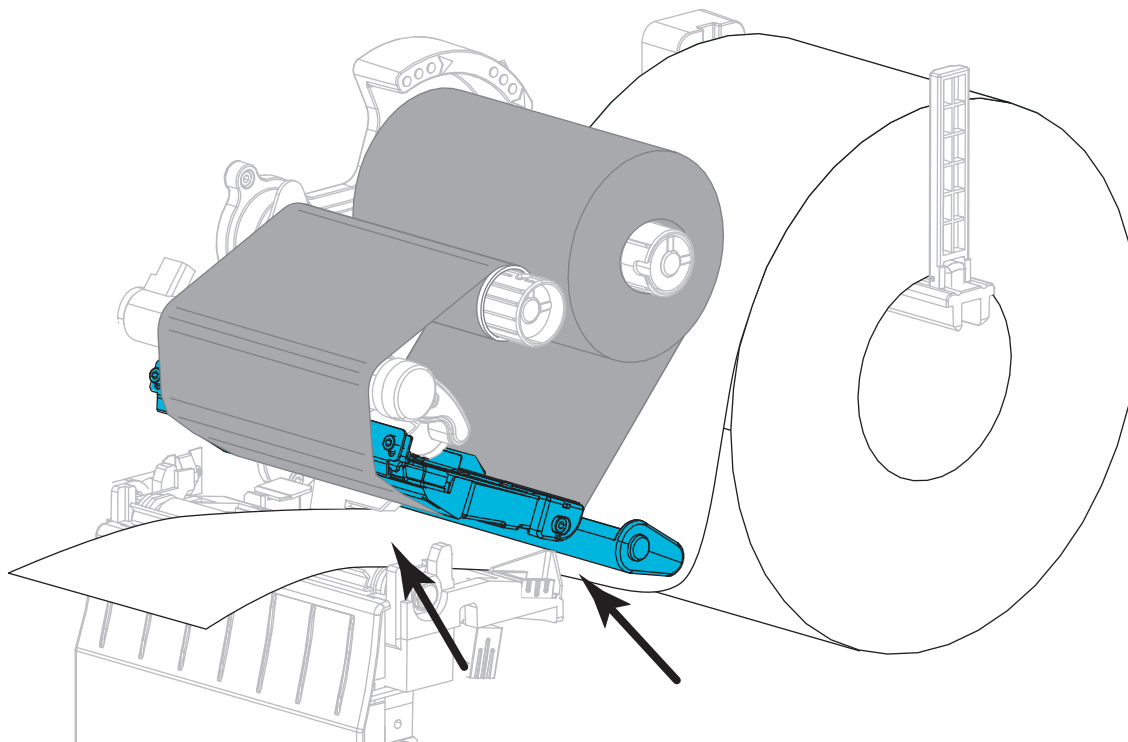


- f.** Перейдите к выполнению оставшихся шагов для рулонного носителя.

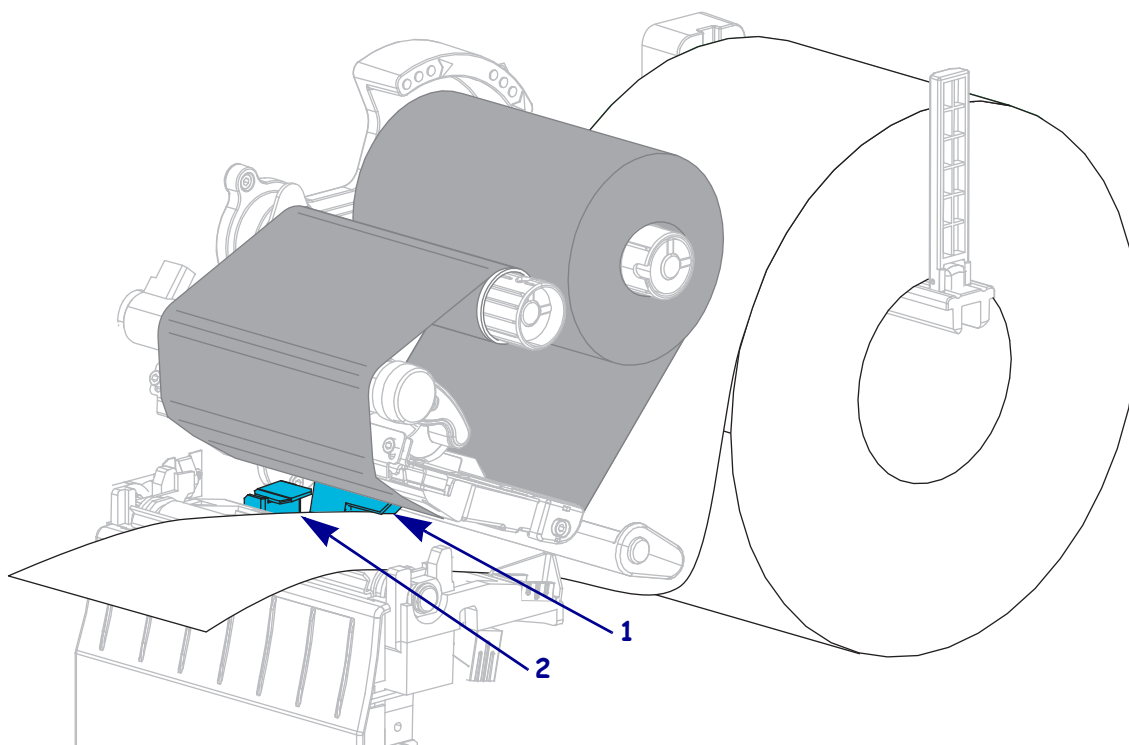
4. Полностью выдвиньте внешнюю направляющую носителя.



5. Просуньте носитель под узел рычага натяжения носителя и узел печатающей головки. Носитель должен выступать за пределы передней части принтера.

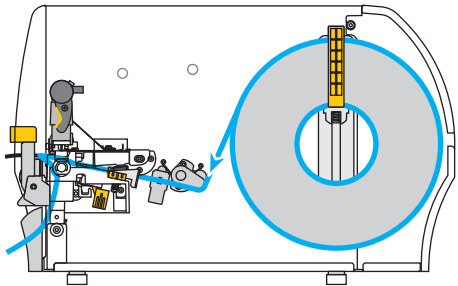
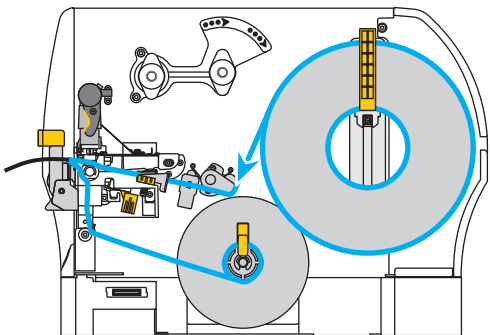
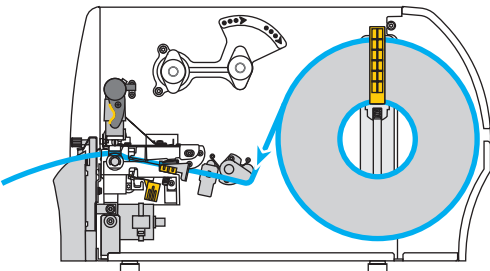


6. Убедитесь, что носитель пропущен через щель в датчике прохождения носителя (1) и под внутренней направляющей носителя (2). Носитель должен только касаться задней части щели в датчике прохождения носителя.

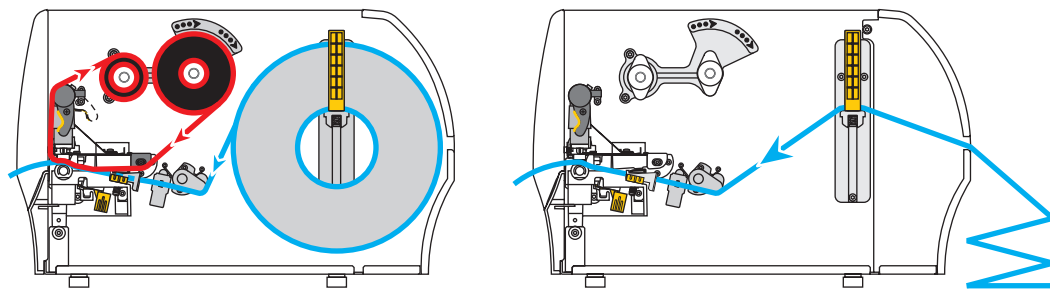


7. В каком режиме печати будет работать принтер? (Дополнительные сведения о режимах печати см. в разделе *Выбор режима печати* на стр. 62.)

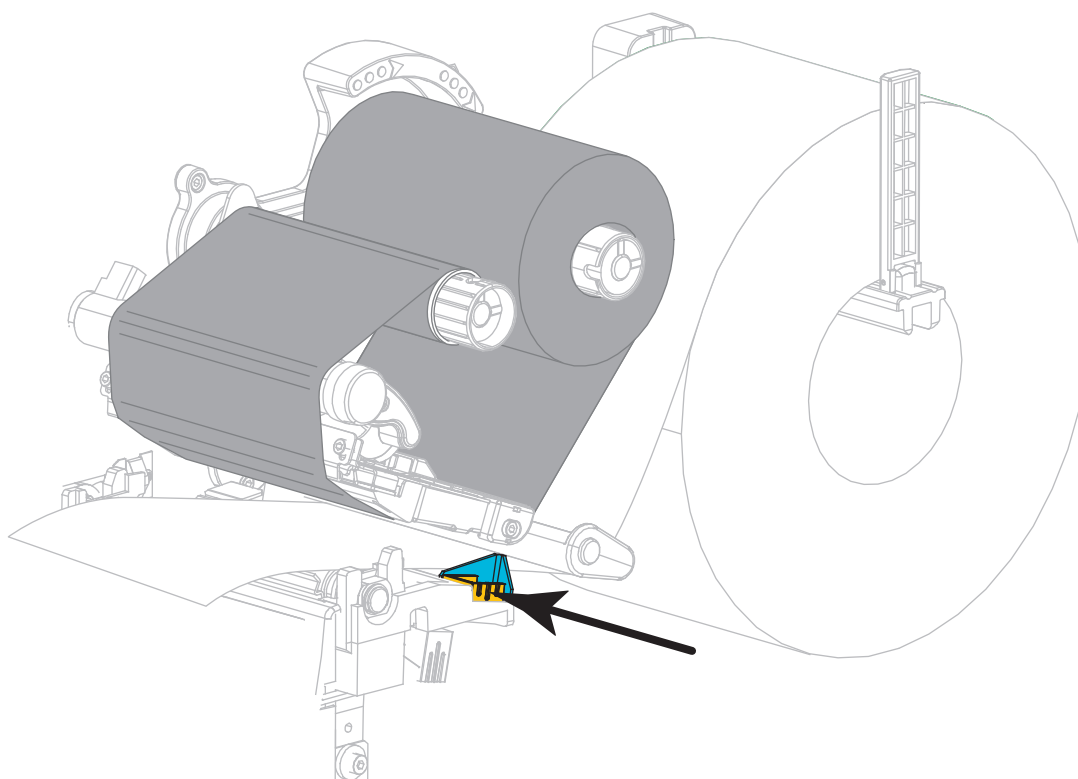
Если применяется...	Тогда...
Режим отрывания	Перейдите к разделу <i>Завершающие шаги для режима отрывания</i> на стр. 76.

Если применяется...	Тогда...
Режим отклеивания (с приемом подложки или без него)  	Перейдите к разделу <i>Завершающие шаги для режима отклеивания (с приемом подложки или без него)</i> на стр. 78.
Режим резака 	Перейдите к разделу <i>Завершающие шаги для режима резака</i> на стр. 84.

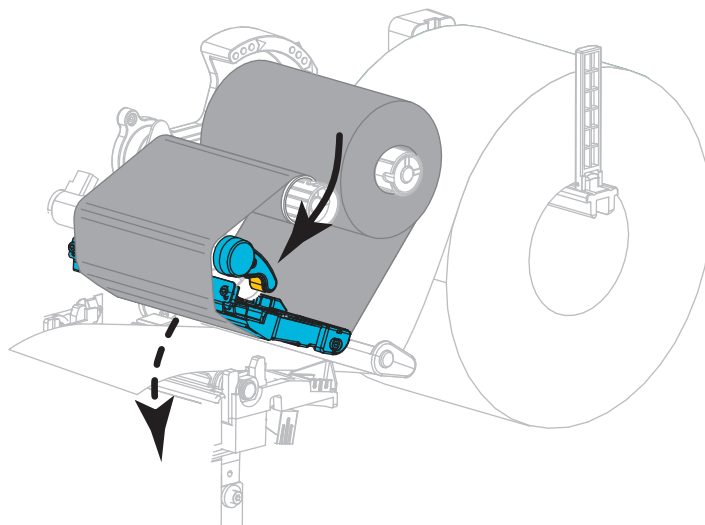
Завершающие шаги для режима отрывания



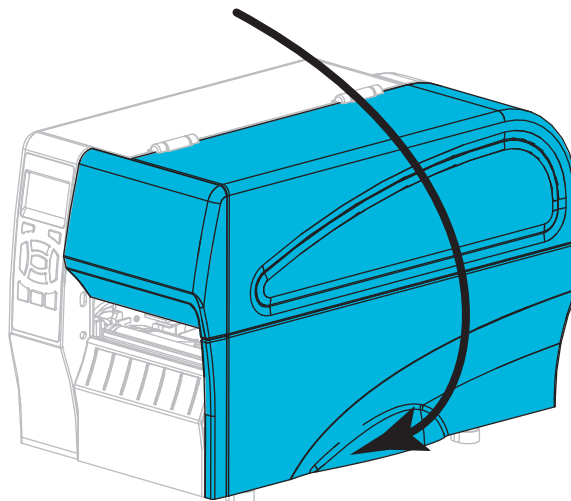
1. Сдвиньте внешнюю направляющую носителя так, чтобы она касалась края носителя.



2. Поверните рычаг открытия печатающей головки вниз, чтобы зафиксировать печатающую головку.

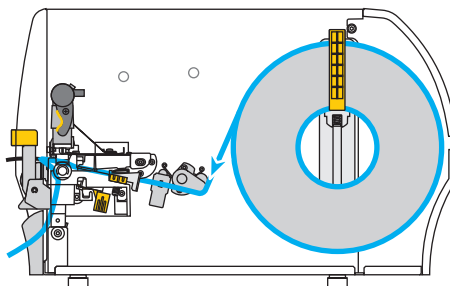


3. Установите принтер в режим отрывания (дополнительные сведения см. в разделе [Режим печати на стр. 97](#)).
4. Закройте дверцу носителя.

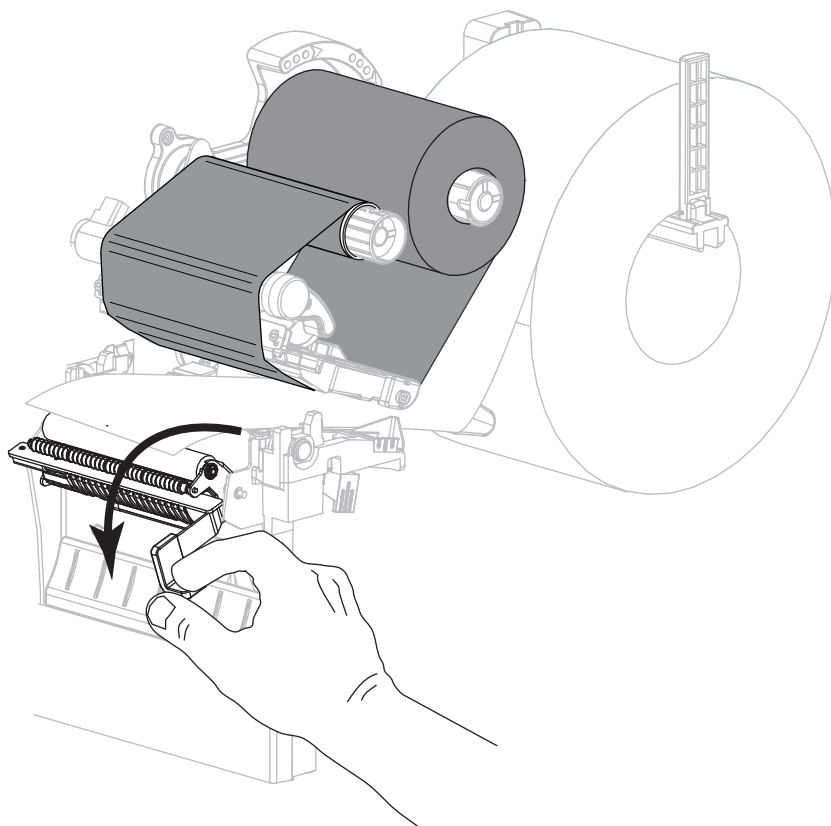


5. Нажмите кнопку **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы выйти из режима паузы и включить печать.
В зависимости от настроек, принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.
6. Для обеспечения оптимальных результатов выполните калибровку принтера.
См. [Калибровка датчиков ленты и носителя на стр. 123](#).
7. Если требуется, выполните [Самотестирование CANCEL \(ОТМЕНА\) на стр. 168](#), чтобы проверить готовность принтера к печати.
Загрузка носителя в режиме отрывания завершена.

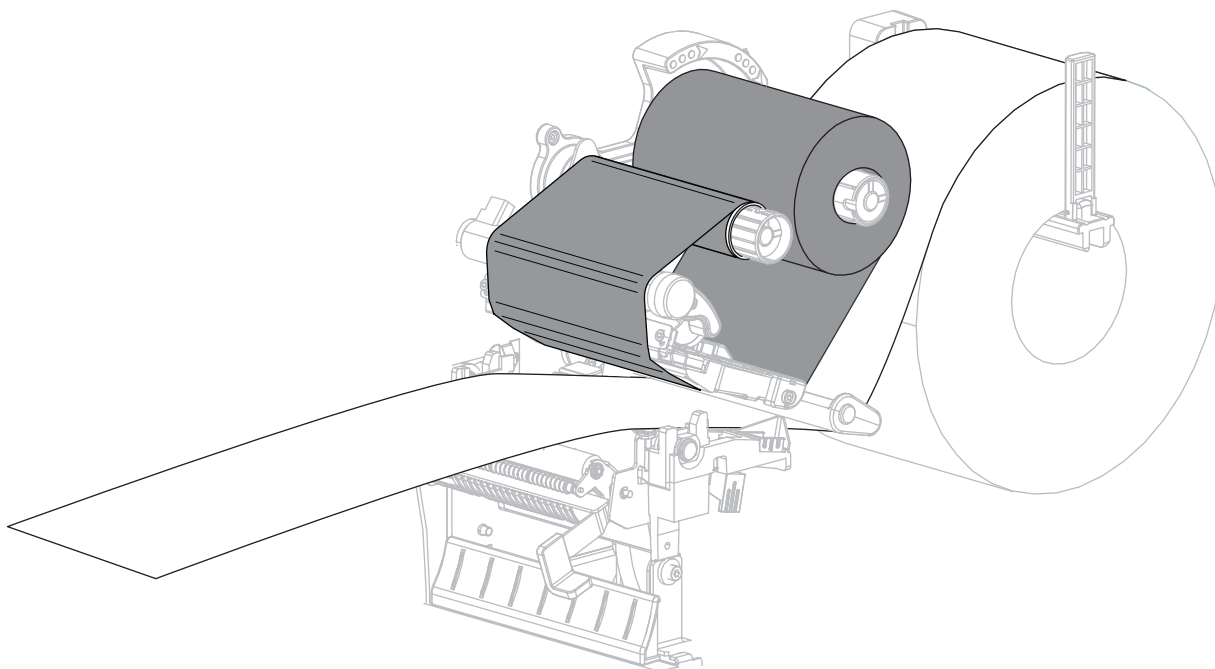
Завершающие шаги для режима отклеивания (с приемом подложки или без него)



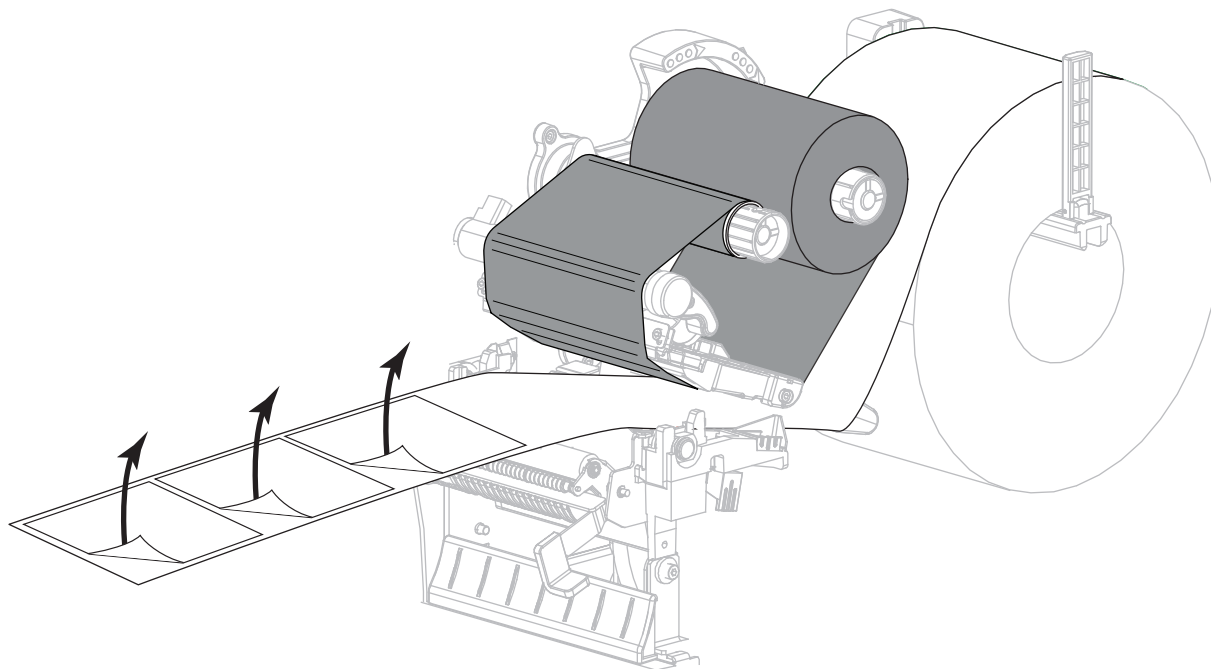
1. Чтобы открыть узел отклеивания, нажмите на рычаг открывания механизма отклеивания.



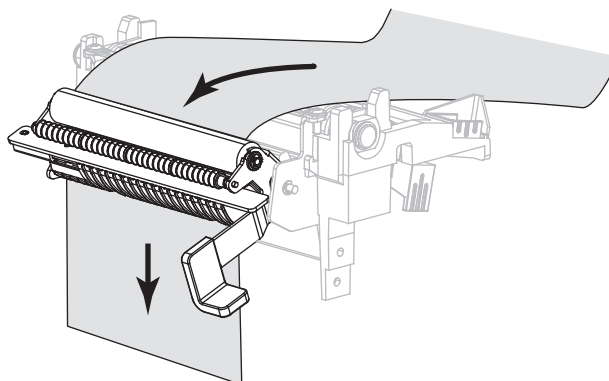
2. Вытяните носитель из принтера приблизительно на 50 см (18 дюймов).



3. Удалите вытянутые этикетки, чтобы осталась только подложка.

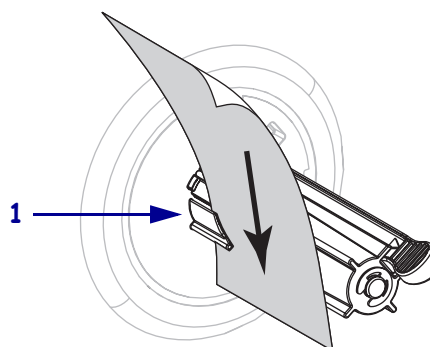


4. Пропустите подложку позади узла отклеивания. Убедитесь, что конец подложки выступает наружу принтера.

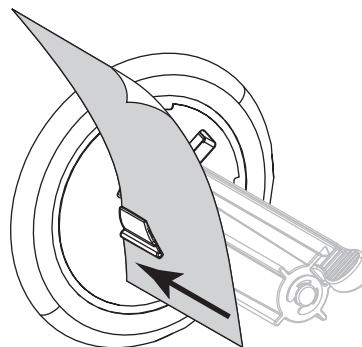


5. Выполняйте этот шаг, только если требуется использовать режим отклеивания с приемом подложки. В принтере должен быть установлен компонент приема подложки.

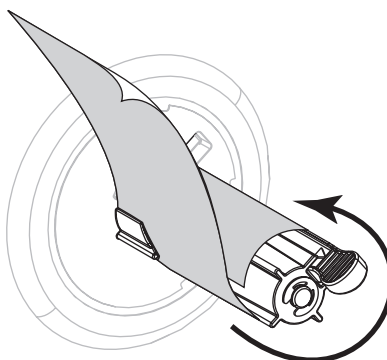
5-a. Вставьте подложку в прорезь шпинделя приема подложки (1).



- 5-b.** Протолкните подложку назад до касания задней панели узла шпинделя приема подложки.

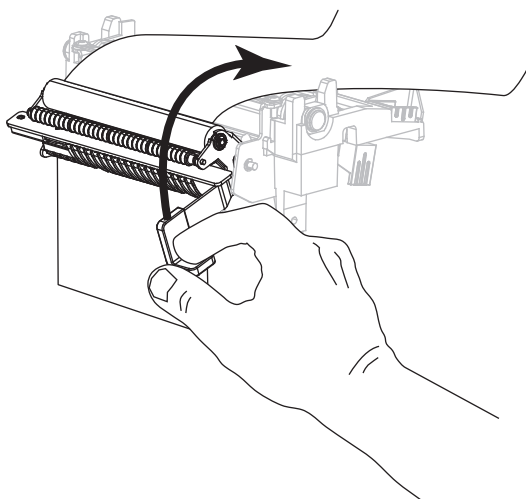


- 5-с.** Обмотайте подложку вокруг шпинделя приема подложки и проверните шпиндель против часовой стрелки, чтобы натянуть подложку.

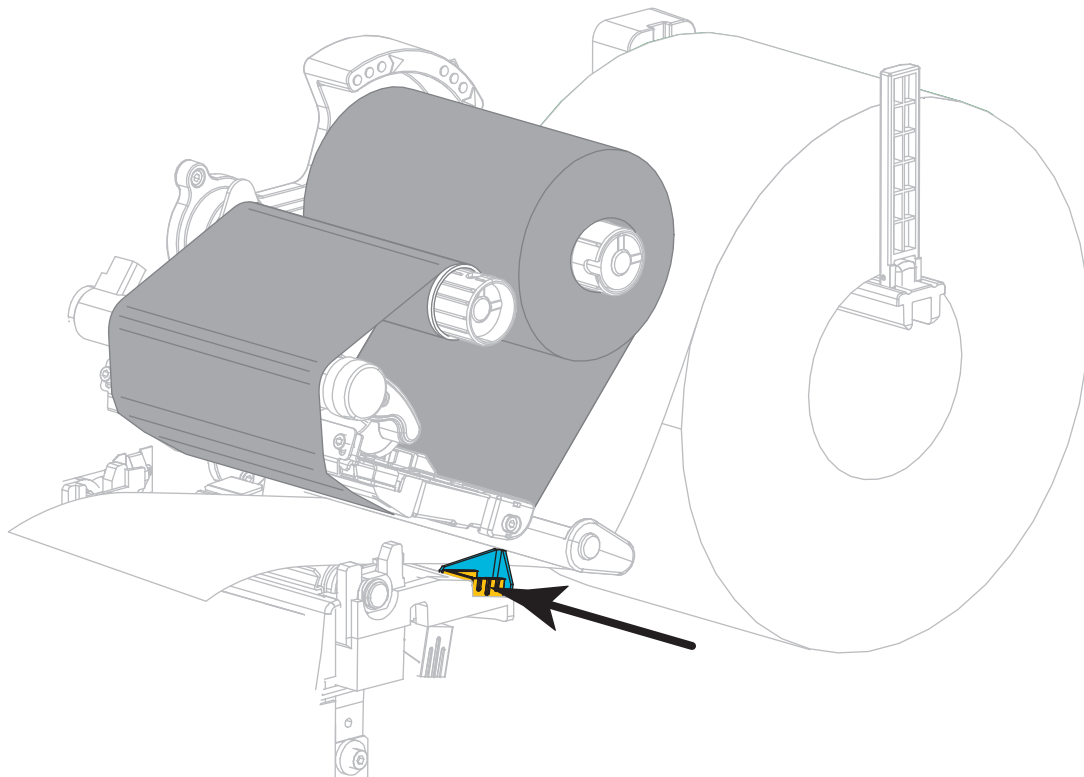


- 6.** **Внимание!** • Закрывайте узел отклеивания правой рукой с помощью рычага открывания узла. При закрывании узла отклеивания не делайте это левой рукой. Верхний край ролика/узла отклеивания может прищемить пальцы.

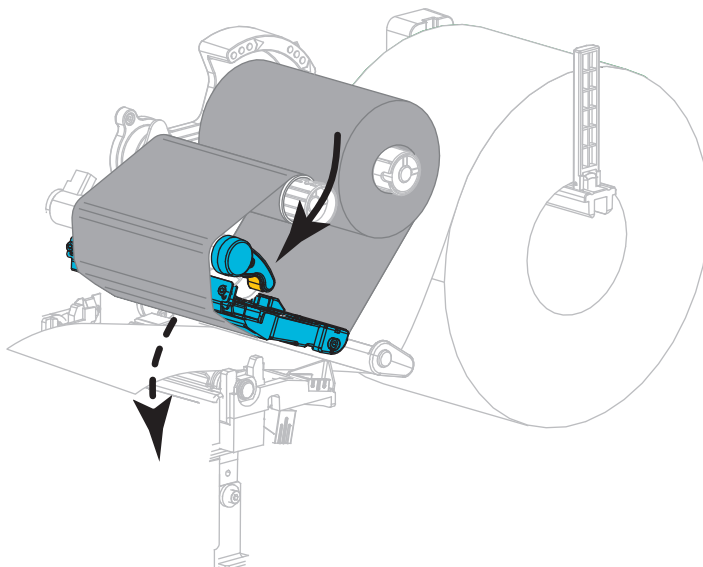
Закройте узел отклеивания с помощью рычага открывания механизма отклеивания.



7. Сдвиньте внешнюю направляющую носителя так, чтобы она касалась края носителя.

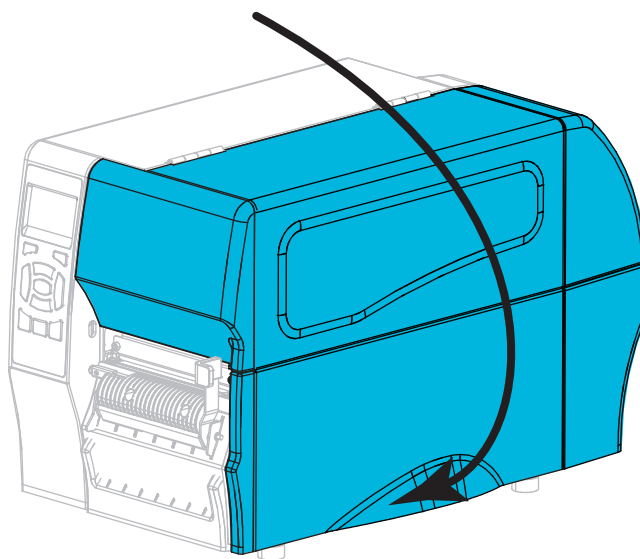


8. Поверните рычаг открытия печатающей головки вниз, чтобы зафиксировать печатающую головку.



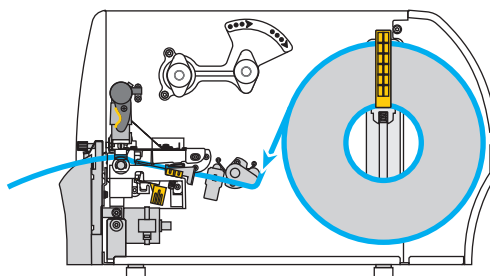
9. Установите принтер в режим отклеивания (дополнительные сведения см. в разделе *Режим печати на стр. 97*).

10. Закройте дверцу носителя.



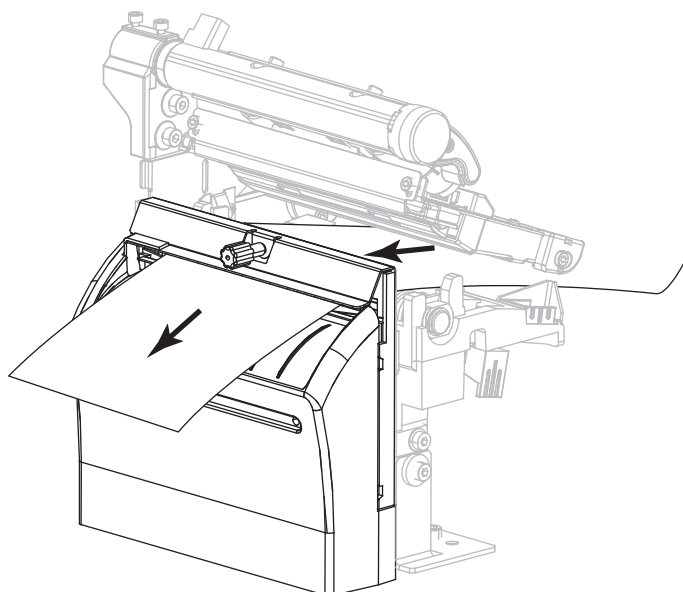
11. Нажмите кнопку **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы выйти из режима паузы и включить печать.
В зависимости от настроек, принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.
12. Для обеспечения оптимальных результатов выполните калибровку принтера.
См. [Калибровка датчиков ленты и носителя на стр. 123](#).
13. Если требуется, выполните [Самотестирование CANCEL \(ОТМЕНА\) на стр. 168](#), чтобы проверить готовность принтера к печати.
Загрузка носителя в режиме отклеивания завершена.

Завершающие шаги для режима резака

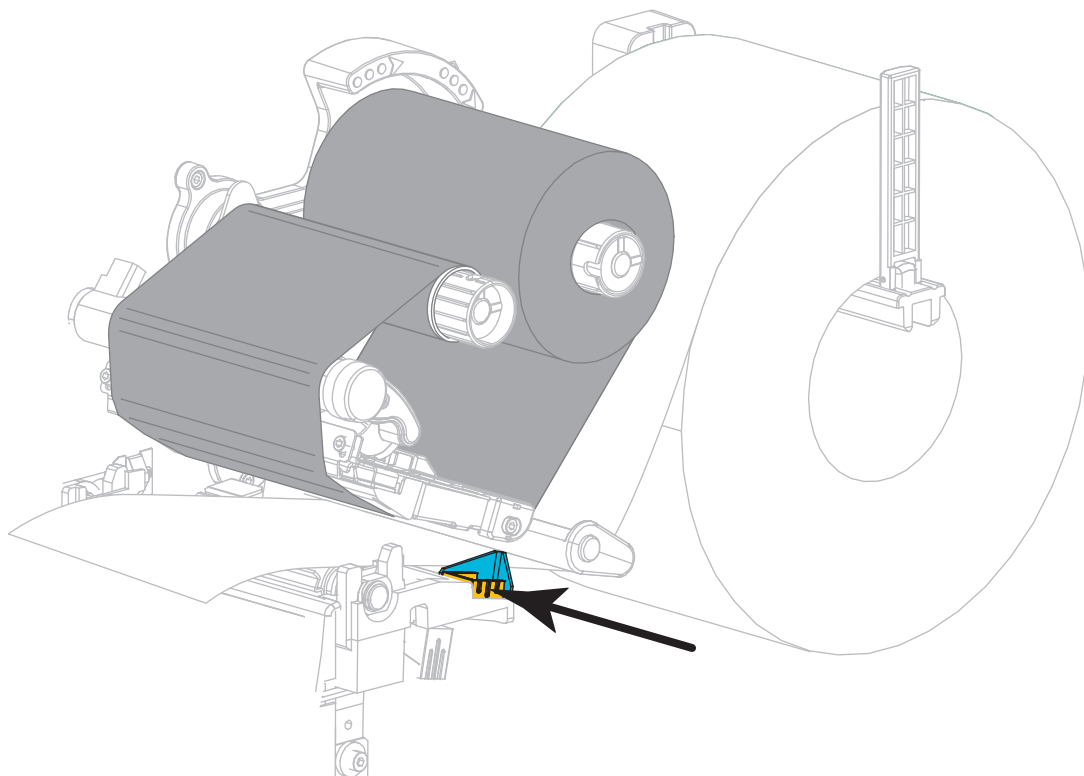


1. **Внимание!** • Лезвие резака очень острое. Не прикасайтесь к лезвию и не протирайте его пальцами.

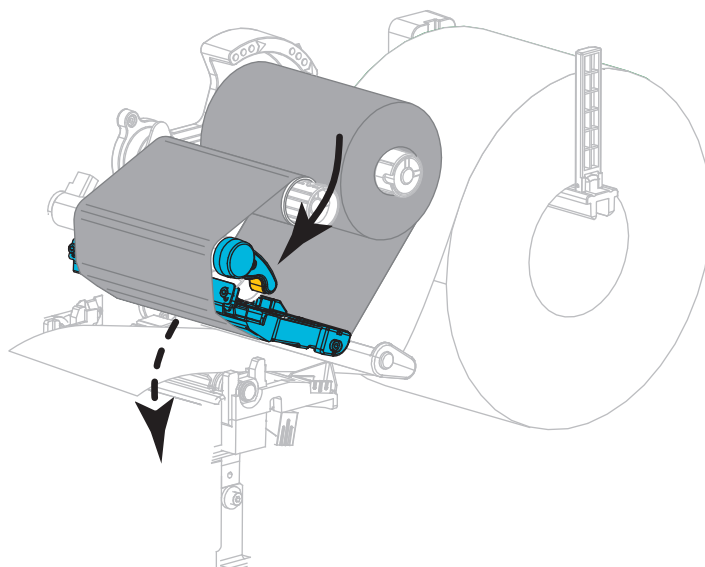
Пропустите носитель через резак.



2. Сдвиньте внешнюю направляющую носителя так, чтобы она касалась края носителя.

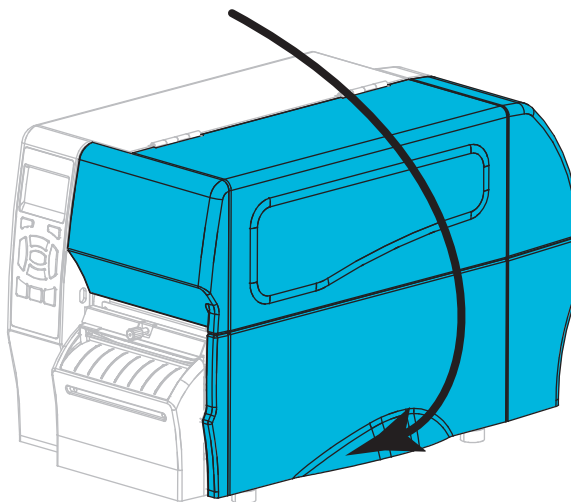


3. Поверните рычаг открытия печатающей головки вниз, чтобы зафиксировать печатающую головку.



4. Установите принтер в режим резки (дополнительные сведения см. в разделе [Режим печати](#) на стр. 97).

5. Закройте дверцу носителя.



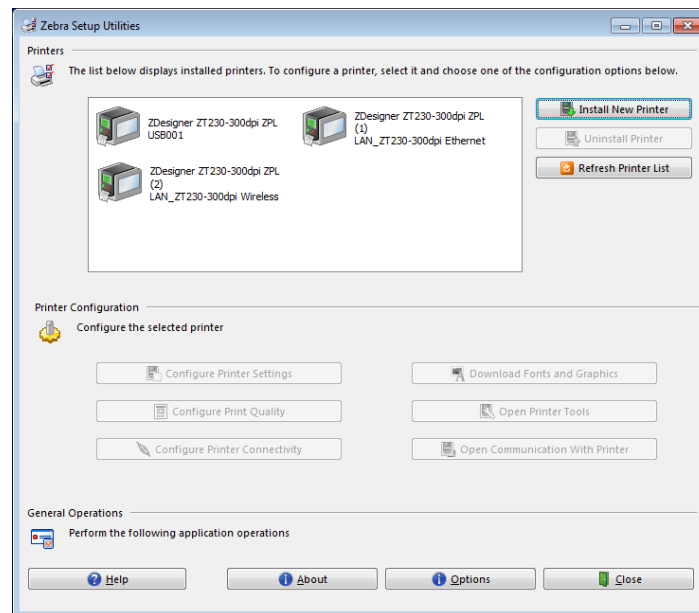
6. Нажмите кнопку **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы выйти из режима паузы и включить печать.
В зависимости от настроек, принтер может выполнить калибровку или подачу этикетки.
7. Для обеспечения оптимальных результатов выполните калибровку принтера.
См. [Калибровка датчиков ленты и носителя](#) на стр. 123.
8. Если требуется, выполните [Самотестирование CANCEL \(ОТМЕНА\)](#) на стр. 168, чтобы проверить готовность принтера к печати.
Загрузка носителя в режиме резака завершена.

Печать тестовой этикетки и изменение настроек

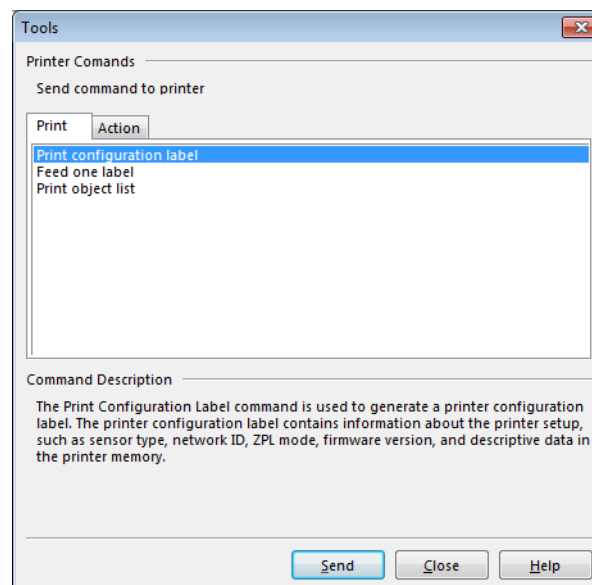
Загрузите носитель и ленту (если используется режим термопереноса), установите драйвер принтера, подключите принтер к компьютеру и приступайте к печати тестовой этикетки, руководствуясь инструкциями в данном разделе. Таким образом можно проверить, работает ли подключение принтера и не нужно ли изменить какие-то его настройки.

Чтобы напечатать тестовую этикетку и изменить настройки принтера (если нужно), выполните следующие действия.

1. Откройте программу Zebra Setup Utilities, чтобы вернуться к экрану Zebra Setup Utilities.



2. Выберите один из доступных драйверов для принтера.
3. Нажмите кнопку Open Printer Tools (Открыть инструменты принтера).
В окне Tools (Инструменты) появятся доступные команды принтера.



4. Нажмите Send (Отправить), чтобы напечатать этикетку с конфигурацией принтера.
Если подключение работает нормально и в принтер правильно загружены носитель и лента (если используется), будет напечатана этикетка с конфигурацией принтера.

Рис. 15 • Образец этикетки с конфигурацией принтера

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies	
ZTC ZT230-203dpi ZPL	
XXXXXX-XX-XXXX	
10.....	LCD CONTRAST
+10.....	DARKNESS
2.0 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
REFLECTIVE.....	SENSOR SELECT
832.....	PRINT WIDTH
1422.....	LABEL LENGTH
.....	PRINT HEAD ID
39.0IN 988MM.....	MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
RS232.....	SERIAL COMM.
2400.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<*> 7EH.....	CONTROL PREFIX
<^> 5EH.....	FORMAT PREFIX
<.> 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
DISABLED.....	REPRINT MODE
020.....	WEB SENSOR
024.....	MEDIA SENSOR
255.....	TAKE LABEL
027.....	MARK SENSOR
027.....	MARK MED SENSOR
102.....	TRANS GAIN
000.....	TRANS BASE
100.....	TRANS LED
050.....	MARK LED
DPCSWFXM.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
V72.18.1ZP1510? <-	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
6.4.1 255.....	HARDWARE ID
NONE.....	OPTION BOARD
12288k.....R:	RAM
65536k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
07/20/12.....	RTC DATE
02:37.....	RTC TIME
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
READY.....	ZBI STATUS
15.110 IN.....	NONRESET CNTR
15.110 IN.....	RESET CNTR1
15.110 IN.....	RESET CNTR2
38.378 CM.....	NONRESET CNTR
38.378 CM.....	RESET CNTR1
38.378 CM.....	RESET CNTR2
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

5. Напечаталась ли этикетка с конфигурацией принтера и приемлемо ли качество печати?

Если...	Тогда...
Этикетка напечатана, и достигнуто приемлемое качество печати.	Принтер готов к печати. Теперь можно перейти к работе с выбранной программой дизайна этикеток. Мы предлагаем программу ZebraDesigner™, доступную для загрузки с сайта http://www.zebra.com .
Этикетка не напечаталась.	a. Закройте окно инструментов и проверьте, выбран ли правильный драйвер принтера. После этого снова нажмите кнопку Open Printer Tools (Открыть инструменты принтера). Попробуйте напечатать этикетку еще раз. b. Если этикетка все равно не печатается, проверьте подключение между принтером и компьютером или сетью. c. При необходимости измените настройки принтера в соответствии с настройками компьютера.
Этикетка напечатана, но в плохом качестве или с иными недостатками.	Инструкции по устранению неполадок см. в разделе <i>Проблемы с печатью</i> на стр. 152.



Для заметок • _____

Настройка и регулировка принтера

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

Содержание

Содержание

Изменение параметров принтера	92
Параметры печати	93
Средства калибровки и диагностики	100
Параметры сети	110
Настройки языка.	115
Настройки датчика	119
Настройки порта	121
Калибровка датчиков ленты и носителя.	123
Регулировка давления печатающей головки	128
Отрегулируйте натяжение ленты	131
Удаление использованной ленты	132

Изменение параметров принтера

В данном разделе представлены параметры принтера, которые можно изменять, а также средства их изменения. К ним относятся следующие средства.

- Команды ZPL и Set/Get/Do (SGD) (дополнительные сведения см. в *Руководстве по программированию Zebra®*).
- Только принтеры ZT230: **пользовательские меню** принтера (подробнее см. *Отображение в режиме бездействия, главное меню и пользовательские меню на стр. 17*).
- **Веб-страницы** принтера при наличии активного подключения к проводному или беспроводному серверу печати (дополнительные сведения см. в *Руководстве пользователя проводного и беспроводного серверов печати ZebraNet*).

Копии справочных руководств доступны на веб-странице <http://www.zebra.com/manuals>.

Данный раздел содержит следующие подразделы.

- *Параметры печати на стр. 93*
- *Средства калибровки и диагностики на стр. 100*
- *Параметры сети на стр. 110*
- *Настройки языка на стр. 115*
- *Настройки датчика на стр. 119*
- *Настройки порта на стр. 121*

Параметры печати

Таблица 5 • Параметры печати

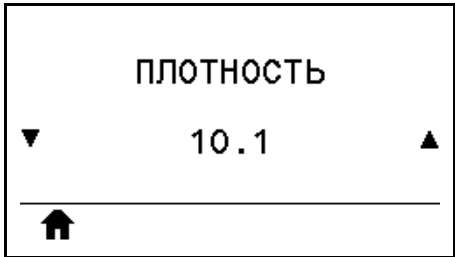
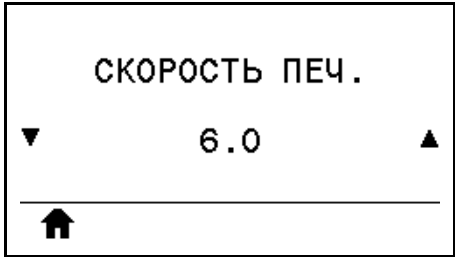
Темность (плотность) печати	Рекомендуется установить минимальную темность, при которой обеспечивается удовлетворительное качество печати. Слишком большая темность может приводить к нечеткой печати изображения этикетки, неправильному сканированию штрихкодов, прожигу ленты или преждевременному износу печатающей головки. При желании для определения наилучшей настройки темности можно использовать метод, описанный в разделе Самотестирование FEED (ПОДАЧА) на стр. 170.
<i>Элемент пользовательского меню:</i>	Главное меню >  НАСТРОЙКИ 
<i>Допустимые значения:</i>	0.0–30.0
<i>Связанные команды ZPL:</i>	^MD, ~SD
<i>Используемая команда SGD:</i>	print.tone
<i>Веб-страница принтера:</i>	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > General Setup (Общие параметры) > Darkness (Темность)
Скорость печати	Выберите скорость печати этикетки (указывается в дюймах в секунду). Обычно чем ниже скорость печати, тем выше качество отпечатка.
<i>Элемент пользовательского меню:</i>	Главное меню >  НАСТРОЙКИ 
<i>Допустимые значения:</i>	2, 3, 4, 5, 6
<i>Связанные команды ZPL:</i>	^PR
<i>Используемая команда SGD:</i>	media.speed

Таблица 5 • Параметры печати (продолжение)

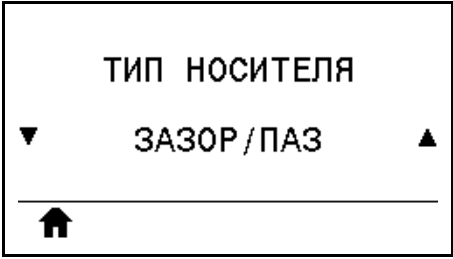
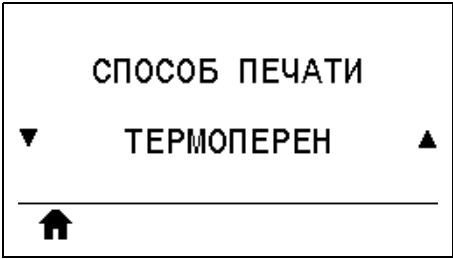
Тип носителя	Выберите тип носителя, который будет использован. - Если выбрать СПЛОШНОЙ, необходимо указать длину этикетки в формате этикетки (^LL, если используется ZPL). - Если для различных носителей с разделением выбрать тип ЗАЗОР/ПАЗ или МЕТКА, принтер подает носитель, чтобы вычислить длину этикетки. Дополнительные сведения см. в разделе Типы носителей на стр. 19.
<i>Элемент пользовательского меню:</i>	Главное меню >  НАСТРОЙКИ 
<i>Допустимые значения:</i>	- СПЛОШНОЙ - ЗАЗОР/ПАЗ - МЕТКА
<i>Связанные команды ZPL:</i>	^MN
<i>Используемая команда SGD:</i>	ezpl.media_type
<i>Веб-страница принтера:</i>	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Media Setup (Параметры носителя) > Media Type (Тип носителя)
Способ печати	Установите, будет ли принтер использовать режим прямой термопечати (без ленты) или режим термопереноса (с использованием носителя для термопереноса и ленты).
<i>Элемент пользовательского меню:</i>	Главное меню >  НАСТРОЙКИ 
<i>Допустимые значения:</i>	- ТЕРМОПЕРЕНОС - ПР. ТЕРМОПЕЧ.
<i>Связанные команды ZPL:</i>	^MT
<i>Используемая команда SGD:</i>	ezpl.print_method
<i>Веб-страница принтера:</i>	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Media Setup (Параметры носителя) > Print Method (Способ печати)

Таблица 5 • Параметры печати (продолжение)

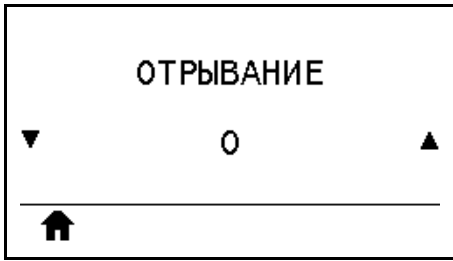
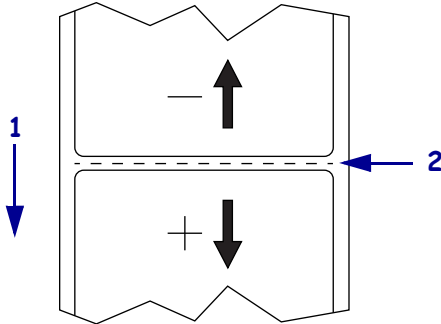
Место отрыва	Если необходимо, отрегулируйте положение носителя относительно планки отрывания напечатанных этикеток.				
<i>Элемент пользовательского меню:</i>	Главное меню >  НАСТРОЙКИ 				
<i>Допустимые значения:</i>	от -120 до 120 • При более высоких значениях носитель смещается от планки. (Линия отрыва перемещается ближе к передней кромке следующей этикетки.) • При более низких значениях носитель смещается к планке (линия отрыва перемещается ближе к краю только что отпечатанной этикетки).  <table border="1" data-bbox="841 1339 1403 1461"> <tr> <td>1</td><td>Направление носителя</td></tr> <tr> <td>2</td><td>Заводская настройка устанавливает линию отрыва в положение 000</td></tr> </table>	1	Направление носителя	2	Заводская настройка устанавливает линию отрыва в положение 000
1	Направление носителя				
2	Заводская настройка устанавливает линию отрыва в положение 000				
<i>Связанные команды ZPL:</i>	~TA				
<i>Используемая команда SGD:</i>	ezpl.tear_off				
<i>Веб-страница принтера:</i>	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > General Setup (Общие параметры) > Tear Off (Отрывание)				

Таблица 5 • Параметры печати (продолжение)

Ширина печати	Установите ширину используемых этикеток (в точках). В качестве значения по умолчанию используется максимальная ширина, соответствующая разрешению печатающей головки принтера.
<i>Элемент пользовательского меню:</i>	Главное меню >  НАСТРОЙКИ ШИРИНА ПЕЧАТИ ▼ 832 ▲ 
<i>Допустимые значения:</i>	 Примечание • Установка слишком маленькой ширины может привести к тому, что часть этикетки не будет напечатана на носителе. Установка слишком большой ширины приводит к расходу памяти, выходу за границы этикетки и печати на опорном валике. Эта настройка может повлиять на горизонтальное положение формата этикетки, если изображение повернуть с помощью команды ^POI языка ZPL II. От 0000 до 1248 точек
<i>Связанные команды ZPL:</i>	^PW
<i>Используемая команда SGD:</i>	ezpl.print_width
<i>Веб-страница принтера:</i>	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Media Setup (Параметры носителя) > Print Width (Ширина печати)

Таблица 5 • Параметры печати (продолжение)

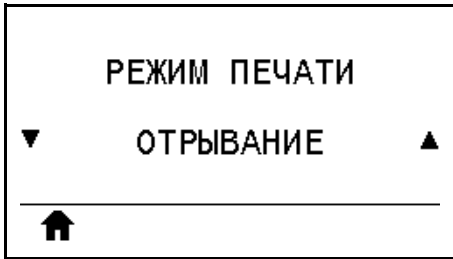
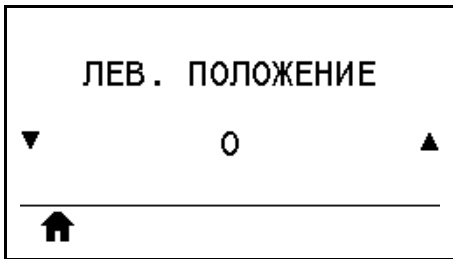
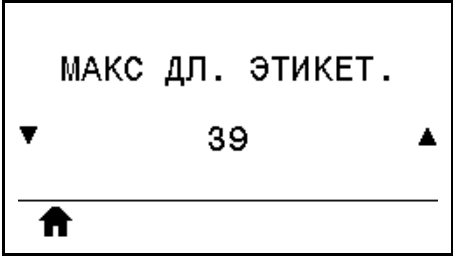
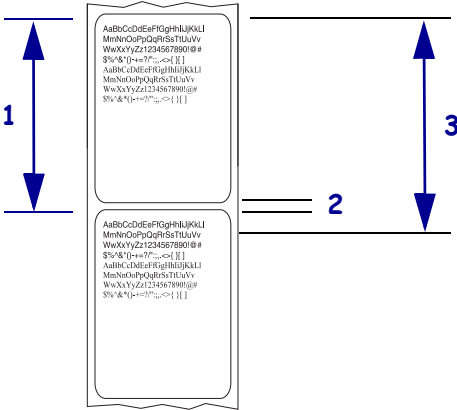
Режим печати	Выберите режим печати, соответствующий параметрам принтера. Информацию о работе режимов печати с различными параметрами принтера см. в разделе <i>Выбор режима печати</i> на стр. 62.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  НАСТРОЙКИ 
	Допустимые значения:	• ОТРЫВАНИЕ • РЕЗАК • ОТКЛЕИВАНИЕ (используйте это значение для печати с отклеиванием или приемом подложки)
	Связанные команды ZPL:	^MM
	Используемая команда SGD:	media.printmode
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > General Setup (Общие параметры) > Print Mode (Режим печати)
Левое положение этикетки	Если необходимо, измените горизонтальное положение печати на этикетке. Положительные значения позволяют сместить левый край изображения к центру этикетки, а отрицательные значения позволяют сместить левый край изображения к левому краю этикетки.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  НАСТРОЙКИ 
	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 параметров принтера) > Advanced Setup (Дополнительная настройка) > Left Position (Левое положение)

Таблица 5 • Параметры печати (продолжение)

Режим перепечатки	Когда включен режим перепечатки, можно повторно напечатать последнюю этикетку, нажав кнопку СТРЕЛКА ВНИЗ на панели управления принтера	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  НАСТРОЙКИ РЕЖИМ ПЕРЕПЕЧ. ▼ ▲ ВЫКЛ. 
	Допустимые значения:	• ВКЛ. • ВЫКЛ.
	Связанные команды ZPL:	<code>^JZ</code>
	Используемая команда SGD:	<code>ezpl.reprint_mode</code>

Таблица 5 • Параметры печати (продолжение)

Максимальная длина этикетки	Установка максимальной длины этикетки.						
Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  НАСТРОЙКИ 						
Допустимые значения:	От 0 до максимальной длины этикетки, поддерживаемой принтером  Важно • Укажите значение, не менее чем на 1 дюйм (25,4 мм) большее, чем сумма длины самой этикетки и промежутка между этикетками. Если установленное значение меньше длины этикетки, принтер считает, что загружен сплошной носитель и принтер не может быть откалиброван. Например, если длина этикетки, включая зазор между этикетками, равна 6,0 дюйма (152 мм), установите для этого параметра значение не менее 7,0 дюйма (178 мм).  <table><tr><td>1</td><td>Длина этикетки (включая промежуток между этикетками)</td></tr><tr><td>2</td><td>Промежуток между этикетками</td></tr><tr><td>3</td><td>Установите максимальную длину этикетки, приблизительно равную этому значению</td></tr></table>	1	Длина этикетки (включая промежуток между этикетками)	2	Промежуток между этикетками	3	Установите максимальную длину этикетки, приблизительно равную этому значению
1	Длина этикетки (включая промежуток между этикетками)						
2	Промежуток между этикетками						
3	Установите максимальную длину этикетки, приблизительно равную этому значению						
Связанные команды ZPL:	^ML						
Используемая команда SGD:	ezpl.label_length_max						
Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Media Setup (Настройка носителя) > Maximum Length (Максимальная длина)						

Средства калибровки и диагностики

Таблица 6 • Средства калибровки и диагностики

Сведения о принтере	Распечатка соответствующей информации на одной или нескольких этикетках.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ИНСТРУМЕНТЫ СВЕД. О ПРИНТЕРЕ ▼ НАСТРОЙКИ ▲  ПЕЧАТЬ
		Главное меню >  СЕТЬ СВЕД. О ПРИНТЕРЕ ▼ СЕТЬ ▲  ПЕЧАТЬ
		Главное меню >  ДАТЧИКИ СВЕД. О ПРИНТЕРЕ ▼ ПР - ЛЬ ДАТЧИ ▲  ПЕЧАТЬ
(Продолжение на следующей странице.)		

Таблица 6 • Средства калибровки и диагностики (продолжение)

Сведения о принтере (продолжение)	Допустимые значения:	• НАСТРОЙКИ — распечатка этикетки с конфигурацией принтера. • СЕТЬ — распечатка параметров любого установленного сервера печати. • ФОРМАТЫ — распечатка доступных форматов, сохраненных в ОЗУ, флеш-памяти или на дополнительной карте памяти принтера. • ИЗОБРАЖЕНИЯ — распечатка доступных изображений, сохраненных в ОЗУ, флеш-памяти или на дополнительной карте памяти принтера. • ШРИФТЫ — распечатка доступных шрифтов принтера, включая стандартные шрифты принтера и все дополнительные шрифты. Шрифты могут храниться в ОЗУ или флеш-памяти. • ШТРИХКОДЫ — распечатка доступных штрихкодов принтера. Штрихкоды могут храниться в ОЗУ или флеш-памяти. • ВСЕ — распечатка шести предыдущих этикеток. • ПР-ЛБ ДАТЧИКА — параметры датчика в сравнении с фактическими показаниями датчика. Об интерпретации результатов см. в разделе <i>Профиль датчика на стр. 176</i>.
	Связанные команды ZPL:	НАСТРОЙКИ: ~WC СЕТЬ: ~WL ПР-ЛБ ДАТЧИКА: ~JG Прочее: ^WD
	Клавиши панели управления:	НАСТРОЙКИ и СЕТЬ: выполните одно из следующих действий. • Удерживайте кнопку CANCEL (ОТМЕНА) нажатой при включении принтера. • Удерживайте кнопки FEED + CANCEL (ПОДАЧА + ОТМЕНА) нажатыми в течение 2 секунд, когда принтер находится в режиме готовности. ПР-ЛБ ДАТЧИКА: удерживайте кнопки FEED + CANCEL (ПОДАЧА + ОТМЕНА) нажатыми при включении принтера.
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Print Listings on Label (Печать листингов на этикетке)

Таблица 6 • Средства калибровки и диагностики (продолжение)

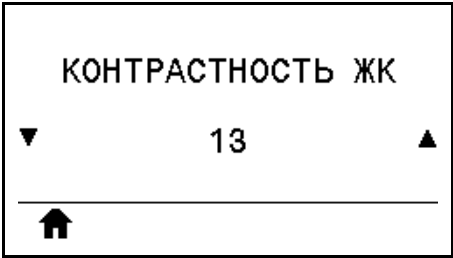
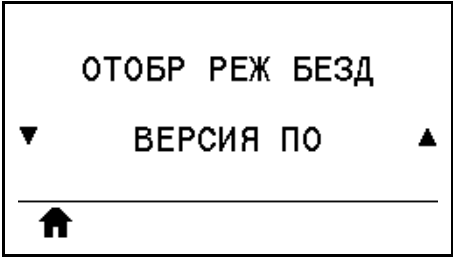
Контрастность ЖК	Изменение контрастности дисплея принтера. (только ZT230)	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ИНСТРУМЕНТЫ 
	Допустимые значения:	от 3 до 15
	Используемая команда SGD:	<code>display.contrast</code>
Отображение в режиме бездействия	Выберите, какая информация должна отображаться на дисплее принтера в режиме бездействия. (только ZT230)	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ИНСТРУМЕНТЫ 
	Допустимые значения:	• ВЕРСИЯ ПО • IP-АДРЕС • ММ/ДД/ГГ 24 Ч • ММ/ДД/ГГ 12 Ч • ДД/ММ/ГГ 24 Ч • ДД/ММ/ГГ 12 Ч
	Используемая команда SGD:	<code>device.idle_display_format</code>

Таблица 6 • Средства калибровки и диагностики (продолжение)

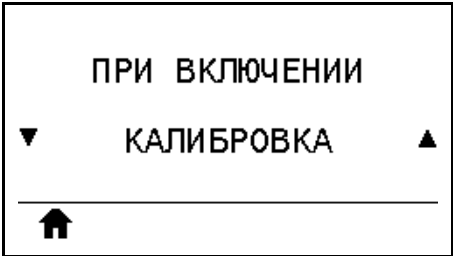
Действие при включении	Настройте действие, выполняемое принтером в процессе включения.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ИНСТРУМЕНТЫ 
	Допустимые значения:	• КАЛИБРОВКА — регулирует уровни и пороговые значения датчиков, определяет длину этикетки и подает носитель до следующего промежутка. • ПОДАЧА — подает этикетку до первой контрольной точки. • ДЛИНА — определяет длину этикетки с использованием текущих значений датчика и подает носитель до следующего промежутка. • НЕТ ДВИЖЕНИЯ — передает в принтер команду запрета движения носителя. Необходимо вручную убедиться, что промежуток расположен правильно, или нажать кнопку подачи для подачи носителя до следующего промежутка. • БЫСТР. КАЛИБ. — настраивает пороговые значения для носителя и промежутка без настройки коэффициента усиления датчика, определяет длину этикетки и подает носитель до следующего промежутка.
	Связанные команды ZPL:	^MF
	Используемая команда SGD:	ezpl.power_up_action
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Calibration (Калибровка)

Таблица 6 • Средства калибровки и диагностики (продолжение)

Действие при закрытии головки	Настройте действие, выполняемое принтером при закрытии печатающей головки.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ИНСТРУМЕНТЫ ПРИ ЗАКР. ГОЛОВ. ▼ КАЛИБРОВКА ▲ 
	Допустимые значения:	• КАЛИБРОВКА — регулирует уровни и пороговые значения датчиков, определяет длину этикетки и подает носитель до следующего промежутка. • ПОДАЧА — подает этикетку до первой контрольной точки. • ДЛИНА — определяет длину этикетки с использованием текущих значений датчика и подает носитель до следующего промежутка. • НЕТ ДВИЖЕНИЯ — передает в принтер команду запрета движения носителя. Необходимо вручную убедиться, что промежуток расположен правильно, или нажать кнопку подачи для подачи носителя до следующего промежутка. • БЫСТР. КАЛИБ. — настраивает пороговые значения для носителя и промежутка без настройки коэффициента усиления датчика, определяет длину этикетки и подает носитель до следующего промежутка.
	Связанные команды ZPL:	^MF
	Используемая команда SGD:	ezpl.head_close_action
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Calibration (Калибровка)

Таблица 6 • Средства калибровки и диагностики (продолжение)

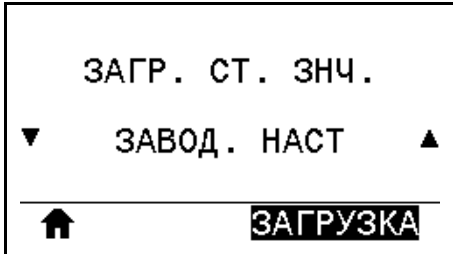
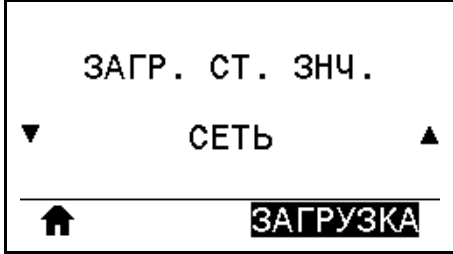
Загрузка стандартных значений	Восстановление заводских стандартных настроек принтера, сервера печати и сети. Будьте осторожны при загрузке стандартных значений, потому что потребуется перезагрузить все настройки, которые были изменены вручную.
<i>Элемент пользовательского меню:</i>	Главное м/еню >  ИНСТРУМЕНТЫ  Главное меню >  СЕТЬ 
<i>Допустимые значения:</i>	• ЗАВОД. НАСТ — восстановление всех заводских настроек, кроме сетевых. Будьте осторожны при загрузке стандартных значений, потому что потребуется перезагрузить все настройки, которые были изменены вручную. • СЕТЬ — повторная инициализация проводного или беспроводного сервера печати принтера. В случае беспроводного сервера печати принтер также восстанавливает связь с беспроводной сетью. • ПОСЛ. СОХР. — загрузка последних сохраненных значений.
<i>Связанные команды ZPL:</i>	ЗАВОД. НАСТ: ^JUF СЕТЬ: ^JUN ПОСЛ. СОХР.: ^JUR
<i>Клавиши панели управления:</i>	ЗАВОД. НАСТ: удерживайте кнопки FEED + PAUSE (ПОДАЧА + ПАУЗА) нажатыми при включении принтера, чтобы восстановить заводские значения настроек принтера. СЕТЬ: удерживайте кнопки CANCEL + PAUSE (ОТМЕНА + ПАУЗА) нажатыми при включении принтера, чтобы восстановить заводские значения настроек сети. ПОСЛ. СОХР.: Н/д
<i>Веб-страница принтера:</i>	ЗАВОД. НАСТ: View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Restore Default Configuration (Восстановить конфигурацию по умолчанию) СЕТЬ: Print Server Settings (Параметры сервера печати) > Reset Print Server (Сбросить сервер печати) ПОСЛ. СОХР.: View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Restore Saved Configuration (Восстановить сохраненную конфигурацию)

Таблица 6 • Средства калибровки и диагностики (продолжение)

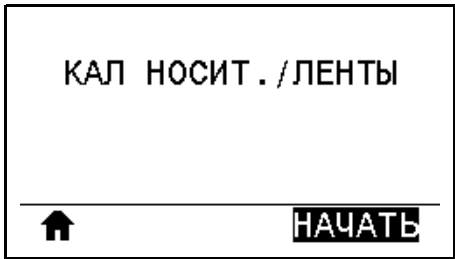
Калибровка датчиков носителя и ленты	Калибровка принтера используется для регулировки чувствительности датчиков носителя и ленты. Полные инструкции по выполнению калибровки см. в разделе Калибровка датчиков ленты и носителя на стр. 123 .	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ИНСТРУМЕНТЫ Главное меню >  ДАТЧИКИ 
	Связанные команды ZPL:	~JC
	Используемая команда SGD:	ezpl.manual_calibration
	Клавиши панели управления:	Чтобы инициировать калибровку, удерживайте клавиши PAUSE + CANCEL (ПАУЗА+ 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 параметров принтера) > Calibration (Калибровка)	
	 Важно • Не изменяйте эти настройки без указания службы технической поддержки Zebra или квалифицированного специалиста по обслуживанию.	

Таблица 6 • Средства калибровки и диагностики (продолжение)

Режим диагностики связи	При использовании этого средства диагностики принтер выводит шестнадцатеричные значения для всех получаемых им данных. Дополнительные сведения см. в разделе Тест диагностики обмена данными на стр. 175 .	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ИНСТРУМЕНТЫ РЕЖИМ ДИАГНОСТ. ▼ ОТКЛЮЧЕНО ▲ 🏠
	Допустимые значения:	• ОТКЛЮЧЕНО • ВКЛЮЧЕНО
	Связанные команды ZPL:	~JD для включения, ~JE для выключения
	Используемая команда SGD:	<code>device.diagnostic_print</code>
	Клавиши панели управления:	Удерживайте клавиши PAUSE + FEED (ПАУЗА + ПОДАЧА) нажатыми в течение 2 секунд, когда принтер находится в режиме готовности.

Таблица 6 • Средства калибровки и диагностики (продолжение)

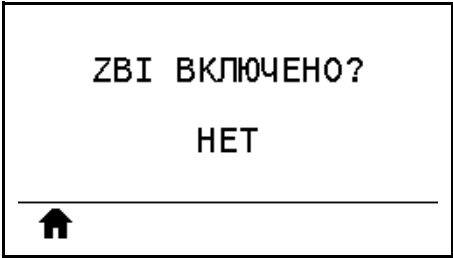
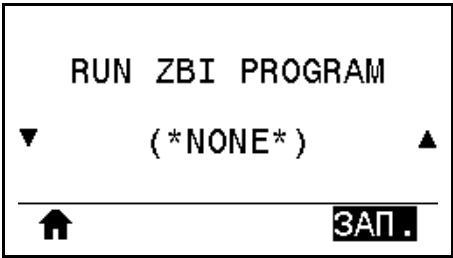
Включение ZBI	Zebra Basic Interpreter (ZBI 2.0™) — это программный компонент, который можно приобрести вместе с принтером. Если вы хотите приобрести этот компонент, обратитесь к дилеру Zebra для получения дополнительной информации.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ИНСТРУМЕНТЫ 
	Используемая команда SGD:	zbi.key (указывает, включен ли в принтере компонент ZBI 2.0)
Выполнение программы ZBI	Если установлен компонент ZBI, можно выполнить загруженную в принтер программу ZBI.	
	Элемент пользовательского меню:*	Главное меню >  ИНСТРУМЕНТЫ  * Этот элемент меню отображается, только если принтер включает компонент ZBI и запущена программа ZBI. При наличии в принтере программ ZBI отображается их список. Если программы отсутствуют, отображается НЕТ. Если требуется выполнить загруженную в принтер программу ZBI: 1. Для выбора файла в этом меню используйте кнопки СТРЕЛКА ВВЕРХ и СТРЕЛКА ВНИЗ. 2. Нажмите кнопку ВЫБОР СПРАВА, чтобы выбрать ЗАП. Если программы отсутствуют, выбор команды ЗАП. не приводит ни к какому действию.
	Связанные команды ZPL:	^JI, ~JI
	Используемая команда SGD:	zbi.control.run
	Веб-страница принтера:	Содержимое каталога

Таблица 6 • Средства калибровки и диагностики (продолжение)

Остановка программы ZBI	Если принтер выполняет программу ZBI, ее можно остановить.	
	Элемент пользовательского меню: * Этот элемент меню отображается, только если принтер включает компонент ZBI и запущена программа ZBI.	Главное меню >  ИНСТРУМЕНТЫ Если запущены программы ZBI, принтер отображает их названия. Если требуется остановить программу: 1. Для выбора файла в этом меню используйте кнопки СТРЕЛКА ВВЕРХ и СТРЕЛКА ВНИЗ. 2. Нажмите кнопку ВЫБОР СПРАВА, чтобы выбрать ОСТ-ТЬ.
	Связанные команды ZPL:	~JQ
	Используемая команда SGD:	zbi.control.terminate
	Веб-страница принтера:	Содержимое каталога

Параметры сети

Таблица 7 • Параметры сети

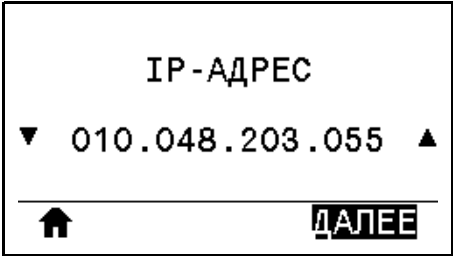
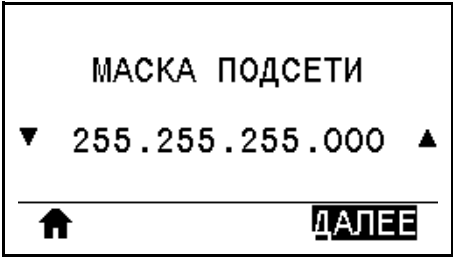
IP-адрес	Просмотрите и при необходимости измените IP-адрес принтера. Чтобы сохранить изменения этого параметра, установите для параметра Протокол IP на стр. 112 значение ПОСТОЯННО, а затем сбросьте сервер печати (см. раздел Сброс сети на стр. 114).	
	Элемент пользовательского меню: * * Этот элемент меню отображается, только если в принтере установлен проводной или беспроводной сервер печати.	Главное меню >  СЕТЬ 
	Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля
	Связанные команды ZPL:	^ND
	Используемая команда SGD:	Проводной: internal_wired.ip.addr Беспроводной: ip.addr , wlan.ip.addr
Маска подсети	Просмотрите и при необходимости измените маску подсети. Чтобы сохранить изменения этого параметра, установите для параметра Протокол IP на стр. 112 значение ПОСТОЯННО, а затем сбросьте сервер печати (см. раздел Сброс сети на стр. 114).	
	Элемент пользовательского меню: * * Этот элемент меню отображается, только если в принтере установлен проводной или беспроводной сервер печати.	Главное меню >  СЕТЬ 
	Допустимые значения:	От 000 до 255 для каждого поля
	Связанные команды ZPL:	^ND
	Используемая команда SGD:	Проводной: internal_wired.ip.netmask Беспроводной: wlan.ip.netmask
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)

Таблица 7 • Параметры сети (продолжение)

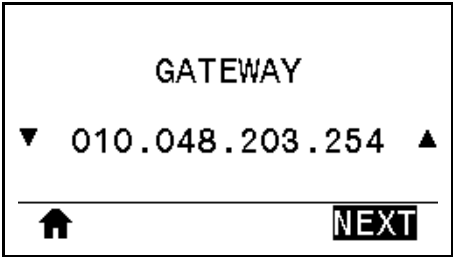
Шлюз	Просмотр и настройка шлюза по умолчанию Просмотрите и при необходимости измените шлюз по умолчанию. Чтобы сохранить изменения этого параметра, установите для параметра Протокол IP на стр. 112 значение ПОСТОЯННО, а затем сбросьте сервер печати (см. раздел Сброс сети на стр. 114).
<i>Элемент пользовательского меню:</i> * * Этот элемент меню отображается, только если в принтере установлен проводной или беспроводной сервер печати.	Главное меню >  СЕТЬ 
<i>Допустимые значения:</i>	От 000 до 255 для каждого поля
<i>Связанные команды ZPL:</i>	^ND
<i>Используемая команда SGD:</i>	Проводной: internal_wired.ip.gateway Беспроводной: wlan.ip.gateway
<i>Веб-страница принтера:</i>	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)

Таблица 7 • Параметры сети (продолжение)

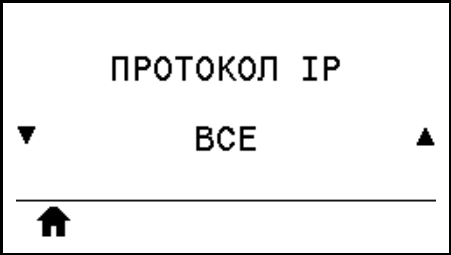
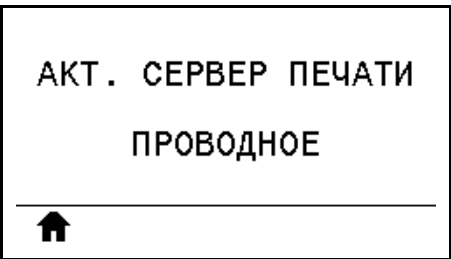
Протокол IP	Этот параметр указывает, выбирается ли IP-адрес пользователем (постоянный) или сервером (динамический). Если выбран вариант динамического IP-адреса, этот параметр содержит информацию о способе получения проводным или беспроводным сервером печати IP-адреса с сервера.
<i>Элемент пользовательского меню:</i> * * Этот элемент меню отображается, только если в принтере установлен проводной или беспроводной сервер печати.	Главное меню >  СЕТЬ 
<i>Допустимые значения:</i>	• ВСЕ • ТОЛЬКО ПОДБОР • RARP • BOOTP • DHCP • DHCP И BOOTP • ПОСТОЯННО
<i>Связанные команды ZPL:</i>	^ND
<i>Используемая команда SGD:</i>	Проводной: internal_wired.ip.protocol Беспроводной: wlan.ip.protocol
<i>Веб-страница принтера:</i>	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > TCP/IP Settings (Параметры TCP/IP)
Активный сервер печати	Одновременно может быть установлен только один сервер печати (проводной или беспроводной). Поэтому установленный сервер печати является активным.
<i>Элемент пользовательского меню:</i> * * Этот элемент меню отображается, только если в принтере установлен проводной или беспроводной сервер печати. Его нельзя изменить из панели управления.	Главное меню >  СЕТЬ 

Таблица 7 • Параметры сети (продолжение)

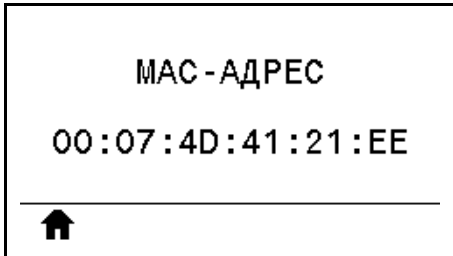
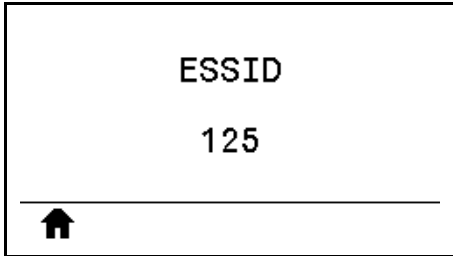
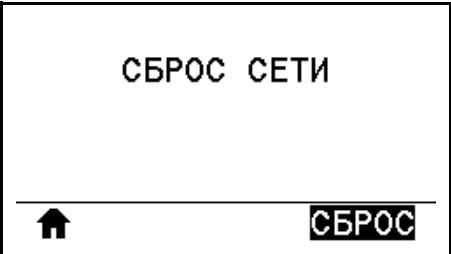
MAC-адрес	Просмотр MAC-адреса	
	Просмотр MAC-адреса сервера печати, установленного на принтере (проводном или беспроводном).	
	<i>Элемент пользовательского меню:</i> * * Этот элемент меню отображается, только если в принтере установлен проводной или беспроводной сервер печати. Его нельзя изменить из панели управления.	Главное меню >  СЕТЬ 
	<i>Используемая команда SGD:</i>	Проводной: <code>internal_wired.mac_addr</code> Беспроводной: <code>wlan.mac_addr</code>
ESSID	<i>Веб-страница принтера:</i>	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводной сети)
	Просмотр значения ESSID	
	ESSID является идентификатором беспроводной сети. Этот параметр, который нельзя изменить с панели управления, отображает ESSID для текущей конфигурации беспроводной сети.	
	<i>Элемент пользовательского меню:</i> * * Этот элемент меню отображается, только если в принтере установлен проводной или беспроводной сервер печати. Его нельзя изменить из панели управления.	Главное меню >  СЕТЬ 
	<i>Допустимые значения:</i>	32-символьная буквенно-цифровая строка (по умолчанию 125)
	<i>Используемая команда SGD:</i>	<code>wlan.essid</code>
	<i>Веб-страница принтера:</i>	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Network Communications Setup (Настройка сетевых соединений) > Wireless Setup (Настройка беспроводной сети)

Таблица 7 • Параметры сети (продолжение)

Сброс сети	Этот параметр позволяет перезагрузить проводной или беспроводной сервер печати. Сервер печати необходимо перезагрузить, чтобы вступили в силу любые изменения настроек сети.	
<i>Элемент пользовательского меню:</i>	Главное меню >  СЕТЬ	
<i>Связанные команды ZPL:</i>	~WR	
<i>Используемая команда SGD:</i>	device.reset	
<i>Веб-страница принтера:</i>	Print Server Settings (Параметры сервера печати) > Factory Print Server Settings (Заводские настройки сервера печати)	

Настройки языка

Таблица 8 • Настройки языка

Язык	Если необходимо, измените язык, используемый на дисплее принтера. Это изменение влияет на отображение следующих элементов: • главное меню; • пользовательские меню; • сообщения об ошибках; • этикетка с конфигурацией принтера, этикетка с конфигурацией сети и другие этикетки, которые можно выбрать для распечатки в пользовательских меню.
<i>Элемент пользовательского меню:</i>	Главное меню >  НАСТРОЙКИ Главное меню >  ЯЗЫК   Примечание • Варианты значений этого параметра отображаются на соответствующих языках, чтобы упростить выбор понятного языка.
<i>Допустимые значения:</i>	АНГЛИЙСКИЙ, ИСПАНСКИЙ, ФРАНЦУЗСКИЙ, НЕМЕЦКИЙ, ИТАЛЬЯНСКИЙ, НОРВЕЖСКИЙ, ПОРТУГАЛЬСКИЙ, ШВЕДСКИЙ, ДАТСКИЙ, ИСПАНСКИЙ 2, ГОЛЛАНДСКИЙ, ФИНСКИЙ, ЧЕШСКИЙ, ЯПОНСКИЙ, КОРЕЙСКИЙ, РУМЫНСКИЙ, РУССКИЙ, ПОЛЬСКИЙ, КИТАЙСКИЙ УПР., КИТАЙСКИЙ ТРАД.
<i>Связанные команды ZPL:</i>	^KL
<i>Используемая команда SGD:</i>	display.language
<i>Веб-страница принтера:</i>	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > General Setup (Общие параметры) > Language (Язык)

Таблица 8 • Настройки языка (продолжение)

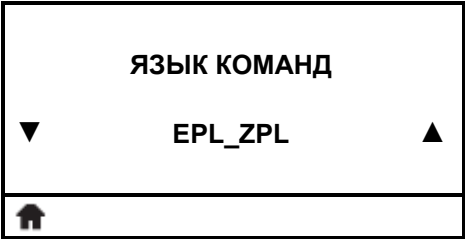
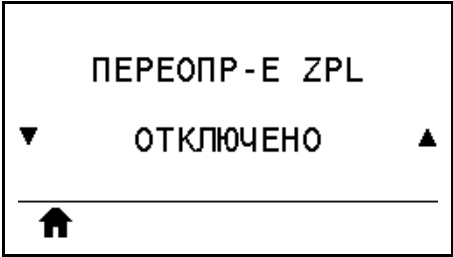
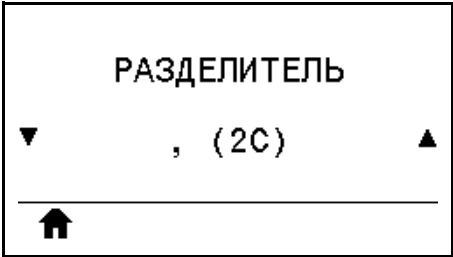
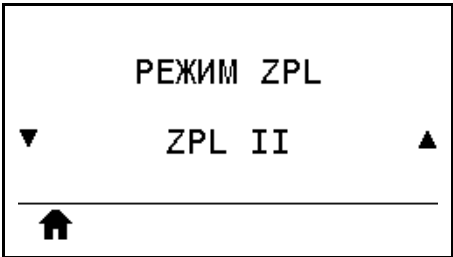
Язык команд	Включите этот элемент меню, чтобы разрешить определенным командам ZPL переопределять текущие настройки принтера.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ЯЗЫК 
	Допустимые значения:	• EPL_ZPL • HYBRID_XML_ZPL • EPL
	Используемая команда SGD:	<code>device.languages</code>
Переопределение ZPL	Включение переопределения ZPL Включите этот пункт меню, чтобы запретить следующим командам ZPL изменять текущие параметры принтера: • ^MM (режим печати) • ^MT (способ прямой термопечати или печати термопереносом) • ^MN (сплошной или несплошной тип носителя) Когда этот элемент меню отключен, эти команды переопределяют параметры принтера.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ЯЗЫК 
	Допустимые значения:	• ОТКЛЮЧЕНО • ВКЛЮЧЕНО
	Используемая команда SGD:	<code>zpl.zpl_override</code>

Таблица 8 • Настройки языка (продолжение)

Командный символ	Установка значения префикса команды формата Префикс команды формата — это двузначное шестнадцатеричное значение, используемое в качестве маркера параметра в командах форматирования ZPL/ZPL II. Принтер выполняет поиск этого шестнадцатеричного символа, обозначающего начало команды форматирования ZPL/ZPL II. Установите командный символ формата, соответствующий используемому в форматах этикеток.  Важно • Нельзя использовать одно и то же шестнадцатеричное значение для префикса команды формата, управляющего символа и символов разделения. Для обеспечения правильной работы принтера символы должны отличаться. Если значение задается с панели управления, принтер будет игнорировать любое значение, которое уже используется.
<i>Элемент пользовательского меню:</i>	Главное меню >  ЯЗЫК УПР. СИМВОЛ ▼ ^ (5E) ▲ 
<i>Допустимые значения:</i>	От 00 до FF
<i>Связанные команды ZPL:</i>	^CC или ~CC
<i>Используемая команда SGD:</i>	zpl.caret
<i>Веб-страница принтера:</i>	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > ZPL Control (Управление ZPL)
Управляющий символ	Принтер выполняет поиск этого двузначного шестнадцатеричного символа, обозначающего начало команды управления ZPL/ZPL II. Установите символ префикса управления, соответствующий используемому в форматах этикеток.
<i>Элемент пользовательского меню:</i>	Главное меню >  ЯЗЫК УПР. СИМВОЛ ▼ ~ (7E) ▲ 
<i>Допустимые значения:</i>	От 00 до FF
<i>Связанные команды ZPL:</i>	^CT или ~CT
<i>Используемая команда SGD:</i>	zpl.control_character
<i>Веб-страница принтера:</i>	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > ZPL Control (Управление ZPL)

Таблица 8 • Настройки языка (продолжение)

Разделитель	Установка значения разделения Разделитель — это двузначное шестнадцатеричное значение, используемое в качестве маркера параметра в командах форматирования ZPL/ZPL II. Установите символ разделения, соответствующий используемому в форматах этикеток. <i>Элемент пользовательского меню:</i> Главное меню >  ЯЗЫК  <i>Допустимые значения:</i> От 00 до FF <i>Связанные команды ZPL:</i> ^CD или ~CD <i>Используемая команда SGD:</i> <code>zpl.delimiter</code> <i>Веб-страница принтера:</i> View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > ZPL Control (Управление ZPL)
Режим ZPL	Установка режима ZPL Выберите режим, соответствующий используемому в форматах этикеток. Этот принтер принимает форматы этикеток, записанные на языке ZPL или ZPL II, благодаря чему отсутствует необходимость перезаписи уже существующих форматов ZPL. Принтер остается в выбранном режиме, пока тот не будет изменен одним из перечисленных здесь способов. <i>Элемент пользовательского меню:</i> Главное меню >  ЯЗЫК  <i>Допустимые значения:</i> • ZPL II • ZPL <i>Связанные команды ZPL:</i> ^SZ <i>Используемая команда SGD:</i> <code>zpl.zpl_mode</code> <i>Веб-страница принтера:</i> View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > ZPL Control (Управление ZPL)

Настройки датчика

Таблица 9 • Настройки датчика

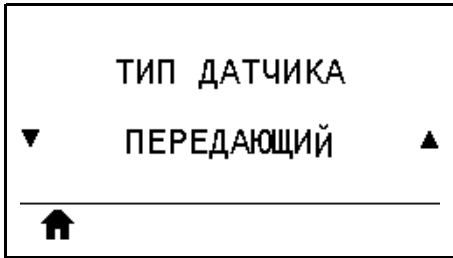
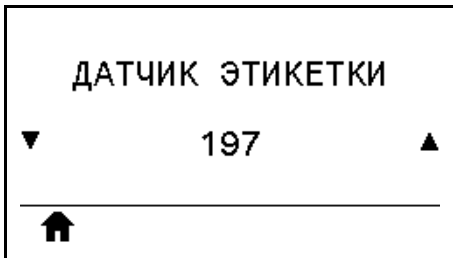
Тип датчика	Выберите датчик носителя, соответствующий используемому носителю. Отражающий датчик можно использовать со всеми типами носителей. Передающий датчик следует использовать только для простого носителя с промежутками.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ДАТЧИКИ 
	Допустимые значения:	• ПЕРЕДАЮЩИЙ • ОТРАЖАЮЩИЙ
	Связанные команды ZPL:	^JS
	Используемая команда SGD:	device.sensor_select
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Media Setup (Параметры носителя)
Датчик этикеток	Установка чувствительности датчика этикеток.  Важно • Это значение устанавливается в процессе калибровки датчика. Не изменяйте эту настройку без указания службы технической поддержки Zebra или квалифицированного специалиста по обслуживанию.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ДАТЧИКИ 
	Допустимые значения:	0–255
	Используемая команда SGD:	ezpl.label_sensor
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Calibration (Калибровка)

Таблица 9 • Настройки датчика (продолжение)

Извлечь этикетку	Установка чувствительности индикатора извлечения этикеток. ! Важно • Это значение устанавливается в процессе калибровки датчика. Не изменяйте эту настройку без указания службы технической поддержки Zebra или квалифицированного специалиста по обслуживанию.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ДАТЧИКИ ИЗВЛ. ЭТ-КУ ▼ 50 ▲ 🏠
	Допустимые значения:	0–255
	Используемая команда SGD:	<code>ezpl.take_label</code>
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Calibration (Калибровка)

Настройки порта

Таблица 10 • Настройки порта

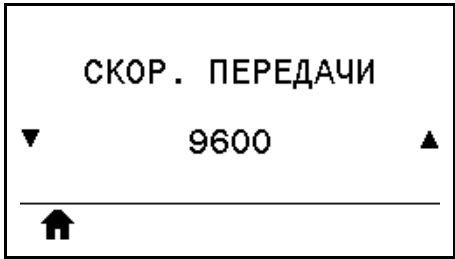
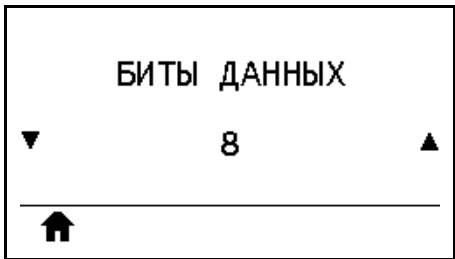
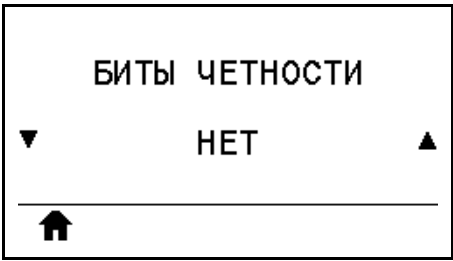
Скорость передачи	Выберите значение скорости, соответствующее значению, используемому управляющим компьютером.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ПОРТЫ 
	Допустимые значения:	• 115200 • 57600 • 38400 • 28800 • 19200 • 14400 • 9600 • 4800
	Связанные команды ZPL:	^SC
	Используемая команда SGD:	comm.baud
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Serial Communications Setup (Настройка последовательных соединений)
Биты данных	Выберите значение битов данных, соответствующее значению, используемому управляющим компьютером.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ПОРТЫ 
	Допустимые значения:	• 7 или 8
	Связанные команды ZPL:	^SC
	Используемая команда SGD:	comm.data_bits
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Serial Communications Setup (Настройка последовательных соединений)

Таблица 10 • Настройки порта (продолжение)

Биты четности	Выберите значение битов четности, соответствующее значению, используемому управляющим компьютером.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ПОРТЫ 
	Допустимые значения:	• НЕТ • ЧЕТНЫЕ • НЕЧЕТНЫЕ
	Связанные команды ZPL:	^SC
	Используемая команда SGD:	comm.parity
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Serial Communications Setup (Настройка последовательных соединений)
Квитирование	Выберите протокол квитирования, соответствующий протоколу на управляющем компьютере.	
	Элемент пользовательского меню:	Главное меню >  ПОРТЫ 
	Допустимые значения:	• XON/XOFF • RTS/CTS • DSR/DTR
	Связанные команды ZPL:	^SC
	Используемая команда SGD:	comm.handshake
	Веб-страница принтера:	View and Modify Printer Settings (Просмотр и изменение параметров принтера) > Serial Communications Setup (Настройка последовательных соединений)

Калибровка датчиков ленты и носителя

Описанная в данном разделе процедура используется для калибровки принтера, при которой устанавливается чувствительность датчиков носителя и ленты.

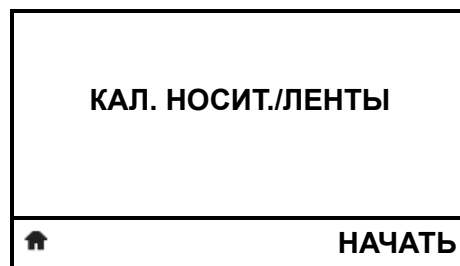
- Проблемы, которые могут быть разрешены с помощью калибровки датчика, см. в разделе [Проблемы с печатью на стр. 152](#).
- Обзор вариантов инициирования калибровки см. в разделе [Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 106](#).



Важно • Выполняйте процедуру калибровки строго как описано. Должны быть выполнены все шаги, даже если требуется регулировка одного датчика. На любом шаге этой процедуры можно нажать и удерживать клавишу CANCEL (ОТМЕНА) для отмены процесса.

Для калибровки датчика выполните следующие шаги.

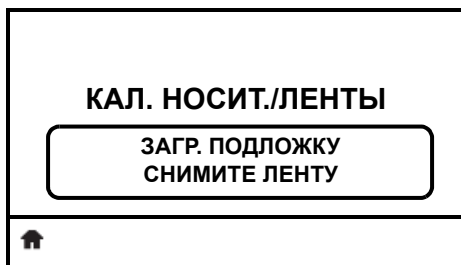
1. Когда принтер находится в режиме готовности, можно инициировать калибровку носителя и ленты одним из следующих способов.
 - Нажмите кнопки **PAUSE + CANCEL (ПАУЗА + ОТМЕНА)** и удерживайте их в течение 2 секунд.
 - Отправьте на принтер команду `SGD ezpl.manual_calibration`.
Дополнительные сведения об этой команде см. в *Руководстве по программированию Zebra*.
 - Только принтер ZT230:
 - а. На дисплее панели управления перейдите к следующему элементу меню. Этот элемент находится в меню **TOOLS (ИНСТРУМЕНТЫ)** и в меню **SENSORS (ДАТЧИКИ)**. Информацию об использовании панели управления и доступе к меню см. в разделе [Отображение в режиме бездействия, главное меню и пользовательские меню на стр. 17](#).



- б. Нажмите кнопку **ВЫБОР СПРАВА**, чтобы выбрать **НАЧАТЬ**.

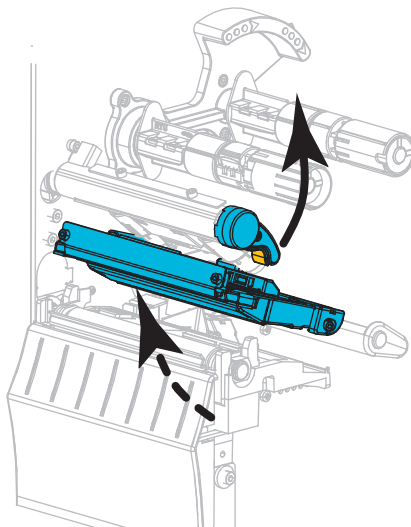
Принтер выполнит следующие действия.

- Индикаторы **STATUS** (СОСТОЯНИЕ) и **SUPPLIES** (ПОДАЧА) один раз мигнут желтым светом.
- Индикатор **PAUSE** (ПАУЗА) будет мигать желтым светом.
- На панели управления (только принтер ZT230) отобразится следующее:

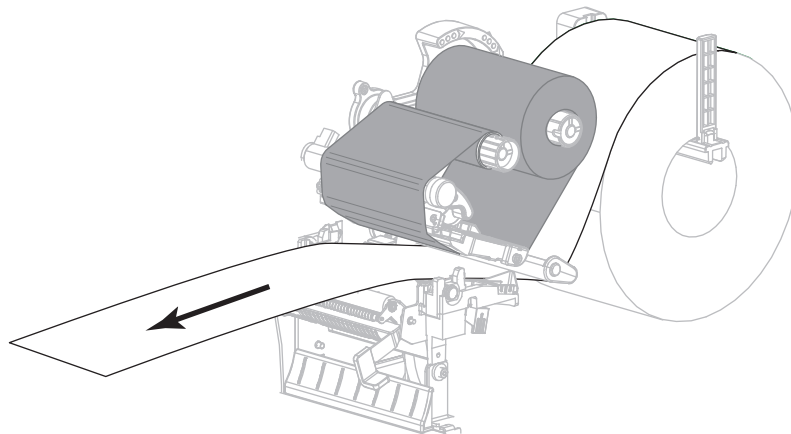


2. **Внимание!** • Печатающая головка может быть горячей и стать причиной ожога. Подождите, пока печатающая головка остынет.

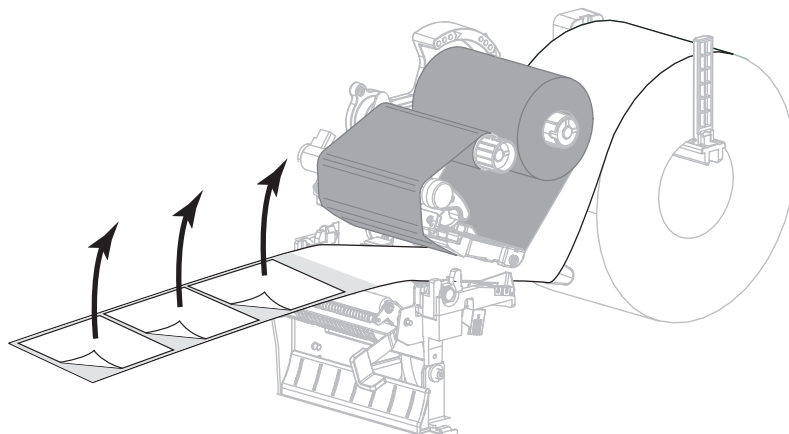
Откройте печатающую головку, повернув рычаг открывания головки.



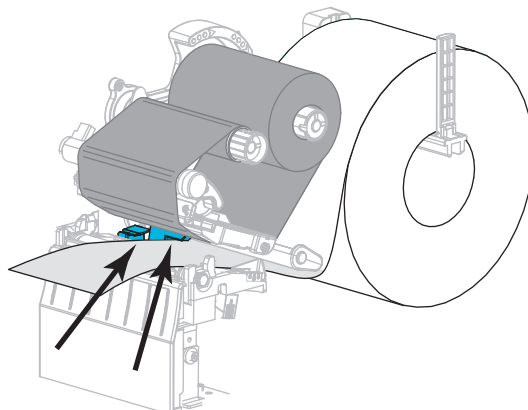
3. Вытяните носитель из принтера приблизительно на 20 см (8 дюймов).



4. Удалите вытянутые этикетки, чтобы осталась только подложка.

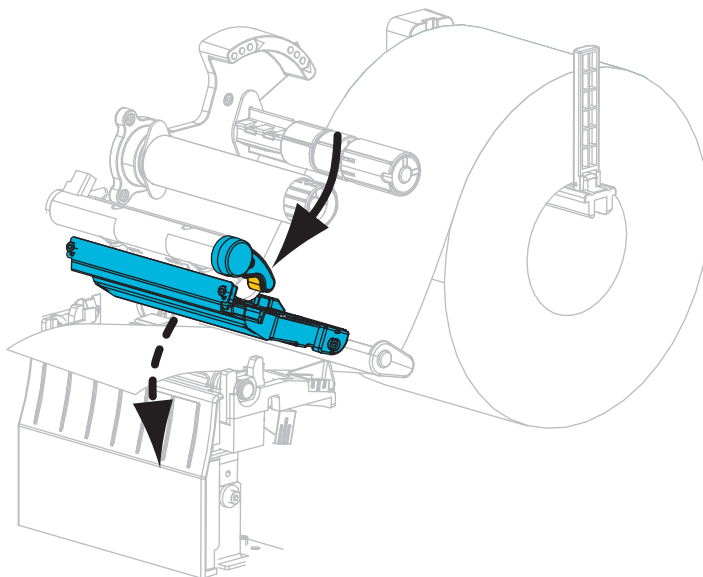


5. Заправьте носитель в принтер так, чтобы между датчиками носителя находилась только подложка.



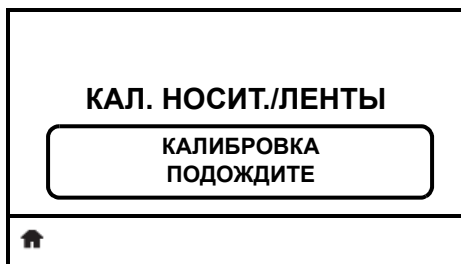
6. Снимите ленту (если она используется).

7. Поверните рычаг открытия печатающей головки вниз, чтобы зафиксировать печатающую головку.



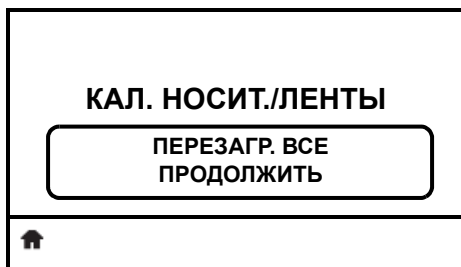
8. Нажмите клавишу **PAUSE** (ПАУЗА) для запуска процесса калибровки.

- Индикатор **PAUSE** (ПАУЗА) погаснет.
- Индикатор **SUPPLIES** (ПОДАЧА) будет мигать.
- На панели управления (только принтер ZT230) отобразится следующее:

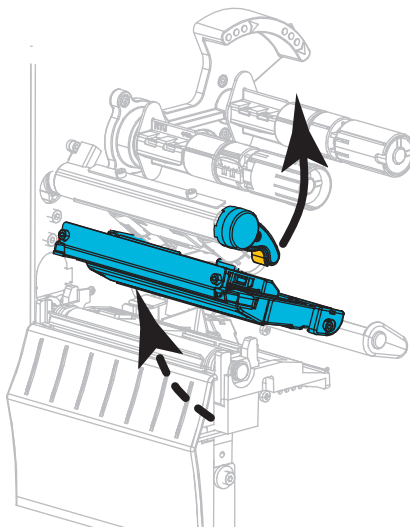


Когда процесс будет завершен, произойдет следующее.

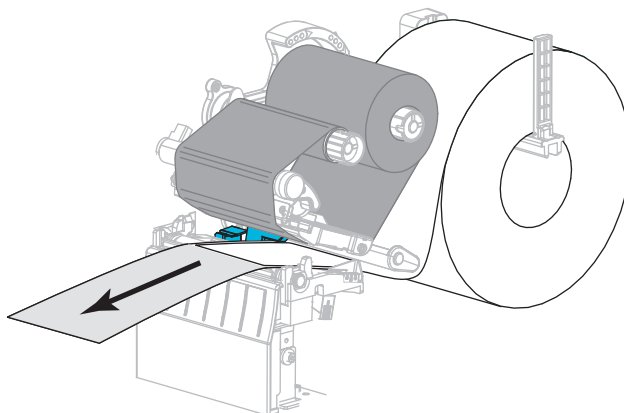
- Индикатор **SUPPLIES** (ПОДАЧА) прекратит мигать.
- Индикатор **PAUSE** (ПАУЗА) будет мигать желтым светом.
- На панели управления (только принтер ZT230) отобразится следующее:



9. Откройте печатающую головку, повернув рычаг открывания головки.



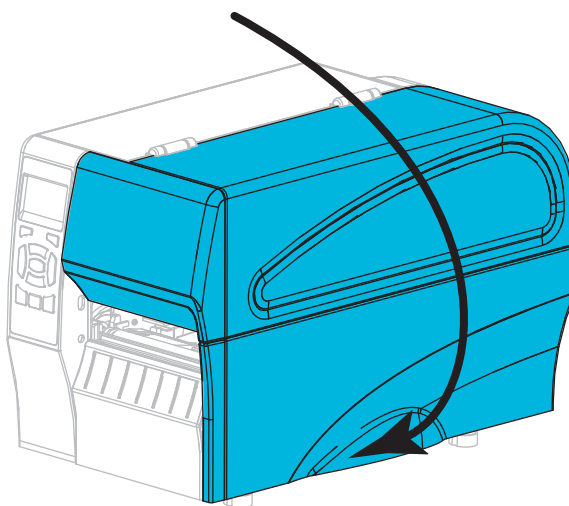
10. Протяните носитель вперед так, чтобы этикетка оказалась под датчиками носителя.



11. Заново установите ленту (если она используется).

12. Закройте печатающую головку.

13. Закройте дверцу носителя.



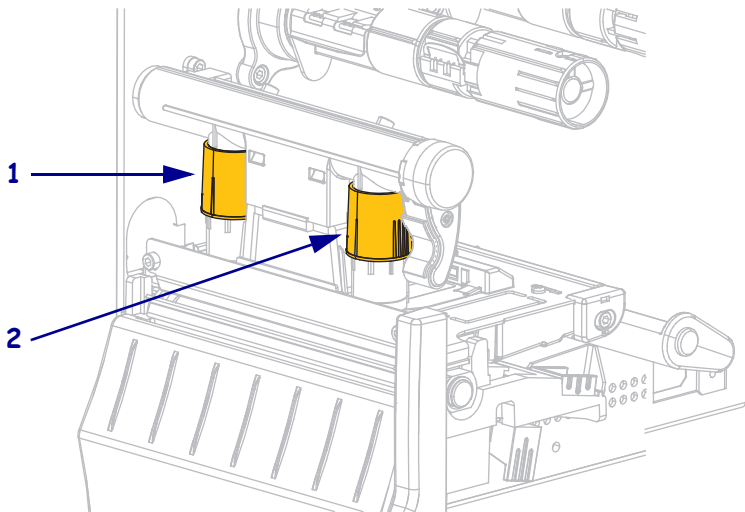
14. Нажмите клавишу **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы включить печать.

Регулировка давления печатающей головки

Регулировка давления печатающей головки может понадобиться в случае слишком светлой печати с одной стороны, в случае использования очень толстого носителя, а также в случае, если носитель смещается из стороны в сторону во время печати. Используйте минимальное давление печатающей головки, достаточное для обеспечения хорошего качества печати.

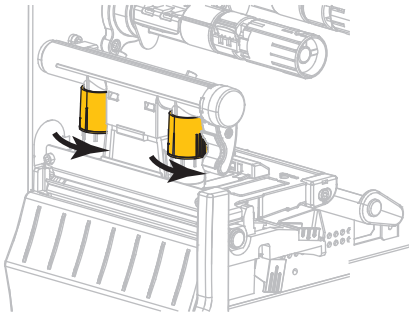
См. Рис. 16. Регуляторы давления печатающей головки снабжены делениями от 1 до 4 и шагом в половину деления.

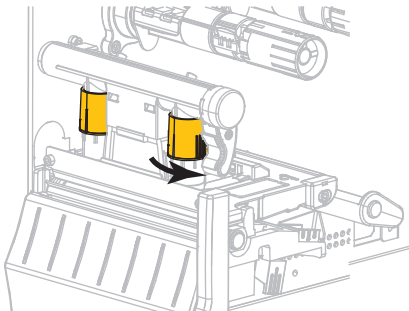
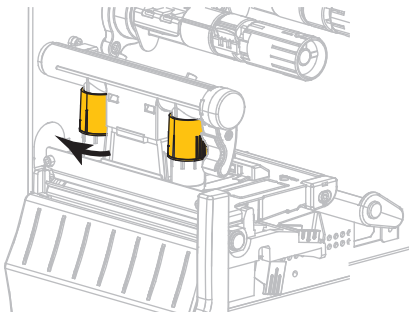
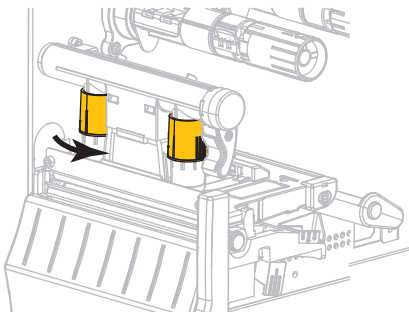
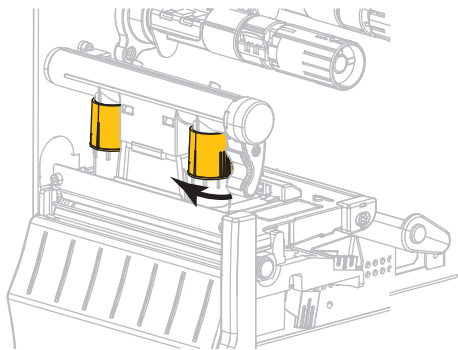
Рис. 16 • Регуляторы давления печатающей головки

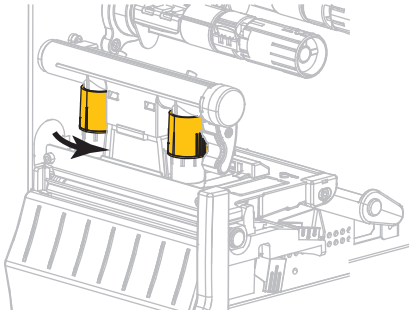
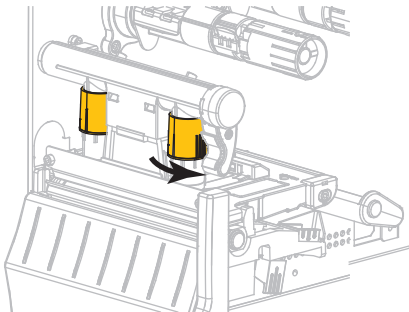


1	Внутренний регулятор
2	Внешний регулятор

При необходимости настройте регуляторы давления печатающей головки следующим образом.

Если носитель...	Тогда...
Требуется более сильное давление для качественной печати.	Поверните оба регулятора в сторону увеличения на одну позицию. 

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

Если носитель...	Тогда...
Печатает слишком светло в левой части этикетки	Поверните внутренний регулятор в сторону увеличения на одну позицию. 
Печатает слишком светло в правой части этикетки	Поверните внешний регулятор в сторону увеличения на одну позицию. 

Отрегулируйте натяжение ленты

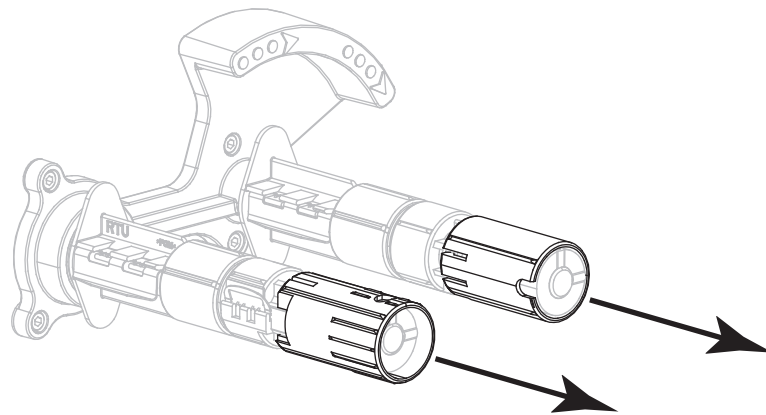
Чтобы принтер работал правильно, настройки натяжения подающего и приемного шпинделей ленты должны совпадать (нормальное или слабое натяжение).

В большинстве случаев следует использовать нормальное натяжение (Рис. 17).

Если используется узкая лента или возникают связанные с лентой проблемы, может потребоваться ослабить натяжение ленты (Рис. 18).

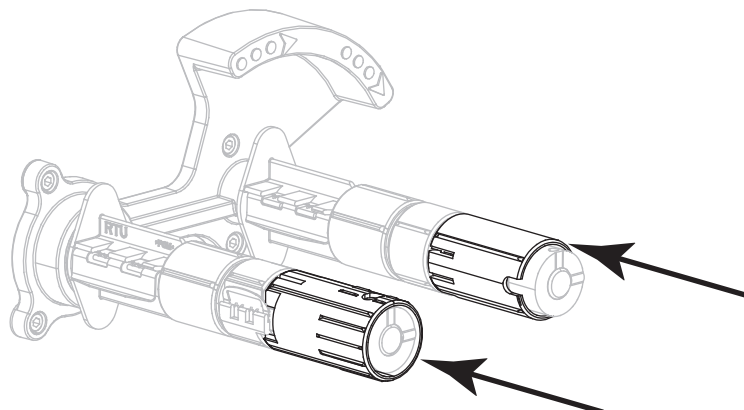
Настройка нормального натяжения. Чтобы установить шпиндели ленты в положение **нормального натяжения**, с усилием вытяните конечный колпачок каждого шпинделя до щелчка, как показано на Рис. 17. Эта настройка используется для большинства приложений.

Рис. 17 • Настройка нормального натяжения
(конечные колпачки шпинделей вытянуты)



Настройка слабого натяжения. Чтобы установить шпиндель в положение **слабого натяжения**, с усилием вдвиньте конечный колпачок шпинделя до щелчка, как показано на Рис. 18. Используйте эту настройку только при необходимости — например, если лента образует потертости в начале рулона или если нормальное натяжение приводит к остановке ленты в конце рулона.

Рис. 18 • Шпиндели ленты — настройка слабого натяжения
(конечные колпачки шпинделей вдвинуты)

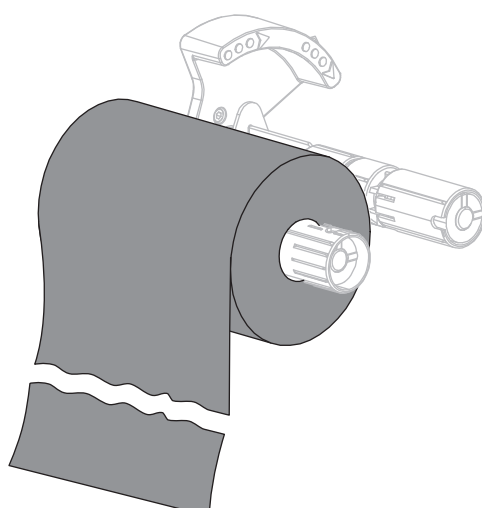


Удаление использованной ленты

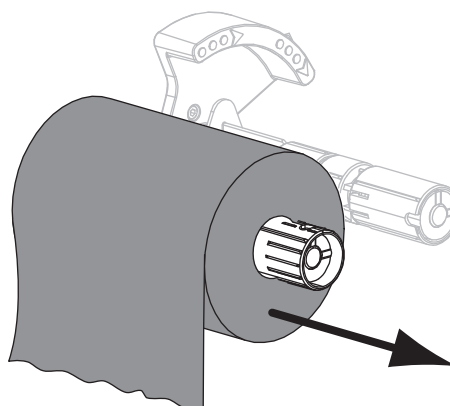
Удаляйте использованную ленту с приемного шпинделя при каждой замене рулона ленты.

Чтобы снять ленту, выполните следующие действия.

1. Закончилась ли лента?

Если лента...	Тогда...
Закончилась	Перейдите к следующему шагу.
Не закончилась	a. Отрежьте или оторвите ленту перед приемным шпинделем.  b. Перейдите к следующему шагу.

2. Снимите катушку с использованной лентой с приемного шпинделя ленты.



3. Уберите использованную ленту. Пустую катушку со шпинделя подачи ленты можно использовать повторно, переставив ее в приемный шпиндель ленты.

4. Установите ленту, следуя инструкциям в разделе [Загрузка ленты на стр. 65](#).

Регламентное техническое обслуживание

В этом разделе описаны регламентная очистка и техническое обслуживание принтера.

Содержание

Расписание и процедуры очистки	134
Очистка корпуса, отсека носителя и датчиков.	135
Очистка печатающей головки и опорного валика	136
Очистка узла отклеивания.	140
Очистка модуля резака	144
Замена компонентов Принтера.	148
Заказ запасных частей.	148
Утилизация компонентов Принтера	148
Смазка.	148

Расписание и процедуры очистки

Регламентное профилактическое обслуживание является важным для нормальной работы принтера. Надлежащее обслуживание принтера позволяет минимизировать возможные проблемы, а также обеспечивать и поддерживать стандарты качества печати.

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

- Периодически очищайте печатающую головку.
- Минимизируйте давление печатающей головки и температуру нагрева, выбрав их оптимальное соотношение.
- В режиме термопереноса ширина ленты не должна быть меньше ширины этикеток, чтобы избежать соприкосновения элементов головки с более жестким материалом этикеток.



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

На следующих страницах описаны конкретные процедуры очистки. [Таблица 11](#) содержит рекомендованное расписание очистки. Соблюдение этих интервалов не является обязательным. Очистку можно делать чаще, в зависимости от выполняемых операций и носителя.

Таблица 11 • Рекомендуемое расписание очистки

Место		Метод	Периодичность
Элементы печатающей головки		Растворитель*	В режиме прямой термопечати: после каждого рулона носителя (или 500 футов фальцованного материала). В режиме термопереноса: после каждого рулона ленты.
Опорный валик		Растворитель*	
Датчики носителя		Продувание воздухом	
Датчик ленты		Продувание воздухом	
Тракт носителя		Растворитель*	
Тракт ленты		Растворитель*	
Прижимной ролик (часть узла отклеивания)		Растворитель*	После каждого рулона носителя (или чаще, в зависимости от применения и носителя).
Модуль резака	При резке сплошного носителя, чувствительного к давлению	Растворитель*	
	При резке рулона этикеток или подложки наклеек	Растворитель* и продувание воздухом	После каждых двух-трех рулонов носителя.
Планка отрывания/отклеивания		Растворитель*	Раз в месяц.
Датчик приема этикеток		Продувание воздухом	Два раза в год.

* Компания Zebra рекомендует использовать набор для профилактического обслуживания (номер по каталогу 47362). Вместо этого набора можно использовать чистый тампон, смоченный в растворе изопропилового спирта (не менее 90 %) и деионизированной воды (не более 10 %).

Очистка корпуса, отсека носителя и датчиков

Со временем, особенно в загрязненной рабочей среде, на внешних и внутренних частях принтера может накапливаться пыль, сажа и другие загрязнения.

Принтер снаружи

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

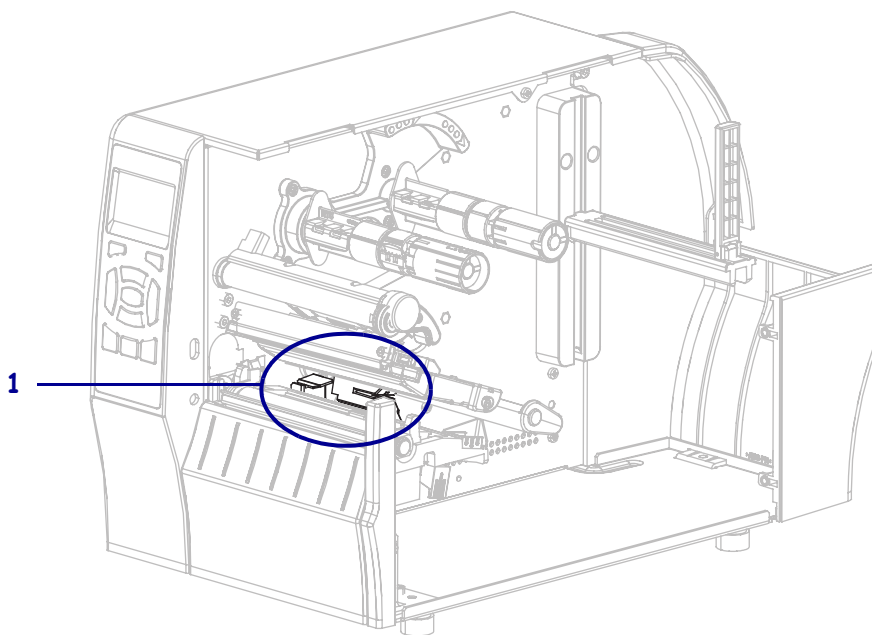


Важно • Компания Zebra не несет ответственности за повреждения, вызванные использованием жидких чистящих средств для очистки этого принтера.

Отсек носителя и датчики

Для очистки датчиков выполните следующие действия.

1. Удалите с помощью щетки, струи воздуха или пылесоса остатки бумаги и пыль с трактов ленты и носителя.
2. Удалите с помощью щетки, струи воздуха или пылесоса остатки бумаги и пыль с датчиков (1).



Очистка печатающей головки и опорного валика

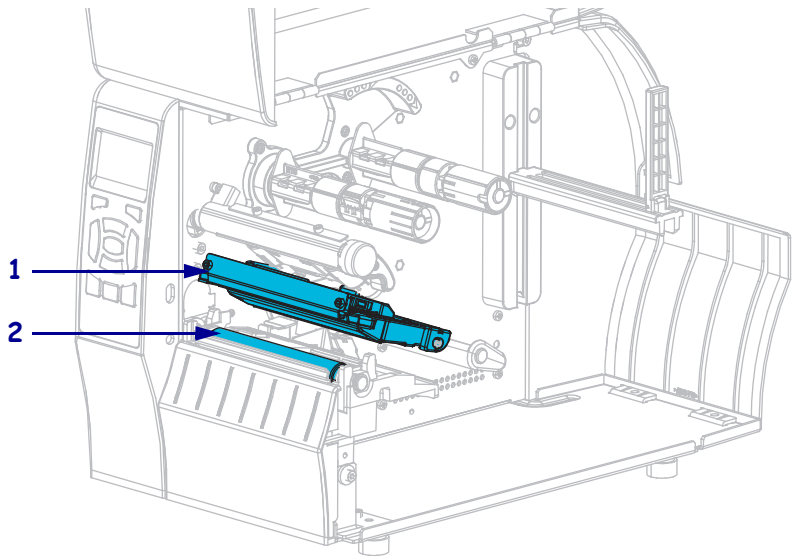
Неоднородное качество печати, например пустые полосы в штрихкодах или изображениях, может быть следствием загрязнения головки. Рекомендованное расписание очистки см. в [Таблице 11 на стр. 134](#).

Внимание! • При выполнении любых действий вблизи открытой печатающей головки снимите кольца, часы, ожерелья, идентификационные карточки-пропуски и другие металлические предметы, которые могут коснуться печатающей головки. Выключать принтер во время работы рядом с открытой печатающей головкой не обязательно, однако компания Zebra рекомендует сделать это в качестве меры предосторожности. При выключении питания будут потеряны временные настройки, такие как формат этикеток; их нужно будет загрузить повторно перед возобновлением печати.



Примечание • Во время чистки опорного валика принтера с узлом отклеивания этот узел нужно держать закрытым, чтобы снизить риск перегиба планки отрывания/отклеивания.

Рис. 19 • Расположение печатающей головки и опорного валика



1	Узел печатающей головки
2	Опорный валик



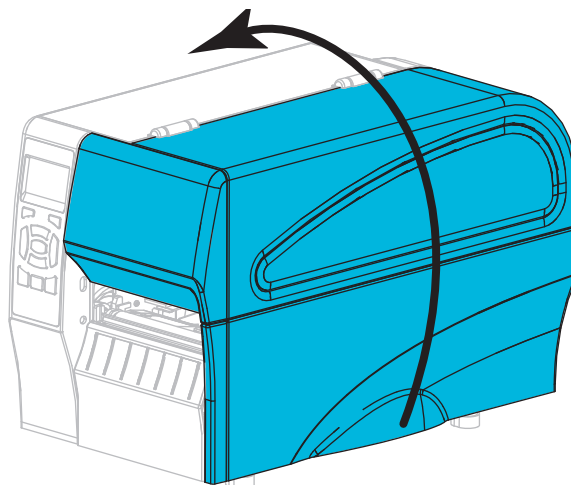
Внимание! • Печатающая головка может быть горячей и стать причиной ожога. Подождите, пока печатающая головка остынет.



Внимание! • Прежде чем прикасаться к узлу печатающей головки, снимите заряд статического электричества, дотронувшись до металлического корпуса принтера либо воспользовавшись антистатической заземляющей манжетой и ковриком.

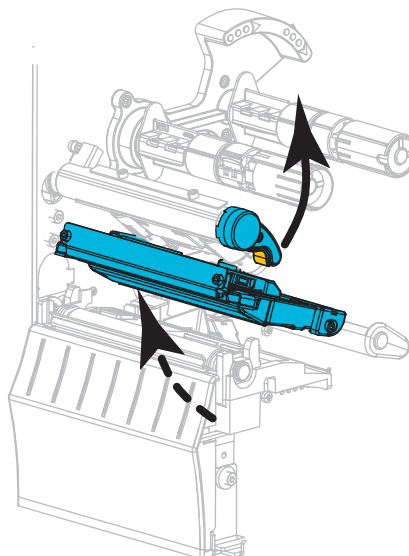
Для очистки печатающей головки и опорного валика выполните следующие действия.

1. Поднимите дверцу носителя.



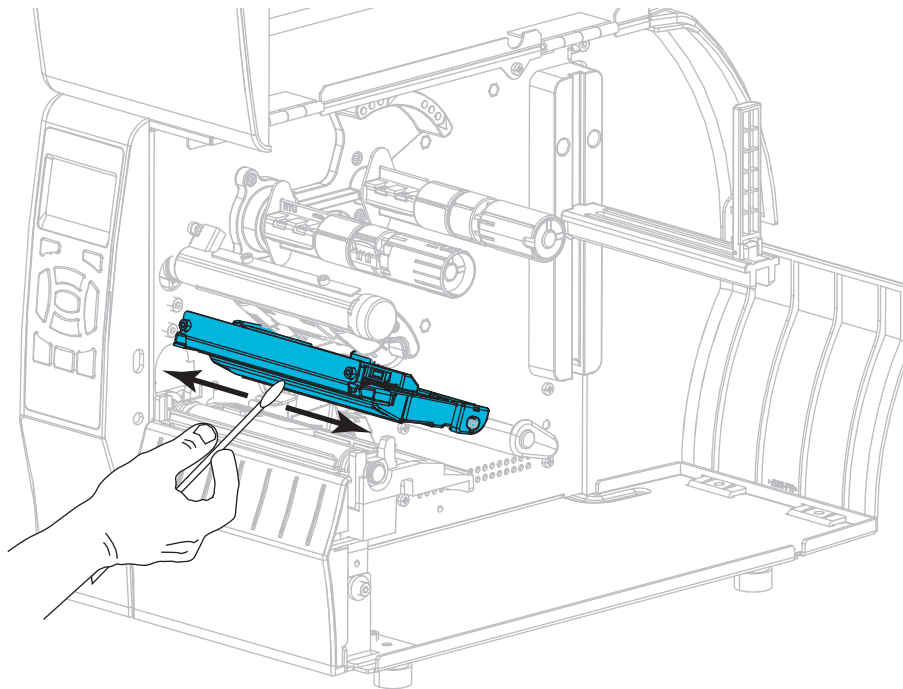
2. **Внимание!** • Печатающая головка может быть горячей и стать причиной ожога. Подождите, пока печатающая головка остынет.

Поверните рычаг открытия печатающей головки вверх, чтобы освободить узел печатающей головки.

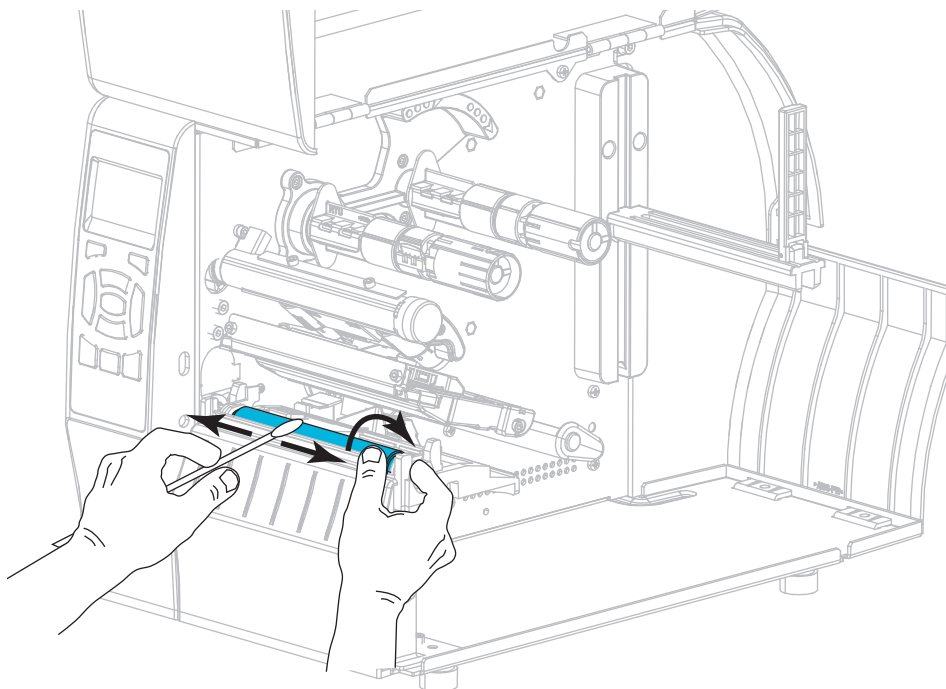


3. Снимите ленту (если есть) и носитель.

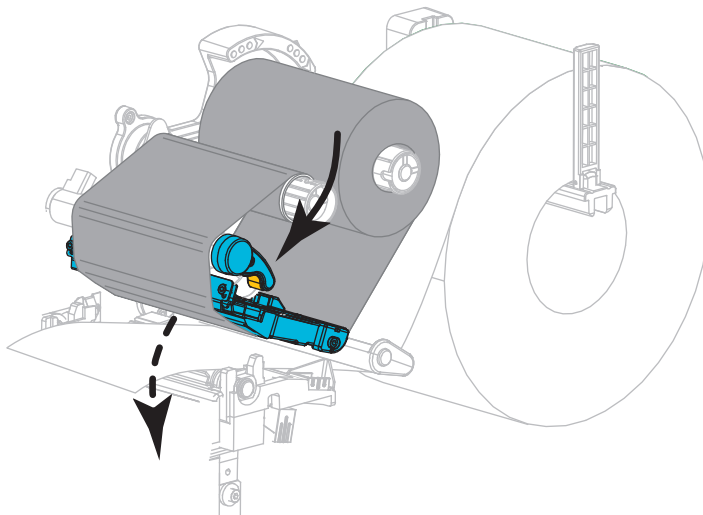
4. С помощью тампона из набора для профилактического обслуживания Zebra протрите коричневую полоску на узле печатающей головки по всей длине. Вместо набора для профилактического обслуживания можно использовать чистый тампон, смоченный в 99,7%-м растворе изопропилового спирта. Дайте растворителю испариться.



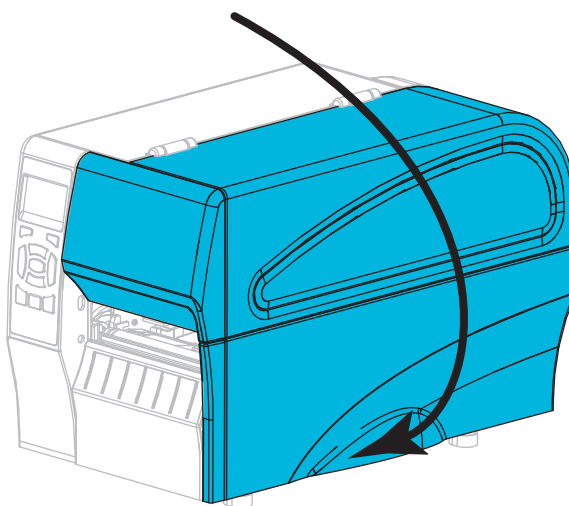
5. Проворачивая опорный валик вручную, тщательно очистите его тампоном. Дайте растворителю испариться.



6. Установите ленту (если есть) и носитель. Инструкции см. в разделе [Загрузка ленты на стр. 65](#) или [Загрузка носителя на стр. 70](#).
7. Поверните рычаг открытия печатающей головки вниз, чтобы зафиксировать печатающую головку.



8. Закройте дверцу носителя.



принтер готов к работе.

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

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



Примечание • Если выполнение данной процедуры не привело к повышению качества печати, попробуйте очистить печатающую головку с помощью чистящей пленки *Save-A-Printhead*. Специальное покрытие этой ленты позволяет удалять загрязнение без вреда для головки. Для получения дополнительных сведений обратитесь к уполномоченному Zebra посреднику.

Очистка узла отклеивания

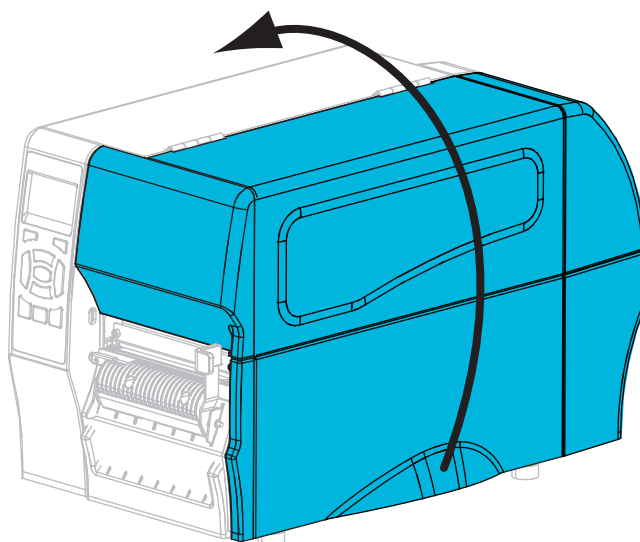
Узел отклеивания, которым оснащены принтеры с компонентами отклеивания и приема подложки, состоит из нескольких нажимных пружинных роликов, обеспечивающих необходимое давление. Очистка прижимного ролика и планки отрывания/отклеивания выполняется в случае, если эффективность отклеивания начинает снижаться из-за скопления клейкого вещества.



Внимание! • Не закрывайте узел отклеивания левой рукой. Верхний край ролика/узла отклеивания может прищемить пальцы.

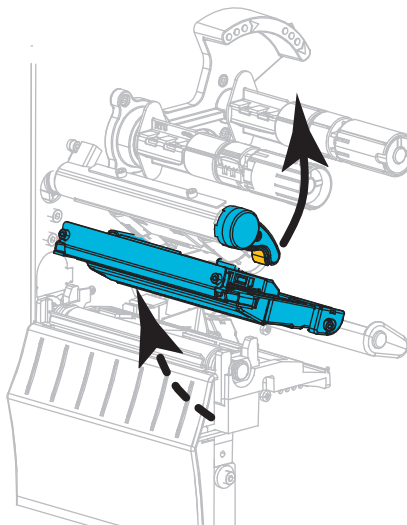
Если скопление клейкого вещества мешает отклеиванию, выполните следующие действия.

1. Поднимите дверцу носителя.

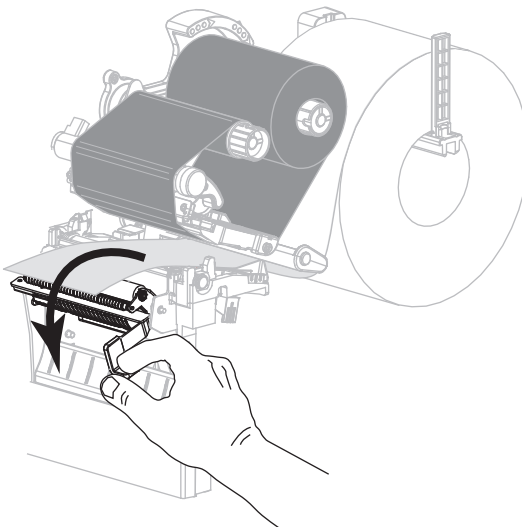


2. **Внимание!** • Печатающая головка может быть горячей и стать причиной ожога. Подождите, пока печатающая головка остынет.

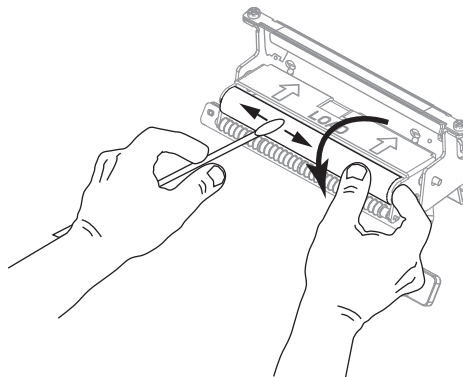
Откройте печатающую головку, повернув рычаг открывания головки.



3. Чтобы открыть узел отклеивания, нажмите на рычаг открывания механизма отклеивания.



4. Удалите подложку носителя, чтобы получить доступ к прижимному ролику.
5. Поворачивая прижимной ролик вручную, тщательно очистите его тампоном из набора для профилактического обслуживания (номер по каталогу 47362). Вместо набора для профилактического обслуживания можно использовать чистый тампон, смоченный в 99,7%-м растворе изопропилового спирта. Дайте растворителю испариться.



6. С помощью тампона удалите излишки клейкого вещества с планки отрывания/отклеивания. Дайте растворителю испариться.



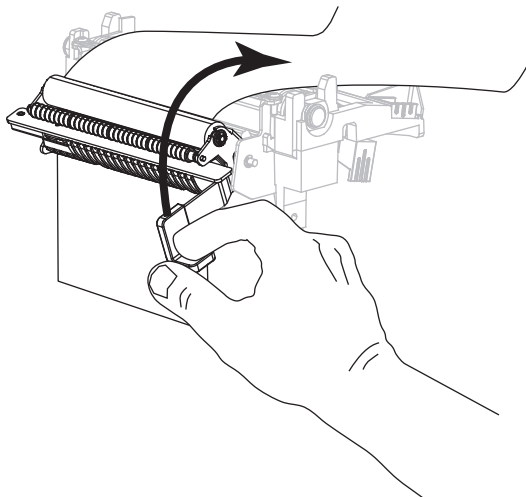
Важно • Прикладывайте минимальное усилие при очистке планки отрывания/отклеивания. Чрезмерное усилие может привести к изгибу планки отрывания/отклеивания, что может отрицательно сказаться на эффективности отклеивания.

7. Снова пропустите подложку носителя через механизм отклеивания. Инструкции см. в разделе *Завершающие шаги для режима отклеивания (с приемом подложки или без него)* на стр. 78.

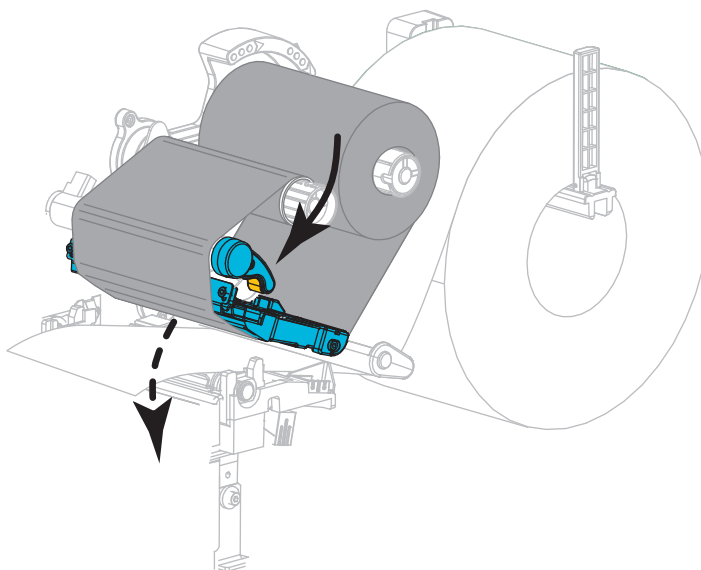


8. **Внимание!** • Закрывайте узел отклеивания правой рукой с помощью рычага открывания узла. При закрывании узла отклеивания не делайте это левой рукой. Верхний край ролика/узла отклеивания может прищемить пальцы.

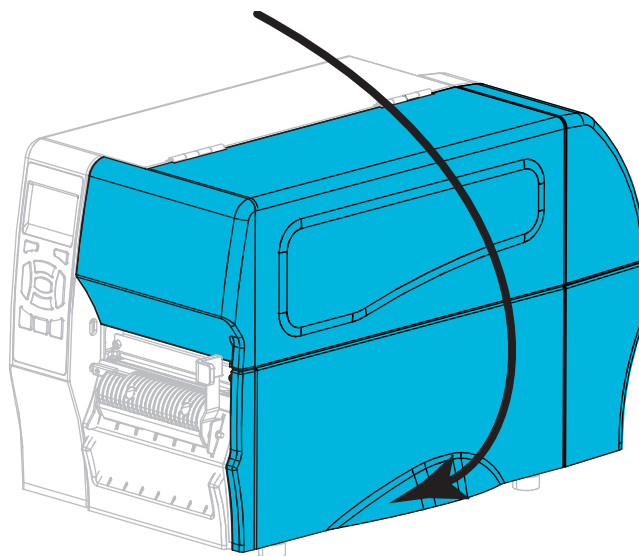
Закройте узел отклеивания с помощью рычага открывания механизма отклеивания.



9. Поверните рычаг открытия печатающей головки вниз, чтобы зафиксировать печатающую головку.



10. Закройте дверцу носителя.



принтер готов к работе.

11. Нажмите кнопку **PAUSE** (ПАУЗА), чтобы выйти из режима паузы и включить печать.

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

Очистка модуля резака

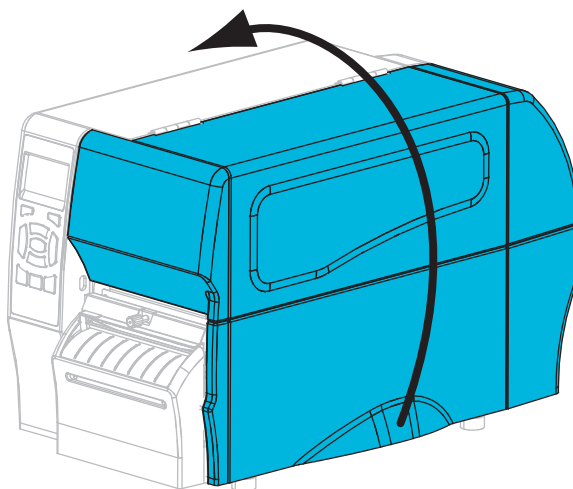
Если резак нарезает этикетки неаккуратно или мнет их, его необходимо очистить.



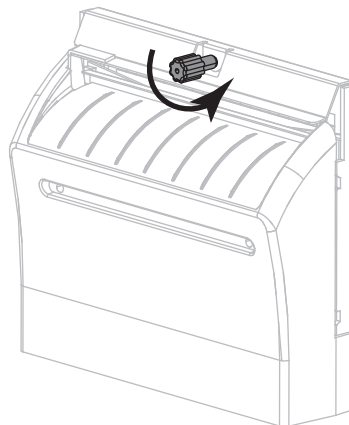
Внимание! • Для обеспечения безопасности персонала всегда выключайте питание принтера и отключайте его от сети перед выполнением этой процедуры.

Для очистки модуля резака выполните следующие действия.

1. Поднимите дверцу носителя.



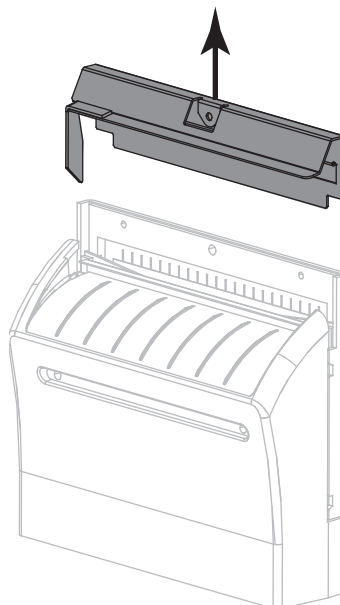
2. Выключите принтер (O) и отсоедините его от источника питания.
3. Удалите носитель, пропущенный через модуль резака.
4. Ослабьте и выкрутите винт и пружинную шайбу экрана резака



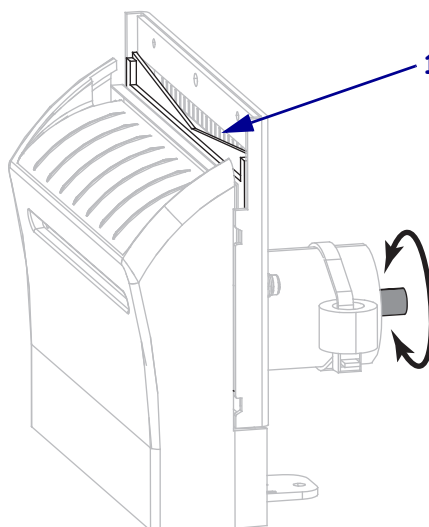


5. **Внимание!** • Лезвие резака очень острое. Не прикасайтесь к лезвию и не протирайте его пальцами.

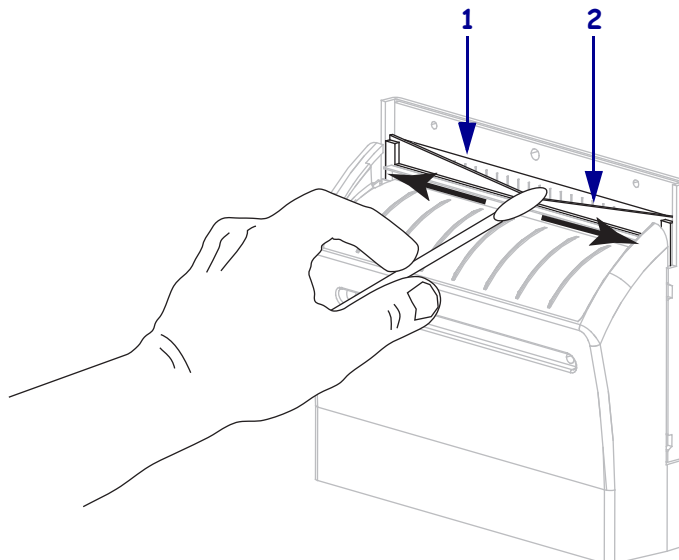
Снимите экран резака.



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

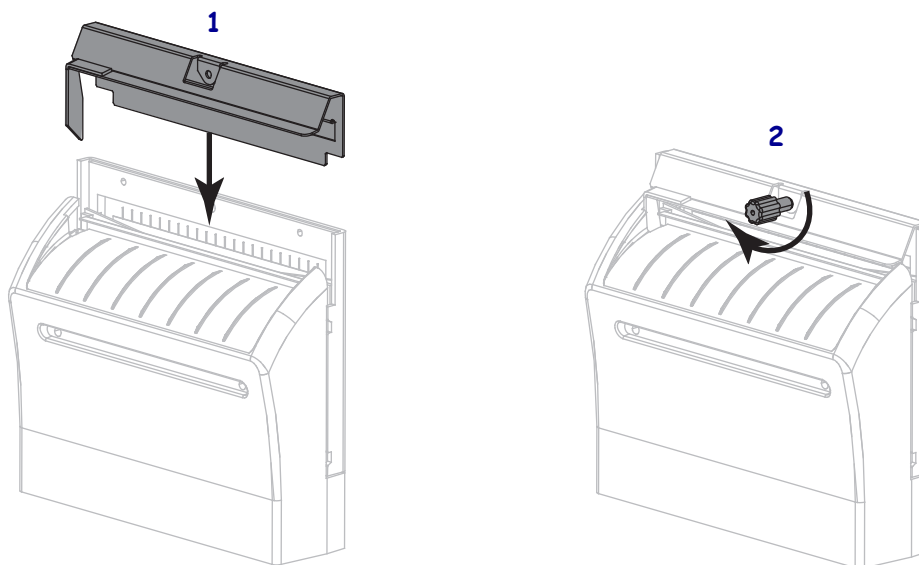


7. С помощью тампона из набора для профилактического обслуживания (номер по каталогу 47362) протрите верхнюю режущую поверхность (1) и лезвие резака (2). Вместо набора для профилактического обслуживания можно использовать чистый тампон, смоченный в 99,7%-м растворе изопропилового спирта. Дайте растворителю испариться.

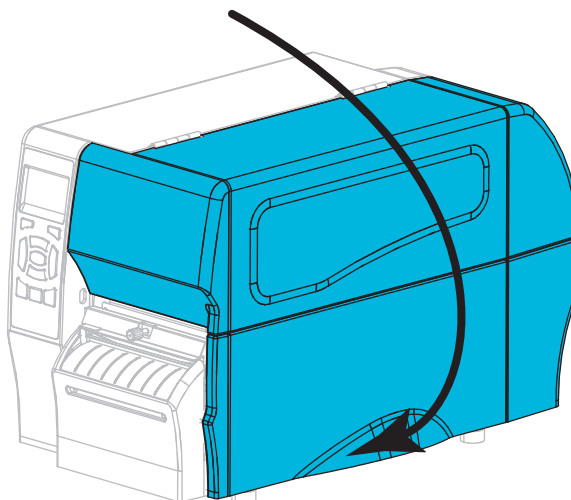


8. **Внимание!** • Лезвие резака очень острое. В целях безопасности оператора установите на место экран резака.

Установите экран резака (1), закрепите его винтом и пружинной шайбой, снятыми ранее (2).



9. Закройте дверцу носителя.



10. Подключите принтер к источнику питания, а затем включите принтер (I).
Лезвие резака вернется в рабочее положение.
11. Если резак по-прежнему будет работать неудовлетворительно, обратитесь к квалифицированному специалисту по обслуживанию.

Замена компонентов Принтера

Некоторые составные части принтера, такие как печатающая головка и опорный валик, со временем изнашиваются и легко заменяются. Регулярная очистка может продлить срок службы этих компонентов. См. [Таблица 11 на стр. 134](#) для получения сведений о рекомендуемых интервалах очистки.

Заказ запасных частей

Для достижения максимального качества печати и надежной работы принтера компания Zebra настоятельно рекомендует использовать в решениях оригинальные запасные части Zebra™. В частности, принтеры ZT210, ZT220 и ZT230 рассчитаны на эксплуатацию только с использованием оригинальных печатающих головок Zebra™, что максимально повышает безопасность и качество печати.

Для получения информации о заказе деталей обратитесь к авторизованному дилеру компании Zebra.

Утилизация компонентов Принтера



Большинство компонентов этого принтера пригодны для переработки. Главная логическая плата принтера может содержать батарею, которую следует правильно утилизировать.

Не утилизируйте части принтера вместе с несортированным бытовым мусором. Утилизация батареи должна осуществляться в соответствии с местными нормативными актами, а переработка других компонентов принтера — в соответствии с местными стандартами. Дополнительные сведения см. на веб-сайте <http://www.zebra.com/environment>.

Смазка

Для этого принтера смазка не требуется.

Внимание! • Некоторые имеющиеся в продаже виды смазки могут повредить покрытие и механические детали этого принтера.

Устранение неполадок

В этом разделе содержится информация об ошибках, которая может потребоваться для устранения неполадок. Также в него включены различные диагностические тесты.

Видео с типовыми процедурами см. на сайте <http://www.zebra.com/zt200-info>.



Содержание

Проблемы с печатью	152
Проблемы с обменом данными.	164
Прочие проблемы.	165
Диагностика принтера	167
Самотестирование при включении.	167
Самотестирование CANCEL (ОТМЕНА).	168
Самотестирование PAUSE (ПАУЗА).	169
Самотестирование FEED (ПОДАЧА)	170
Самотестирование FEED + PAUSE (ПОДАЧА + ПАУЗА).	174
Самотестирование CANCEL + PAUSE (ОТМЕНА + ПАУЗА).	174
Тест диагностики обмена данными.	175
Профиль датчика	176

Значение индикаторов

Индикаторы панели управления отображают текущее состояние принтера (Таблица 12 на стр. 150).

Таблица 12 • Состояние принтера, показываемое индикаторами

 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит зеленым светом (остальные индикаторы горят желтым в течение 2 секунд после включения принтера) Принтер готов к работе.
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	Индикатор PAUSE (ПАУЗА) горит желтым светом Принтер приостановлен.
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит красным светом Индикатор SUPPLIES (ПОДАЧА) горит красным светом Отсутствует носитель. Требуется вмешательство пользователя, чтобы принтер мог продолжить работу.
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит красным светом Индикатор SUPPLIES (ПОДАЧА) мигает красным светом Отсутствует лента. Требуется вмешательство пользователя, чтобы принтер мог продолжить работу.
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит желтым светом Индикатор SUPPLIES (ПОДАЧА) мигает желтым светом Принтер находится в режиме прямой термопечати, который не требует наличия ленты, но лента установлена в принтер.
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит красным светом Индикатор PAUSE (ПАУЗА) горит желтым светом Открыта печатающая головка. Требуется вмешательство пользователя, чтобы принтер мог продолжить работу.
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит желтым светом Перегрев печатающей головки.  Внимание! • Печатающая головка может быть горячей и стать причиной ожога. Подождите, пока печатающая головка остынет.
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) мигает желтым светом Такое мигание этого индикатора означает следующее. • Недостаточный нагрев печатающей головки. • Перегрев блока питания. • Перегрев главной логической платы (MLB).
 STATUS  PAUSE  DATA  SUPPLIES  NETWORK	Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит красным светом Индикатор PAUSE (ПАУЗА) горит красным светом Индикатор DATA (ДАННЫЕ) горит красным светом При замене установлена не оригинальная печатающая головка Zebra™. Установите оригинальную печатающую головку Zebra™.

Таблица 12 • Состояние принтера, показываемое индикаторами (продолжение)

 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) мигает красным светом принтер не может прочитать разрешение печатающей головки.
Принтеры с проводной Ethernet-сетью ZebraNet	
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Индикатор NETWORK (СЕТЬ) не горит Подключение по Ethernet недоступно.
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Индикатор NETWORK (СЕТЬ) горит зеленым светом Обнаружено подключение 100Base.
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Индикатор NETWORK (СЕТЬ) горит желтым светом Обнаружено подключение 10Base.
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Индикатор NETWORK (СЕТЬ) горит красным светом Обнаружена ошибка подключения по Ethernet. Принтер не подключен к сети.
Принтеры с беспроводной сетью ZebraNet	
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK ↓  STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK ↓  STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Индикатор NETWORK (СЕТЬ) не горит В процессе включения обнаружена беспроводная точка. Принтер пытается связаться с сетью. Индикатор мигает красным, пока принтер устанавливает связь с сетью. Затем индикатор мигает желтым, пока принтер аутентифицируется в сети.
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Индикатор NETWORK (СЕТЬ) горит зеленым светом Беспроводная связь с сетью установлена, аутентификация выполнена, сигнал WLAN сильный.
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Индикатор NETWORK (СЕТЬ) мигает зеленым светом Беспроводная связь с сетью установлена, аутентификация выполнена, но сигнал WLAN слабый.
 STATUS PAUSE DATA SUPPLIES NETWORK	Индикатор NETWORK (СЕТЬ) горит красным светом Обнаружена ошибка WLAN. Принтер не подключен к сети.

Проблемы с печатью

Таблица 13 описывает проблемы с печатью или качеством печати, их возможные причины и рекомендуемые решения.

Таблица 13 • Проблемы с печатью

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Общие проблемы с качеством печати	Неправильно выбрана скорость печати принтера.	Чтобы получить оптимальное качество печати, с помощью панели управления, драйвера или программного обеспечения установите для параметра скорости печати наименьшее возможное значение. Для определения оптимальных параметров принтера может потребоваться выполнение процедуры, описанной в разделе Самотестирование FEED (ПОДАЧА) на стр. 170. Порядок изменения скорости печати см. в разделе Скорость печати на стр. 93.
	Используется комбинация этикеток и ленты, которая не соответствует области применения.	1. Для поиска подходящей комбинации выбирайте различные типы носителя и ленты. 2. При необходимости обратитесь к авторизованному дилеру или поставщику Zebra за информацией и советом.
	Неправильно выбрана темнота при настройке принтера.	Для обеспечения оптимального качества следует установить наименьшее возможное значение темноты, соответствующее требованиям. Для определения оптимального параметра темноты может потребоваться выполнение процедуры, описанной в разделе Самотестирование FEED (ПОДАЧА) на стр. 170. Порядок изменения темноты см. в разделе Темнота (плотность) печати на стр. 93.
	Загрязнена печатающая головка.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. Очистка печатающей головки и опорного валика на стр. 136.
	Неправильное или неравномерное давление печатающей головки.	Настройте наименьшее давление печатающей головки, необходимое для получения оптимального качества печати. См. Регулировка давления печатающей головки на стр. 128.

Таблица 13 • Проблемы с печатью (продолжение)

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Потеря регистрации печати на этикетках. Излишнее смещение по вертикали при регистрации начала формы.	Опорный валик загрязнен.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. <i>Очистка печатающей головки и опорного валика на стр. 136.</i>
	Направляющие носителя расположены неправильно.	Убедитесь, что направляющие носителя расположены правильно. См. <i>Загрузка носителя на стр. 70.</i>
	Неправильно настроен тип носителя.	Настройте принтер на подходящий тип носителя (с зазорами/пазами, сплошной или с метками). См. <i>Тип носителя на стр. 94.</i>
	Неправильно установлен носитель.	Установите носитель правильно. См. <i>Загрузка носителя на стр. 70.</i>
Длинные непропечатанные полосы на нескольких этикетках.	Печатающий элемент поврежден.	(UGs) Обратитесь к специалисту по обслуживанию.
	Замятие ленты.	Причины замятия ленты и способы решения см. в разделе <i>Проблемы с лентой на стр. 156.</i>
Тонкие наклонные серые полосы на пустых этикетках	Замятие ленты.	Причины замятия ленты и способы решения см. в разделе <i>Проблемы с лентой на стр. 156.</i>
Слишком темная или слишком светлая печать всей этикетки.	Носитель или лента не предназначены для печати на высокой скорости.	Вместо этих расходных материалов используйте материалы, рекомендуемые для высокоскоростной печати.
	Используется комбинация носителя и ленты, которая не соответствует области применения.	1. Для поиска подходящей комбинации выбирайте различные типы носителя и ленты. 2. При необходимости обратитесь к авторизованному дилеру или поставщику Zebra за информацией и советом.
	Лента используется с носителем для прямой термопечати.	При использовании носителя для прямой термопечати лента не требуется. Чтобы узнать, используется ли носитель для прямой термопечати, выполните проверку этикеток трением, описанную в разделе <i>Когда используется лента на стр. 22.</i>
	Неправильное или неравномерное давление печатающей головки.	Настройте наименьшее давление печатающей головки, необходимое для получения оптимального качества печати. См. <i>Регулировка давления печатающей головки на стр. 128.</i>
Смазанные отметки на этикетках.	Носитель или лента не предназначены для печати на высокой скорости.	Вместо этих расходных материалов используйте материалы, рекомендуемые для высокоскоростной печати.

Таблица 13 • Проблемы с печатью (продолжение)

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Неправильная регистрация или пропуск этикеток.	Не выполнена калибровка принтера.	Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на стр. 123 .
	Неправильный формат этикетки.	Проверьте формат этикетки и исправьте надлежащим образом.
Неправильная регистрация и пропуски при печати от одной до трех этикеток	Опорный валик загрязнен.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. Очистка печатающей головки и опорного валика на стр. 136 .
	Носитель не соответствует характеристикам.	Используйте носитель, который соответствует характеристикам. См. Характеристики носителя на стр. 186 .
Смещение по вертикали в начале формы.	принтер не откалиброван.	Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на стр. 123 .
	Опорный валик загрязнен.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. Очистка печатающей головки и опорного валика на стр. 136 .
Вертикальное смещение изображения или этикетки.	В принтере используются несплошные этикетки, однако настроен режим сплошной печати.	Настройте принтер на использование правильного типа носителя (с зазорами/пазами, сплошной или с метками — см. раздел Тип носителя на стр. 94) и выполните его калибровку, если необходимо (см. раздел Калибровка датчиков ленты и носителя на стр. 123).
	Датчик носителя откалиброван неправильно.	Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на стр. 123 .
	Опорный валик загрязнен.	Очистите печатающую головку и опорный валик. См. Очистка печатающей головки и опорного валика на стр. 136 .
	Неправильные настройки (переключатели) давления печатающей головки.	Для правильной работы отрегулируйте давление печатающей головки. См. Регулировка давления печатающей головки на стр. 128 .
	Носитель или лента загружены неправильно.	Убедитесь, что носитель и лента загружены правильно. См. Загрузка ленты на стр. 65 и Загрузка носителя на стр. 70 .
	Несовместимый носитель.	Необходимо использовать носитель, соответствующий спецификациям принтера. Убедитесь, что зазоры или пазы между этикетками имеют размер от 2 до 4 мм и расположены единообразно (см. раздел Характеристики носителя на стр. 186).

Таблица 13 • Проблемы с печатью (продолжение)

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Штрихкод, отпечатанный на этикетке, не сканируется.	Настроены неподходящие параметры штрихкода: слишком светлая или слишком темная печать.	Выполните процедуру, описанную в разделе Самотестирование FEED (ПОДАЧА) на стр. 170. Настройте параметры темности и скорости печати подходящим образом.
	Недостаточное пустое пространство 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.
Ошибка автоматической калибровки.	Носитель или лента загружены неправильно.	Убедитесь, что носитель и лента загружены правильно. См. Загрузка ленты на стр. 65 и Загрузка носителя на стр. 70.
	Датчикам не удается обнаружить носитель или ленту.	Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на стр. 123.
	Датчики загрязнены или расположены неправильно.	Убедитесь, что датчики чисты и расположены правильно.
	Неправильно настроен тип носителя.	Настройте принтер на подходящий тип носителя (с зазорами/пазами, сплошной или с метками). См. Тип носителя на стр. 94.

Проблемы с лентой

Таблица 14 описывает проблемы с лентой, их возможные причины и рекомендуемые решения.

Видео с типовыми процедурами см. на сайте <http://www.zebra.com/zt200-info>.



Таблица 14 • Проблемы с лентой

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Лента разорвана или расплавлена.	Настроено слишком высокое значение темноты.	1. Уменьшите значение параметра темноты. Порядок изменения темноты см. в разделе <i>Темноть (плотность) печати</i> на стр. 93. 2. Тщательно очистите печатающую головку. См. <i>Очистка печатающей головки и опорного валика</i> на стр. 136.
	Лента имеет покрытие не на той стороне, и ее нельзя использовать в этом принтере.	Замените ее лентой с покрытием на нужной стороне. Дополнительные сведения см. в разделе <i>Сторона ленты с покрытием</i> на стр. 22.
Лента проскальзывает или неправильно перемещается	Неправильно настроено натяжение ленты.	Измените настройку натяжения на шпинделях ленты. См. <i>Отрегулируйте натяжение ленты</i> на стр. 131.

Таблица 14 • Проблемы с лентой (продолжение)

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Лента замята.	Лента установлена неправильно.	Установите ленту правильно. См. Загрузка ленты на стр. 65 .
	Неподходящая температура нагрева.	Для обеспечения оптимального качества следует установить наименьшее возможное значение темноты, соответствующее требованиям. Для определения оптимального параметра темноты может потребоваться выполнение процедуры, описанной в разделе Самотестирование FEED (ПОДАЧА) на стр. 170 . Порядок изменения темноты см. в разделе Темноты (плотности) печати на стр. 93 .
	Неправильное или неравномерное давление печатающей головки.	Настройте наименьшее давление печатающей головки, необходимое для получения оптимального качества печати. См. Регулировка давления печатающей головки на стр. 128 .
	Носитель подается неправильно (плавает из стороны в сторону).	Убедитесь, что носитель закреплен правильно, отрегулировав направляющую носителя или обратившись к специалисту по обслуживанию.
	Возможно, неправильно установлена печатающая головка или опорный валик.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.
Принтер не обнаруживает окончание ленты.	Возможно, принтер калибровался без ленты или лента была загружена неправильно.	1. Убедитесь, что лента загружена правильно и доступна для обнаружения датчиком ленты. Лента под печатающей головкой должна быть полностью протянута в обратном направлении рядом с перегородкой принтера. См. Загрузка ленты на стр. 65. 2. Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на стр. 123.
В режиме термопереноса принтер не определяет ленту, даже если она установлена правильно		
Принтер сообщает об отсутствии ленты, даже если лента установлена правильно	Принтер не откалиброван для используемых этикеток и ленты.	Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков ленты и носителя на стр. 123 .

Сообщения об ошибках

При возникновении ошибок на панели управления ZT230 отображаются сообщения. Описания ошибок, возможных причин и рекомендуемых решений см. в [Таблице 15](#).

Страницы быстрой справки Большинство сообщений об ошибках дают возможность просмотреть страницу быстрой справки. В правом нижнем углу сообщения отображается **QR**.

Чтобы открыть страницу быстрой справки из сообщения об ошибке, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку ВЫБОР СПРАВА, чтобы выбрать **QR**.
- Принтер отобразит страницу быстрой справки, соответствующую этому сообщению об ошибке. Страница включает QR-код, например такой:



2. Сканите QR-код с помощью смартфона.
- Телефон откроет видео, которое соответствует этому сообщению об ошибке, или страницу службы поддержки Zebra для принтера.

Таблица 15 • Сообщения об ошибках

Дисплей/индикаторы	Возможная причина	Рекомендуемое решение
ГОЛОВКА ОТКРЫТА ЗАКРОЙТЕ ГОЛОВКУ QR 🏠 Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит красным светом Индикатор PAUSE (ПАУЗА) горит желтым светом	Печатающая головка закрыта не полностью.	Полностью закройте печатающую головку.
	Датчик открытия печатающей головки работает неправильно.	Вызовите специалиста по обслуживанию для замены датчика.

Таблица 15 • Сообщения об ошибках (продолжение)

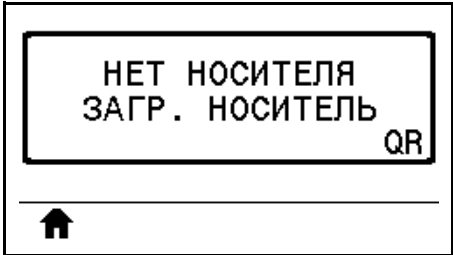
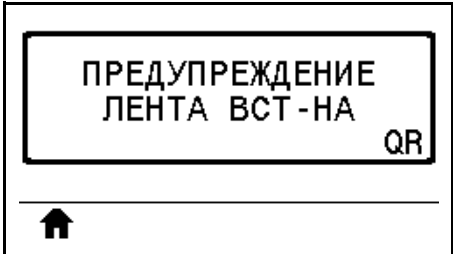
Дисплей/индикаторы	Возможная причина	Рекомендуемое решение
 Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит красным светом Индикатор SUPPLIES (ПОДАЧА) горит красным светом	Носитель не загружен или загружен неправильно.	Установите носитель правильно.
	Неправильно выровнен датчик носителя.	Проверьте расположение датчика носителя.
	принтер настроен на несплошной носитель, однако загружен сплошной носитель.	1. Установите носитель надлежащего типа или настройте принтер на текущий тип носителя. 2. Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 106.
 Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит желтым светом Индикатор SUPPLIES (ПОДАЧА) мигает желтым светом	Лента установлена, однако принтер настроен на режим прямой термопечати.	Лента не требуется при использовании носителя для прямой термопечати. Если используется носитель для прямой термопечати, извлеките ленту. Это сообщение об ошибке не повлияет на печать. Если используется носитель для термопереноса, для которого требуется лента, настройте принтер для работы в режиме термопереноса. См. Способ печати на стр. 94.

Таблица 15 • Сообщения об ошибках (продолжение)

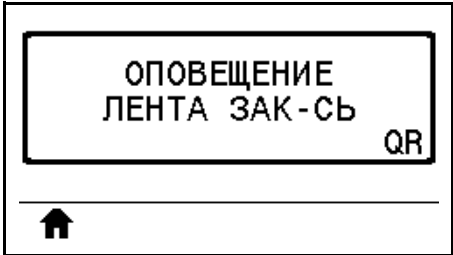
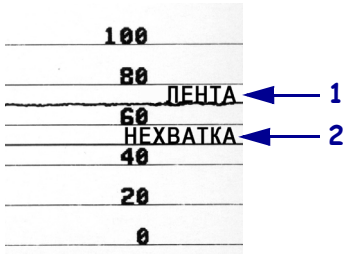
Дисплей/индикаторы	Возможная причина	Рекомендуемое решение
 Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит желтым светом Индикатор SUPPLIES (ПОДАЧА) мигает желтым светом	В режиме термопереноса: - лента не установлена - лента установлена неправильно - датчик ленты не обнаруживает ленту - носитель блокирует датчик ленты	- Установите ленту правильно. См. Загрузка ленты на стр. 65. - Выполните калибровку принтера. См. Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 106.
	В режиме термопереноса принтер не определяет ленту, даже если она загружена правильно.	- Распечатайте профиль датчика (см. Сведения о принтере на стр. 100). Вероятно, пороговое значение удаления ленты (2) слишком велико, то есть выше линии, обозначающей обнаружение ленты (1).  - Выполните калибровку принтера (см. Калибровка датчиков носителя и ленты на стр. 106) или загрузите параметры по умолчанию принтера (см. ЗАГР. СТ. ЗНЧ. на стр. 105).
	Если используется носитель для прямой термопечати, принтер ожидает установки ленты, поскольку на нем неправильно выбран режим термопереноса.	Выберите на принтере режим прямой термопечати. Сведения об изменении способа печати см. в Руководстве пользователя.

Таблица 15 • Сообщения об ошибках (продолжение)

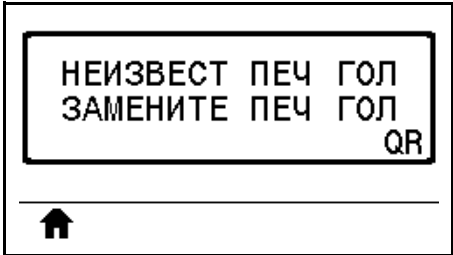
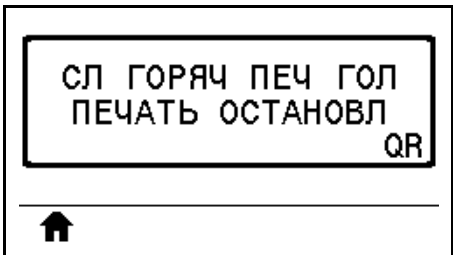
Дисплей/индикаторы	Возможная причина	Рекомендуемое решение
 Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит красным светом Индикатор PAUSE (ПАУЗА) горит красным светом Индикатор DATA (ДАННЫЕ) горит красным светом	При замене установлена не оригинальная печатающая головка Zebra™.	Установите оригинальную печатающую головку Zebra™.
 Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит желтым светом	 Внимание! • Печатающая головка может быть горячей и стать причиной ожога. Подождите, пока печатающая головка остынет. Перегрев печатающей головки.	Подождите, пока принтер остынет. Печать автоматически возобновляется, когда элементы печатающей головки остынут до приемлемой рабочей температуры. Если эта ошибка повторяется, рассмотрите возможность изменения места размещения принтера или снижения скорости печати.

Таблица 15 • Сообщения об ошибках (продолжение)

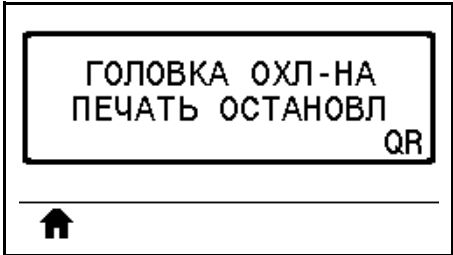
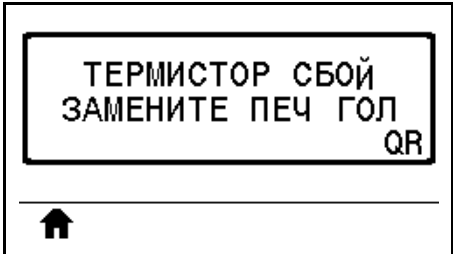
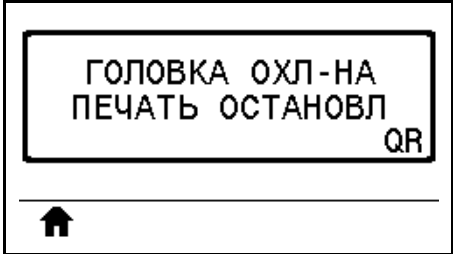
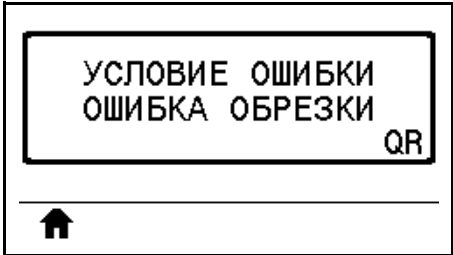
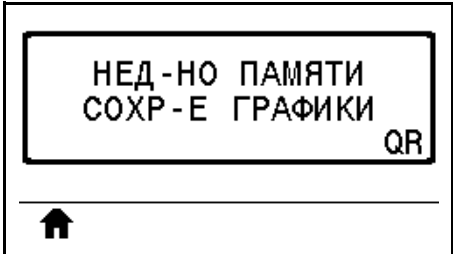
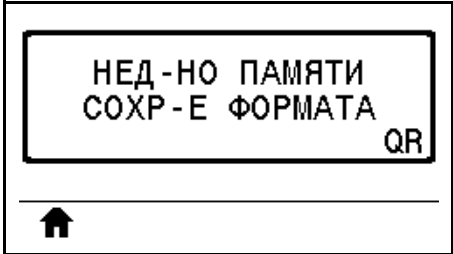
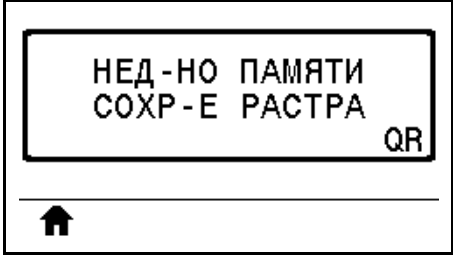
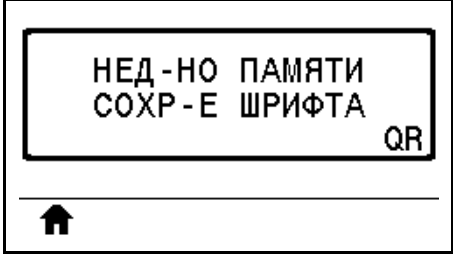
Дисплей/индикаторы	Возможная причина	Рекомендуемое решение
	 Внимание! • Эти сообщения об ошибках могут появляться, если неправильно подключен кабель данных печатающей головки или питания. Печатающая головка может быть горячей и стать причиной ожога. Подождите, пока печатающая головка остынет.	
	Кабель данных печатающей головки подсоединен неправильно.	Вызовите специалиста по обслуживанию для надлежащего подключения печатающей головки.
	В печатающей головке неисправен термистор.	Вызовите специалиста по обслуживанию для замены печатающей головки.
Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит желтым светом принтер показывает одно из этих сообщений или циклически переключается между ними.		
	 Внимание! • Это сообщение об ошибке может появляться, если неправильно подсоединен кабель данных печатающей головки или питания. Печатающая головка может быть горячей и стать причиной ожога. Подождите, пока печатающая головка остынет.	
	Температура печатающей головки приближается к нижнему рабочему пределу.	Продолжайте печать, пока печатающая головка не нагреется до необходимой рабочей температуры. Если ошибка сохраняется, возможно, температура окружающей среды слишком низкая для правильной печати. Перенесите принтер в более теплое место.
	Кабель данных печатающей головки подсоединен неправильно.	Вызовите специалиста по обслуживанию для надлежащего подключения печатающей головки.
	В печатающей головке неисправен термистор.	Вызовите специалиста по обслуживанию для замены печатающей головки.
Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) мигает желтым светом		

Таблица 15 • Сообщения об ошибках (продолжение)

Дисплей/индикаторы	Возможная причина	Рекомендуемое решение
 Индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ) горит красным светом Индикатор PAUSE (ПАУЗА) горит желтым светом	 Внимание! • Лезвие резака очень острое. Не прикасайтесь к лезвию и не протирайте его пальцами. Лезвие резака находится на пути прохождения носителя.	Выключите питание принтера и отключите принтер от сети. Проверьте модуль резака на наличие загрязнений и очистите его, следуя инструкциям по очистке, описанным в разделе <i>Очистка модуля резака</i> на стр. 144.
	Недостаточно памяти для выполнения функции, указанной во второй строке сообщения об ошибке.	Освободите память принтера, настроив формат этикетки или параметры принтера. Одним из способов освобождения памяти является настройка ширины печати в соответствии с действительной шириной этикетки вместо сохранения параметра ширины печати по умолчанию. См. <i>Ширина печати</i> на стр. 96. Убедитесь, что данные не отправляются на устройство, которое не установлено или недоступно. Если проблема сохранится, вызовите специалиста по обслуживанию.
		
		
		

Проблемы с обменом данными

Таблица 16 описывает проблемы с обменом данными, их возможные причины и рекомендуемые решения.

Таблица 16 • Проблемы с обменом данными

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Формат этикетки отправлен в принтер, но не распознан. Индикатор DATA (ДАННЫЕ) не мигает.	Неправильно настроены параметры обмена данными.	Проверьте параметры обмена данными в драйвере или программном обеспечении принтера (если они применяются).
		Если используется последовательный обмен данными, проверьте параметры последовательного порта. См. Настройка порта на стр. 121 .
		Если используется последовательный обмен данными, убедитесь, что подключен нуль-модемный кабель или нуль-модемный адаптер.
		Проверьте протокол квитирования принтера. Настройка должна соответствовать параметру, используемому в управляющем компьютере. См. Квитирование на стр. 122 .
		Если используется драйвер, проверьте параметры обмена данными драйвера, настроенные для подключения.
Формат этикетки был отправлен в принтер. Печатается нескольких этикеток, затем принтер пропускает, неправильно размещает или искажает изображение на этикетке.	Неправильно настроены параметры последовательного обмена данными.	Убедитесь, что правильно настроены параметры контроля потока данных.
		Проверьте длину кабеля обмена данными. Требования см. в Общие характеристики на стр. 180 .
		Проверьте параметры обмена данными в драйвере или программном обеспечении принтера (если они применяются).
Формат этикетки отправлен в принтер, но не распознан. Индикатор DATA (ДАННЫЕ) мигает, однако этикетки не печатаются.	Символы префикса и разделителя, настроенные в принтере, не соответствуют этим параметрам в формате этикетки.	Проверьте символы префикса и разделителя. См. Управляющий символ на стр. 117 и Разделитель на стр. 118 .
	В принтер отправлены неподходящие данные.	Проверьте параметры обмена данными на компьютере. Убедитесь, что они соответствуют параметрам принтера.
		Если неполадка не устранена, проверьте формат этикетки.

Прочие проблемы

Таблица 17 описывает прочие проблемы с принтером, их возможные причины и рекомендуемые решения.

Видео с типовыми процедурами см. на сайте <http://www.zebra.com/zt200-info>.



Таблица 17 • Прочие проблемы с принтером

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Текст на дисплее панели управления отображается на языке, который невозможно прочитать.	Параметр языка изменен с панели управления или командой микропрограммного обеспечения.	 1. На дисплее панели управления выберите меню LANGUAGE (ЯЗЫК). 2. Чтобы получить доступ к элементам этого меню, нажмите кнопку ОК. 3. Для перемещения по вариантам языков используйте кнопки СТРЕЛКА ВВЕРХ и СТРЕЛКА ВНИЗ. Варианты значений этого параметра отображаются на соответствующих языках, чтобы упростить выбор понятного языка. 4. Выберите язык для отображения.
На дисплее отсутствуют символы или части символов.	Возможно, требуется замена дисплея.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.
Изменения настроек параметров не вступили в силу.	Некоторые параметры настроены неправильно.	1. Проверьте параметры и, если необходимо, измените их или сбросьте. 2. Выключите принтер (O), а затем включите (I) принтер.
	Возможность изменения параметра была отключена командой микропрограммного обеспечения.	См. <i>руководство по программированию на языках ZPL, ZBI, Set-Get-Do, Mirror и WML</i> или обратитесь к специалисту по обслуживанию.
	Предыдущая настройка параметра была восстановлена командой микропрограммного обеспечения.	
	Если проблема не решена, возможно, существует проблема с логической платой.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.

Таблица 17 • Прочие проблемы с принтером (продолжение)

Проблема	Возможная причина	Рекомендуемое решение
Несплошные этикетки обрабатываются как сплошные.	Не выполнена калибровка принтера для используемого носителя.	Выполните калибровку принтера. См. <i>Калибровка датчиков ленты и носителя на стр. 123.</i>
	принтер настроен для печати на сплошном носителе.	Настройте принтер на подходящий тип носителя (с зазорами/пазами, сплошной или с метками). См. <i>Тип носителя на стр. 94.</i>
Все индикаторы горят, на дисплее ничего не отображается (при наличии дисплея), и принтер блокируется.	Внутренняя ошибка оборудования или микропрограммного обеспечения.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.
принтер блокируется во время самотестирования при включении.	Сбой главной логической платы.	Обратитесь к специалисту по обслуживанию.

Диагностика принтера

Самотестирование и другие виды диагностики позволяют получить определенную информацию о состоянии принтера. При выполнении самотестирования создаются отпечатки и предоставляется определенная информация, помогающая определить рабочие состояния принтера.



Важно • При выполнении самотестирования используйте носитель полной ширины. Если носитель недостаточно широкий, тестовые этикетки могут быть напечатаны на опорном валике. Для предотвращения этого проверьте ширину печати и убедитесь, что настроена подходящая ширина для используемого носителя.

Все процедуры самотестирования включаются при нажатии определенной кнопки или комбинации кнопок на панели управления при включении (I) принтера. Держите кнопки нажатыми, пока не погаснет первый индикатор. Выбранная процедура самотестирования запускается автоматически по завершении самотестирования при включении.



Примечание •

- Во время выполнения этих процедур самотестирования не передавайте данные в принтер из управляющего компьютера.
- Если длина носителя меньше печатаемой этикетки, продолжение тестовой этикетки будет напечатано на следующей этикетке.
- При отмене самотестирования до его фактического завершения необходимо сбросить принтер, выключив (O), а затем включив (I) его.
- Если принтер включен в режиме аппликатора и подложка зажата аппликатором, пользователь должен вручную извлечь этикетки, как только они станут доступными.

Самотестирование при включении

Самотестирование при включении (POST) выполняется каждый раз при включении (I) принтера. Во время этого теста индикаторы панели управления включаются и выключаются для обеспечения правильной работы. По завершении этого самотестирования горит только индикатор STATUS (СОСТОЯНИЕ). После выполнения самотестирования при включении носитель перемещается в правильное положение.

Для запуска самотестирования при включении выполните следующие действия.

1. Включите принтер (I) принтер.

Загорается индикатор питания. Остальные индикаторы панели управления и ЖК-дисплей отслеживают выполнение и показывают результаты отдельных тестов. Все сообщения в ходе выполнения POST отображаются на английском языке; однако если происходит сбой тестирования, сообщения также выводятся на других языках.

Самотестирование CANCEL (ОТМЕНА)

При самотестировании CANCEL (ОТМЕНА) распечатывается этикетка с конфигурацией принтера и этикетка с конфигурацией сети. Другие способы распечатки этих этикеток см. в разделе *Сведения о принтере на стр. 100*.

Для запуска самотестирования CANCEL (ОТМЕНА) выполните следующие действия.

- 1. Выключите питание (O) принтер.
 - 2. Нажмите и удерживайте клавишу CANCEL (ОТМЕНА) при включении (I) принтера. Удерживайте нажатой клавишу CANCEL (ОТМЕНА), пока не погаснет первый индикатор панели управления.
- Принтер печатает этикетку с конфигурацией принтера (Рис. 20), а затем этикетку с конфигурацией сети (Рис. 21).

Рис. 20 • Образец этикетки с конфигурацией принтера

PRINTER CONFIGURATION	
Zebra Technologies ZTC ZT230-203dpi ZPL XXXXXX-XX-XXXX	
10.....	LCD CONTRAST
+10.....	DARKNESS
2.0 IPS.....	PRINT SPEED
+000.....	TEAR OFF
TEAR OFF.....	PRINT MODE
GAP/NOTCH.....	MEDIA TYPE
REFLECTIVE.....	SENSOR SELECT
832.....	PRINT WIDTH
1422.....	LABEL LENGTH
.....	PRINT HEAD ID
39.0IN 988MM.....	MAXIMUM LENGTH
NOT CONNECTED.....	USB COMM.
BIDIRECTIONAL.....	PARALLEL COMM.
RS232.....	SERIAL COMM.
2400.....	BAUD
8 BITS.....	DATA BITS
NONE.....	PARITY
XON/XOFF.....	HOST HANDSHAKE
NONE.....	PROTOCOL
NORMAL MODE.....	COMMUNICATIONS
<~> 7EH.....	CONTROL PREFIX
<^> SEH.....	FORMAT PREFIX
<.> 2CH.....	DELIMITER CHAR
ZPL II.....	ZPL MODE
CALIBRATION.....	MEDIA POWER UP
CALIBRATION.....	HEAD CLOSE
DEFAULT.....	BACKFEED
+000.....	LABEL TOP
+0000.....	LEFT POSITION
DISABLED.....	REPRINT MODE
020.....	WEB SENSOR
024.....	MEDIA SENSOR
255.....	TAKE LABEL
027.....	MARK SENSOR
027.....	MARK MED SENSOR
102.....	TRANS GAIN
000.....	TRANS BASE
100.....	TRANS LED
050.....	MARK LED
DPCSWFXM.....	MODES ENABLED
.....	MODES DISABLED
832 8/MM FULL.....	RESOLUTION
V72.1B.12P1S107 <-	FIRMWARE
1.3.....	XML SCHEMA
6.4.1 255.....	HARDWARE ID
NONE.....	OPTION BOARD
12288k.....R:	RAM
65536k.....E:	ONBOARD FLASH
NONE.....	FORMAT CONVERT
FW VERSION.....	IDLE DISPLAY
07/20/12.....	RTC DATE
02:37.....	RTC TIME
DISABLED.....	ZBI
2.1.....	ZBI VERSION
READY.....	ZBI STATUS
15.110 IN.....	NONRESET CNTR
15.110 IN.....	RESET CNTR1
15.110 IN.....	RESET CNTR2
38.378 CM.....	NONRESET CNTR
38.378 CM.....	RESET CNTR1
38.378 CM.....	RESET CNTR2
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

Рис. 21 • Образец этикетки с конфигурацией сети

Network Configuration	
Zebra Technologies ZTC ZT230-203dpi ZPL XXXXXX-XX-XXXX	
PrintServer.....	LOAD LAN FROM?
INTERNAL WIRED.....	ACTIVE PRINTSRVR
Wired*	
ALL.....	IP PROTOCOL
010.003.005.104.....	IP ADDRESS
255.255.255.000.....	SUBNET
010.003.005.001.....	GATEWAY
010.003.001.098.....	WINS SERVER IP
YES.....	TIMEOUT CHECKING
300.....	TIMEOUT VALUE
000.....	ARP INTERVAL
9100.....	BASE RAW 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
NOT INSERTED.....	CARD INSERTED
H.....	CARD MFG ID
H.....	CARD PRODUCT ID
00:00:00:00:00:00	MAC ADDRESS
YES.....	DRIVER INSTALLED
INFRASTRUCTURE.....	OPERATING MODE
123456.....	ESSID
100.....	TX POWER
ALL.....	CURRENT TX RATE
OPEN.....	WEP TYPE
NONE.....	WLAN SECURITY
1.....	WEP INDEX
000.....	POOR SIGNAL
LONG.....	PREAMBLE
NO.....	ASSOCIATED
ON.....	PULSE ENABLED
15.....	PULSE RATE
OFF.....	INTL. MODE
not available.....	REGION CODE
no region code.....	COUNTRY CODE
0x7FF.....	CHANNEL MASK
FIRMWARE IN THIS PRINTER IS COPYRIGHTED	

Самотестирование PAUSE (ПАУЗА)

Эту процедуру самотестирования можно использовать для получения тестовых этикеток при выполнении регулировки механических узлов принтера или для выявления неработающих элементов печатающей головки. На [Рис. 22](#) показан образец отпечатка.

Чтобы запустить самотестирование PAUSE (ПАУЗА), выполните следующие действия:

1. Выключите питание (**O**) принтер.
2. Нажмите и удерживайте клавишу **PAUSE** (ПАУЗА) при включении (**I**) принтера. Удерживайте нажатой клавишу **PAUSE** (ПАУЗА), пока не погаснет первый индикатор панели управления.
 - Во время самотестирования при включении печатаются 15 этикеток с наименьшей для принтера скоростью, а затем работа принтера автоматически приостанавливается. При каждом нажатии клавиши **PAUSE** (ПАУЗА) печатается еще 15 этикеток. На [Рис. 22](#) показан образец этикеток.

Рис. 22 • Этикетка при тестировании PAUSE (ПАУЗА)



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

Самотестирование FEED (ПОДАЧА)

Для различных типов носителей требуются разные настройки темноты. В этом разделе описан простой, но эффективный способ определения оптимальной темноты для печати штрихкодов, соответствующих техническим условиям.

При выполнении самотестирования FEED (ПОДАЧА) этикетки печатаются с различными параметрами насыщенности с двумя отличающимися скоростями печати. Значения относительной темноты и скорости печати печатаются на каждой этикетке. Для проверки качества печати штрихкоды на этих этикетках могут печататься в соответствии со стандартами ANSI.

Во время тестирования один комплект этикеток печатается со скоростью 51 мм (2 дюйма) в секунду, а другой — со скоростью 152 мм (6 дюймов) в секунду. Начальное значение темноты на три пункта меньше текущего значения темноты принтера (относительная темнота равна -3), и оно увеличивается, пока не станет на три пункта больше текущего значения темноты (относительная темнота +3).

Скорость, с которой печатаются этикетки во время этого теста качества печати, зависит от плотности точек печатающей головки.

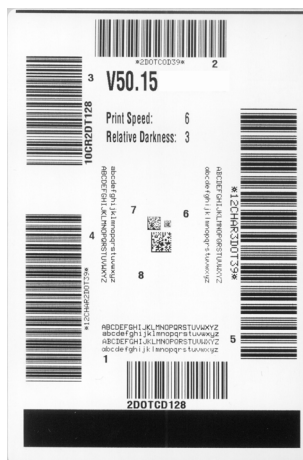
- принтеры 300 тчк/дюйм: 7 этикеток печатаются со скоростями 2 дюйма (50,8 мм) в секунду и 8 дюймов (152,4 мм) в секунду.
- принтеры 203 тчк/дюйм: 7 этикеток печатаются со скоростями 2 дюйма (50,8 мм) в секунду и 12 дюймов (152,4 мм) в секунду.

Для запуска самотестирования FEED (ПОДАЧА) выполните следующие действия.

1. Распечатайте этикетку с конфигурацией, показывающую текущие параметры принтера.
2. Выключите питание (O) принтер.
3. Нажмите и удерживайте кнопку **FEED** (ПОДАЧА) при включении (I) принтера. Удерживайте нажатой кнопку **FEED** (ПОДАЧА), пока не погаснет первый индикатор панели управления.

принтер последовательно печатает этикетки (Рис. 23) с различными параметрами скорости и темноты, значения которых больше и меньше значения темноты, показанного в этикетке с конфигурацией.

Рис. 23 • Этикетка при тестировании FEED (ПОДАЧА)



- См. [Рис. 24](#) и [Таблица 18](#). Внимательно рассмотрите тестовые этикетки и определите, на какой этикетке качество печати оптимально для данной области применения. Если используется средство проверки штрихкодов, с его помощью измерьте полосы или пустые области и вычислите контрастность печати. Если средство проверки штрихкодов отсутствует, используйте визуальную проверку или системный сканер для выбора оптимального параметра темноты с помощью этикеток, отпечатанных при выполнении этого самотестирования.

Рис. 24 • Сравнение темноты штрихкодов

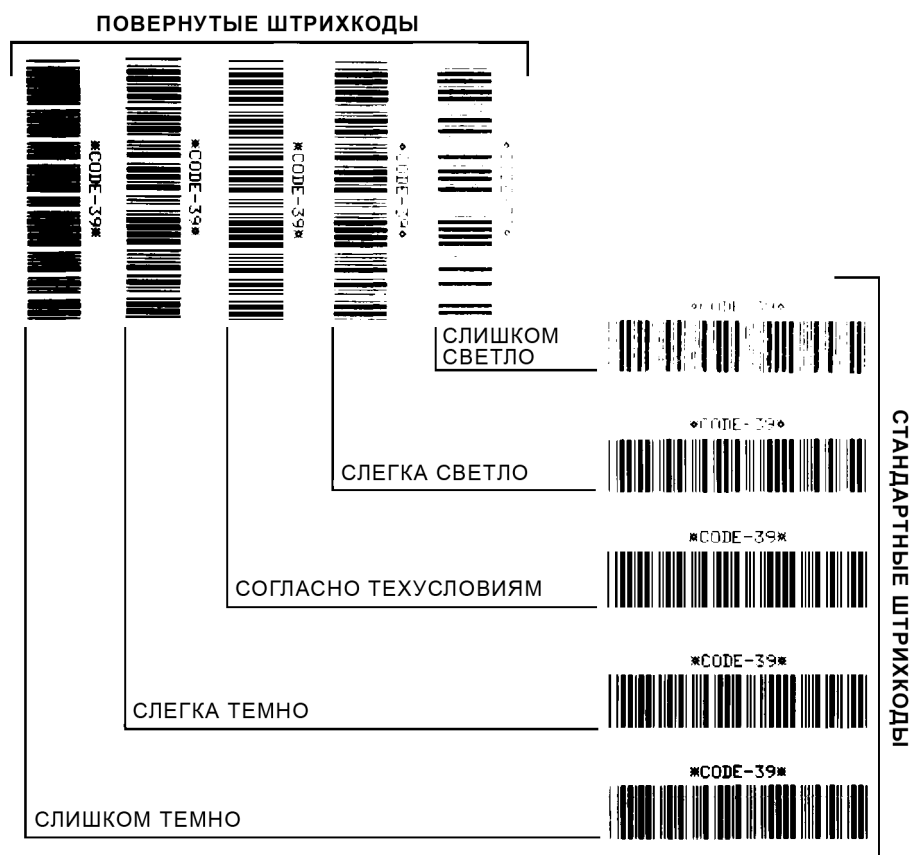


Таблица 18 • Оценка качества штрихкода

Качество печати	Описание
Слишком темный	Слишком темные этикетки плохо различимы. Они могут читаться, но не соответствовать требованиям. • Стандартные полосы штрихкода больше по размеру. • Промежутки между небольшими буквенно-цифровыми символами могут быть заполнены чернилами. • Полосы и пустые области в повернутом штрихкоде сливаются.
Слегка темный	Слегка темные этикетки не так очевидны. • Нормальный штрихкод будет соответствовать техническим требованиям. • Небольшие буквенно-цифровые символы будут напечатаны жирным шрифтом и могут быть слегка залиты. • В повернутом штрихкоде расстояния между полосами меньше, чем в штрихкоде, соответствующем техническим условиям, из-за чего штрихкод может стать нечитаемым.
Согласно техусловиям	Соответствие штрихкода техническим условиям может быть подтверждено только средством проверки, однако штрихкоды, которые удовлетворяют техническим условиям, обладают определенными видимыми признаками. • Стандартный штрихкод должен иметь полностью пропечатанные ровные полосы и хорошо различимые промежутки между полосами. • Повернутый штрихкод будет иметь полностью пропечатанные ровные полосы и хорошо различимые промежутки между полосами. Хотя качество этого штрихкода может казаться не таким высоким, как у слегка темного штрихкода, этот штрихкод будет соответствовать техническим условиям. • Как в обычном, так и в повернутом штрихкоде небольшие буквенно-цифровые символы должны быть полностью пропечатаны.
Слегка светлый	В некоторых случаях для получения удовлетворяющих техусловиям штрихкодов предпочтительнее использовать слегка светлые этикетки, чем слегка темные. • Как обычные, так и повернутые штрихкоды будут соответствовать техническим условиям, однако небольшие буквенно-цифровые символы могут быть пропечатаны не полностью.
Слишком светлый	Слишком светлые этикетки можно отличить без труда. • Как в обычном, так и в повернутом штрихкодах будут не полностью пропечатанные полосы и промежутки между полосами. • Небольшие буквенно-цифровые символы невозможно прочесть.

5. Запишите значения относительной темности и скорости печати, отпечатанные на тестовой этикетке с оптимальным качеством.
6. Добавьте или вычтите значение относительной темности из значения темности, указанного на этикетке с конфигурацией. Получившееся в результате численное значение является оптимальным значением темности для определенной комбинации этикетки/ленты и скорости печати.
7. При необходимости измените значение темности на значение темности тестовой этикетки с оптимальным качеством.
8. При необходимости измените скорость печати, чтобы она соответствовала скорости печати тестовой этикетки с оптимальным качеством.

Самотестирование FEED + PAUSE (ПОДАЧА + ПАУЗА)

При выполнении этого самотестирования в принтере восстанавливаются заводские значения конфигурации. После этого самотестирования выполните калибровку датчиков. (См. [Калибровка датчиков ленты и носителя на стр. 123.](#))

При выполнении этого самотестирования в принтере временно восстанавливаются заводские значения параметров конфигурации. Если значения не сохранены в памяти, они остаются активными только до выключения питания. Если заводские значения по умолчанию сохранены, необходимо выполнить процедуру калибровки носителя, а также сбросить сопротивление печатающей головки и параметр порта аппликатора до требуемых значений.

Чтобы запустить самотестирование FEED + PAUSE (ПОДАЧА + ПАУЗА), выполните следующие действия.

1. Выключите питание (O) принтер.
2. Нажмите и удерживайте кнопки **FEED + PAUSE (ПОДАЧА + ПАУЗА)** при включении (I) принтера.
3. Удерживайте кнопки **FEED + PAUSE (ПОДАЧА + ПАУЗА)**, пока не погаснет первый индикатор панели управления.

Параметры конфигурации принтера сбрасываются до заводских значений.
По завершении этого тестирования этикетки не печатаются.

Самотестирование CANCEL + PAUSE (ОТМЕНА + ПАУЗА)

При выполнении этого самотестирования сетевая конфигурация сбрасывается до заводских значений по умолчанию.

При выполнении этого самотестирования в принтере временно восстанавливаются заводские значения параметров конфигурации. Если значения не сохранены в памяти, они остаются активными только до выключения питания. Если заводские значения по умолчанию сохранены, необходимо выполнить процедуру калибровки носителя, а также сбросить сопротивление печатающей головки и параметр порта аппликатора до требуемых значений.

Чтобы запустить самотестирование CANCEL + PAUSE (ОТМЕНА + ПАУЗА), выполните следующие действия.

1. Выключите питание (O) принтер.
2. Нажмите и удерживайте кнопки **CANCEL + PAUSE (ОТМЕНА + ПАУЗА)** при включении (I) принтера.
3. Удерживайте клавиши **CANCEL + PAUSE (ОТМЕНА + ПАУЗА)**, пока не погаснет первый индикатор панели управления.

Параметры сетевой конфигурации принтера сбрасываются до заводских значений по умолчанию. По завершении этого тестирования этикетки не печатаются.

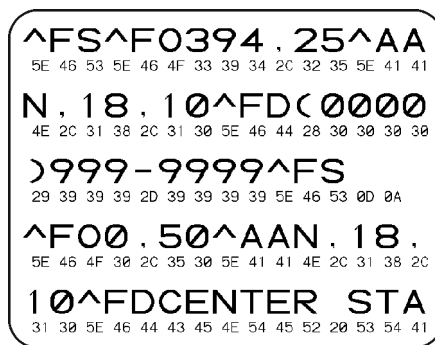
Тест диагностики обмена данными

Тест диагностики обмена данными — это инструмент устранения неполадок, предназначенный для проверки связи между принтером и управляющим компьютером. Когда в принтере включен режим диагностики, он печатает все данные, полученные с управляющего компьютера, в виде прямых символов ASCII с шестнадцатеричными значениями под текстом ASCII. принтер печатает все полученные символы, включая коды управления, например CR (возврат каретки). На [Рис. 25](#) показана типовая этикетка, получаемая в ходе такого теста.



Примечание • Тестовая этикетка печатается перевернутой.

Рис. 25 • Этикетка теста диагностики обмена данными



Для использования режима диагностики обмена данными выполните следующие действия.

1. Настройте ширину печати, не превышающую ширины этикетки, используемой для тестирования. Дополнительные сведения см. в разделе [Ширина печати на стр. 96](#).
2. Установите для параметра DIAGNOSTICS MODE (РЕЖИМ ДИАГНОСТИКИ) значение ENABLED (ВКЛЮЧЕН). Способы выполнения этого действия см. в разделе [Режим диагностики связи на стр. 107](#).

Принтер переходит в режим диагностики и выполняет печать тестовой этикетки со всеми данными, полученными от управляющего компьютера.

3. Проверьте полученную при тестировании этикетку на наличие кодов ошибок. При возникновении любых ошибок проверьте правильность настройки параметров обмена данными.

На тестовой этикетке могут быть показаны следующие ошибки:

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

4. Выключите (O), а затем включите (I) принтер, чтобы выйти из этой процедуры самотестирования и вернуться в обычный режим работы.

Профиль датчика

Изображение профиля датчика (размещаемое на нескольких этикетках или ярлыках) используется для устранения следующих неполадок.

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

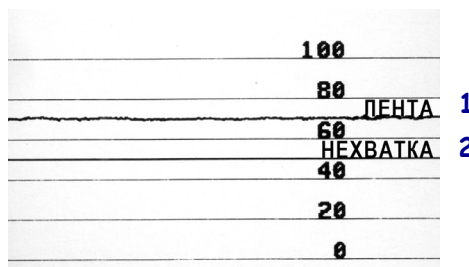
Когда принтер находится в режиме готовности, можно распечатать профиль датчика одним из следующих способов.

Использование кнопок панели управления	a. Выключите питание (O) принтер. b. Нажмите и удерживайте кнопки FEED + CANCEL (ПОДАЧА + ОТМЕНА) при включении (I) принтера. c. Удерживайте кнопки FEED (ПОДАЧА) и CANCEL (ОТМЕНА), пока не погаснет первый индикатор панели управления.
Использование ZPL	a. Отправьте на принтер команду ~JG. Дополнительные сведения об этой команде см. в <i>Руководстве по программированию Zebra</i>.
Только принтер ZT230	a. На дисплее панели управления перейдите к следующему элементу меню SENSORS (ДАТЧИКИ). Информацию об использовании панели управления и доступе к меню см. в разделе <i>Отображение в режиме бездействия, главное меню и пользовательские меню</i> на стр. 17. СВЕД. О ПРИНТЕРЕ ▼ ПР - ЛЬ ДАТЧИ ▲ 🏠 ПЕЧАТЬ b. Нажмите кнопку ВЫБОР СПРАВА, чтобы выбрать ПЕЧАТЬ.

Сравните полученные результаты с примерами, показанными в данном разделе. Если необходимо отрегулировать чувствительность датчиков, выполните процедуру калибровки принтера (см. раздел *Калибровка датчиков ленты и носителя* на стр. 123).

Профиль датчика ленты (Рис. 26). Полоса с отметкой ЛЕНТА (1) в профиле датчика обозначает показания датчика ленты. Параметр порогового значения датчика ленты обозначен словом НЕХВАТКА (2). Если показания датчика ниже порогового значения, принтер не подтверждает наличие ленты.

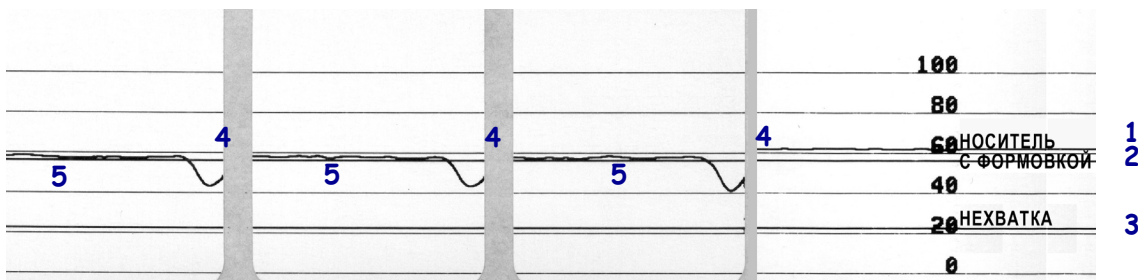
Рис. 26 • Профиль датчика (участок ленты)



Профиль датчика носителя (Рис. 27). Полоса с отметкой MEDIA (НОСИТЕЛЬ) (1) в профиле датчика обозначает показания датчика носителя. Настройки порогового значения датчика носителя обозначены как ПЕРФОРАЦИЯ (2). Пороговое значение вывода носителя обозначается словом OUT (НЕТ) (3). Направленные вниз пики (4) обозначают зазоры между этикетками (формовка), а линии между пиками (5) обозначают расположение этикеток.

Если сравнить отпечаток профиля датчика с отрезком носителя, пики должны быть расположены на том же расстоянии, что и промежутки на носителе. Если расстояние не совпадает, принтер может не определить местоположение промежутков.

Рис. 27 • Профиль датчика (участок носителя)





Для заметок • _____

Характеристики

В данном разделе перечислены общие характеристики принтера, спецификации печати, ленты и носителей.

Содержание

Общие характеристики	180
Характеристики печати	185
Характеристики ленты	185
Характеристики носителя	186

Общие характеристики

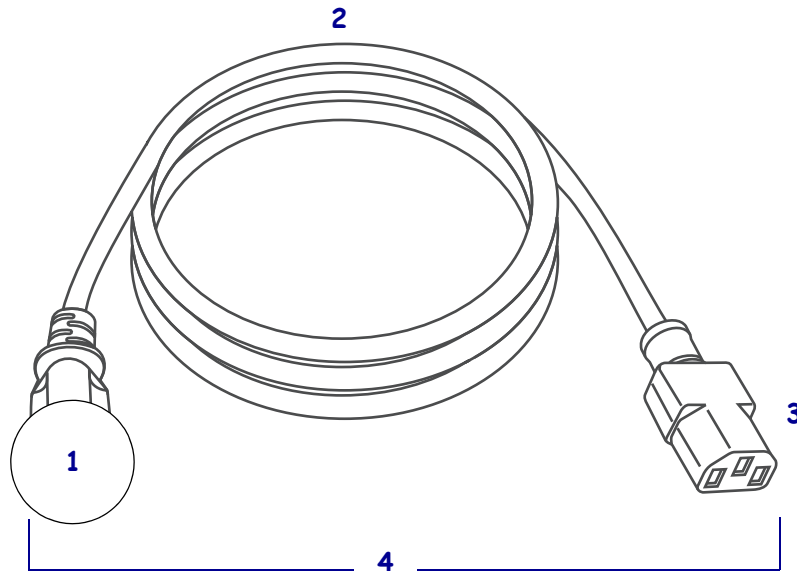
Модель		ZT230	ZT220	ZT210
Высота		277 мм (10,9 дюйма)	280 мм (11,0 дюйма)	277 мм (10,9 дюйма)
Ширина		242 мм (9,5 дюйма)	239 мм (9,4 дюйма)	242 мм (9,5 дюйма)
Глубина		432 мм (17 дюймов)	432 мм (17 дюймов)	432 мм (17 дюймов)
Масса		9,1 кг (20 фунтов)	7,8 кг (17 фунтов)	9,1 кг (20 фунтов)
Электрические характеристики		100-240 В переменного тока, 47–63 Гц, 3 А (100 Вт)		
Температура	Эксплуатация	Термоперенос: от 41 до 104 °F (от 5 до 40 °C) Прямая термопечать: от 32 до 104 °F (от 0 до 40 °C).		
	Хранение	от -40 до 140 °F (от -40 до 60 °C)		
Относительная влажность	Эксплуатация	от 20 до 85 % (без конденсации)		
	Хранение	от 5 до 85 % (без конденсации)		
Спецификации интерфейсов обмена данными	Стандартные	Интерфейс обмена данными USB 1.1 Ограничения и требования - Максимальная длина кабеля — 5 м (16,4 фута). Подключение и настройка Дополнительная конфигурация не требуется. - Дополнительный интерфейс (один из следующих): 8-разрядный параллельный интерфейс передачи данных; поддерживается полубайтовый режим - Поддержка беспроводной связи 802.11a/b/g/n		
		Последовательный интерфейс RS-232/CCITT V.24 - От 2400 до 115 000 бод. - Четность битов, бит/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 - Для подключения к принтеру нужно использовать нуль-модемный кабель, а со стандартным кабелем модема — нуль-модемный адаптер. - Максимальная длина кабеля — 15,24 м (50 футов). - Может потребоваться изменить параметры принтера для согласования с параметрами управляющего компьютера. Подключение и настройка Значения скорости передачи, числа битов данных, стоповых битов, бита четности, а также типа управления (XON/XOFF или DTR) должны соответствовать параметрам, используемым управляющим компьютером.		
(Продолжение на следующей странице.)				

Модель		ZT230	ZT220	ZT210
Интерфейсы обмена данными (продолжение)	Дополнительные компоненты (устанавливаются только по одному)	Проводной внутренний сервер печати Ethernet 10/100		
		Ограничения и требования - В принтере должна быть настроена работа по локальной сети. - Второй проводной сервер печати можно установить в нижний дополнительный слот. Подключение и настройка Инструкции по настройке см. в <i>Руководстве пользователя проводного и беспроводного серверов печати ZebraNet</i>. Копия этого руководства доступна на веб-странице http://www.zebra.com/manuals.		
		Беспроводной сервер печати		
		802.11 b 2,4 ГГц - DSSS (DBPSK, DQPSK и CCK) - Радиочастотная мощность 10 мВт (сервер печати ZebraNet b/g) 802.11 g 2,4 ГГц - OFDM (16-QAM и 64-QAM с BPSK и QPSK) - Радиочастотная мощность 10 мВт (сервер печати ZebraNet b/g) Ограничения и требования - Возможность печати на принтере с любого компьютера в беспроводной локальной сети (WLAN). - Поддерживается обмен данными с принтером через веб-страницы принтера. - принтер должен быть настроен для работы в беспроводной локальной сети. - Может устанавливаться только в верхний дополнительный слот. Настройка Инструкции по настройке см. в <i>Руководстве пользователя проводного и беспроводного серверов печати ZebraNet</i>. Копия этого руководства доступна на веб-странице http://www.zebra.com/manuals.		
		8-разрядный параллельный интерфейс передачи данных (совместимый с полубайтовым режимом)		
		Ограничения и требования - Максимальная длина кабеля — 3 м (10 футов). - Максимальная длина кабеля — 1,83 м (6 футов). - Изменение параметров принтера для согласования с параметрами управляющего компьютера не требуется. - Может устанавливаться в верхний или нижний дополнительный слот. Подключение и настройка Дополнительная конфигурация не требуется.		

Модель	ZT230	ZT220	ZT210
Микропрограммное обеспечение	• ZPL II® • Универсальное решение для печати Zebra • EPL™ (дополнительно, только модели с плотностью печати 203 т/д) • WebView и Alert • ZBI 2.0 (дополнительно)		

Наличие шнура питания в комплекте поставки зависит от заказа принтера. Если шнур не входит в комплект поставки или не удовлетворяет требованиям, см. [Рис. 28](#) и следующие инструкции.

- Рис. 28 • Характеристики шнура питания**



1	Вилка электропитания, соответствующая местным стандартам. Данная вилка должна иметь сертификационную метку минимум одной признанной международной организации по безопасности (Рис. 29).
2	Трехжильный кабель, соответствующий стандарту NAR, или другой кабель, соответствующий местным требованиям.
3	Разъем IEC 320. Данный разъем должен иметь сертификационную метку минимум одной признанной международной организации по безопасности (Рис. 29).
4	Длина ≤ 3 м (9,8 фута). Ток 10 А, напряжение 250 В переменного тока.

Рис. 29 • Символы сертификации международных организаций по безопасности



Характеристики печати

Разрешение печати		203 т/д(точек на дюйм) (8 точек/мм)
		300 т/д (12 точек/мм)
Размер точки (номинальный) (ширина x длина)	203 тчк/дюйм	0,110 x 0,132 мм (0,0043 x 0,0052 дюйма)
	300 тчк/дюйм	0,110 x 0,132 мм (0,0043 x 0,0052 дюйма)
Максимальная ширина печати	203 тчк/дюйм	108 мм (4,25 дюйма)
	300 тчк/дюйм	105,7 мм (4,16 дюйма)
Размер модуля штрихкодов (X)	203 тчк/дюйм	от 5 до 50 мил
	300 тчк/дюйм	от 3,3 до 33 мил
Программируемые постоянные скорости печати	203 т/д и 300 т/д	В секунду: • 51 мм (2 дюйма) • 76 мм (3 дюйма) • 102 мм (4 дюйма) • 127 мм (5 дюймов) • 152 мм (6 дюймов)

Характеристики ленты

Модель		ZT230	ZT220	ZT210
Ширина ленты*	Минимум	> 51 мм** (> 2 дюймов**)		
	Максимум	110 мм (4,3 дюйма)		
Максимальная длина ленты		450 м (1476 футов)	300 м (984 фута)	300 м (984 фута)
		Соотношение рулонов носителя и ленты 3:1	Соотношение рулонов носителя и ленты 2:1	Соотношение рулонов носителя и ленты 2:1
Внутренний диаметр катушки ленты		25 мм (1 дюйм)		

* Для защиты печатающей головки от износа компания Zebra рекомендует использовать ленту, ширина которой не меньше ширины носителя.

** Для некоторых задач можно использовать ленту шириной менее 51 мм (2 дюйма) 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.

Характеристики носителя

Длина этикетки	Минимум (отрывание)	17,8 мм (0,7 дюйма)
	Минимум (отклеивание)	12,7 мм (0,5 дюйма)
	Минимум (наматывание подложки)	20,3 мм (0,8 дюйма)
	Минимум (резак)	25,4 мм (1 дюйм)
	Максимум	991 мм (39 дюймов)
Ширина этикетки	Минимум	19 мм (0,75 дюйма)
	Максимум	114 мм (4,5 дюйма)
Общая толщина (включая подложку, если есть)	Минимум	0,076 мм (0,003 дюйма)
	Максимум	0,25 мм (0,010 дюйма)
Максимальный внешний диаметр рулона	Диаметр катушки 3 дюйма (76 мм)	203 мм (8 дюймов)
	Диаметр катушки 1 дюйм (25 мм)	152 мм (6 дюймов)
Зазор между этикетками	Минимум	2 мм (0,079 дюйма)
	Предпочтительно	3 мм (0,118 дюйма)
	Максимум	4 мм (0,157 дюйма)
Размер засечек билета/ярлыка (ширина x длина)		6 x 3 мм (0,25 x 0,12 дюйма)
Диаметр отверстий		3,18 мм (0,125 дюйма)
Расположение выемки или отверстия (центрировано относительно внутреннего края носителя)	Минимум	3,8 мм (0,15 дюйма)
	Максимум	57 мм (2,25 дюйма)
Плотность в единицах оптической плотности (ЕОП) (черные метки)		> 1,0 ЕОП
Максимальная плотность носителя		≤ 0,5 ЕОП
Передающий датчик носителя (фиксированное расположение)		11 мм (0,44 дюйма) от внутреннего края

Глоссарий

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

датчик носителя Этот датчик находится за печатающей головкой; он необходим для определения наличия носителя, а при использовании несплошного носителя — для определения положения формовки, отверстий или засечек, обозначающих начало каждой этикетки.

диагностика Данные о неработающих функциях принтера, используемые для устранения неисправностей принтера.

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

динамическое ОЗУ Запоминающее устройство, используемое для хранения форматов этикеток в электронном виде во время их печати. Объем памяти динамического ОЗУ, доступный в принтере, определяет максимальный размер и число форматов этикеток, которые могут быть напечатаны. Это энергозависимая память, информация из которой удаляется при выключении питания.

дюймы в секунду (дм/с) Скорость печати этикетки или ярлыка. Многие принтеры Zebra могут печатать со скоростью от 1 до 12 дюймов в секунду.

жидкокристаллический дисплей (ЖКД) ЖКД — это дисплей с задней подсветкой, на котором показано рабочее состояние в процессе обычной эксплуатации или параметры меню во время настройки принтера для определенного применения.

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.

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

этикетка Используемый для печати информации лист бумаги, пластика или иного материала с клейкой оборотной стороной.

износ печатающей головки Ухудшение со временем поверхности печатающей головки и/или печатающих элементов. Нагревание и трение могут вызывать износ печатающей головки. Поэтому для продления срока службы печатающей головки необходимо использовать минимальное значение параметра темноты печати (иногда называется температурой выжигания или температурой головки) и минимальное давление печатающей головки, достаточное для обеспечения высокого качества печати. При печати способом термопереноса необходимо использовать ленту, ширина которой равна ширине носителя или превышает ее, чтобы защитить печатающую головку от грубой поверхности носителя.

калибровка (принтера) Процесс определения принтером ряда основных данных, необходимых для правильной печати с определенной комбинацией носителя и ленты. Для этого принтер подает часть носителя и ленты (если используется) через принтер и определяет необходимость выполнения прямой термопечати или термопереноса, а также (для несплошного носителя) длину отдельных этикеток или ярлыков.

конфигурация Конфигурация принтера — это группа рабочих параметров, относящихся к определенному применению принтера. Некоторые параметры устанавливаются пользователем, а другие зависят от установленных компонентов и режима работы. Параметры можно выбирать с помощью переключателей, программировать на панели управления или загружать в виде команд ZPL II. Этикетку с конфигурацией, на которой перечислены все текущие параметры принтера, можно распечатать для справки.

кронштейн подачи носителя Неподвижный рычаг, поддерживающий рулон носителя.

лента Полоса материала, состоящая из пленочной основы, которая покрыта воском или смолистыми «чернилами». Сторона материала, покрытая чернилами, прижимается печатающей головкой к носителю. Чернила переходят с ленты на носитель при нагреве с помощью небольших элементов печатающей головки. На обратную сторону ленты Zebra нанесено покрытие, предотвращающее износ печатающей головки.

микропрограмма Этот термин обозначает рабочую программу принтера. Эта программа загружается в принтер из управляющего компьютера и хранится во флеш-памяти. Рабочая программа запускается каждый раз при включении питания принтера. Она управляет подачей носителя вперед или назад и печатью точки на рулоне этикеток.

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. [лента](#).)

несплошной носитель Носитель, содержащий указатель окончания одной этикетки/печатного формата и начала следующей. Примеры: нарезанные этикетки, заготовки ярлыков с засечками и заготовка с черными регистрационными отметками.

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

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

носитель с засечками Тип заготовки ярлыков, содержащий область отрезки, которую принтер обнаруживает как указатель начала этикетки. Обычно это более тяжелый, подобный картону, материал, который отрезается или отрывается от следующего ярлыка. (См. [лента](#).)

обратная подача Действие, когда принтер втягивает носитель или ленту (если есть) обратно в принтер так, что начало этикетки, которая должна быть распечатана, правильно расположено за печатающей головкой. Обратная подача имеет место, если принтер работает в режимах отрывания и аппликатора.

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

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

подложка этикетки Материал, на который наклеиваются этикетки при изготовлении и который отрывается или перерабатывается пользователями.

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.

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](#).

расходные материалы Общий термин для носителя и ленты.

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

рулонный носитель Носитель, намотанный на катушку (обычно картонную). Сравните с термином [фальцованный носитель](#).

светодиод (световой индикатор) Индикаторы определенных состояний принтера. Каждый светодиод может не гореть, гореть или мигать в зависимости от контролируемой функции.

символика Термин, который обычно используется при ссылке на штрихкод.

скорость печати Скорость, с которой выполняется печать. Для принтеров, печатающих путем термопереноса, эта скорость выражается в дюймах в секунду (дм/с).

сплошной носитель Носитель с этикетками или заготовками ярлыков, на котором отсутствуют просечки, промежутки или перфорация (только подложка носителя) для разделения этикеток или ярлыков. Носитель является одним длинным куском материала.

термоперенос Способ печати, при использовании которого печатающая головка прижимает ленту с чернилами или со смолистым покрытием к носителю. При нагревании элементов печатающей головки происходит перенос чернил или смолистых веществ на носитель. Благодаря выборочному нагреву элементов печатающей головки при перемещении носителя и ленты происходит печать изображения на носителе. Сравните с термином *пропуск*.

фальцованный носитель Это носитель, сложенный гармошкой. Сравните с термином *термоперенос*.

флеш-память Флеш-память является энергонезависимой — сохраненная в ней информация не теряется при выключении питания. Эта память используется для хранения рабочей программы принтера. Кроме того, эту память можно использовать для хранения дополнительных шрифтов, графических форматов и готовых форматов этикеток принтера.

черная метка Разграничительная метка, расположенная на оборотной стороне печатного носителя и используемая для передачи в принтер указания о начале этикетки. (См. *лента*.)

шрифт Полный набор буквенно-цифровых символов одного стиля. Примеры: CG Times™, CG Triumvirate Bold Condensed™.

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 (УТК) или Code 39.

ярлык Тип носителя без клейкой оборотной стороны, имеющий отверстие или засечку, с помощью которых ярлык можно на что-нибудь повесить. Ярлыки обычно изготавливаются из картона или другого долговечного материала.

Предметный указатель

Е

ESSID, 113

Ethernet

 подключение принтера к беспроводной сети, 56

 подключение принтера к проводной сети, 49

 характеристики беспроводного

 подключения, 181

 характеристики проводного подключения, 181

И

IP-адреса, 110

IP-разрешение

 протокол IP, 112

М

MAC-адрес, 113

Q

QR-коды сообщений об ошибках, 158

U

USB-порт

 подключение принтера к компьютеру, 37

Z

Zebra Basic Interpreter (ZBI)

 включение, 108

 выполнение программы ZBI, 108

 остановка программы ZBI, 109

Zebra Setup Utilities

 печать тестовой этикетки, 87

 установка, 28

 ZebraDesigner, 89

А

активный сервер печати, 112

Б

беспроводной сервер печати

 характеристики, 180, 181

биты данных, 121

биты четности, 122

БЫСТР. КАЛИБ.

 настройка в качестве действия при

 включении, 103

 настройка в качестве действия при закрытии

 головки, 104

В

включение ZBI, 108

внешний вид принтера, 12

восстановление стандартных значений, 105

восстановление стандартных значений

 принтера, 105

выбор датчика носителя, 119

выбор датчика отражения, 119

выбор места для принтера, 27

выбор передающего датчика, 119

выбор режима печати, 97

выбор типа датчика, 119

выбор типа носителя, 94

выполнение программы ZBI, 108

Г

главное меню, 17

Д

датчики

- выбор передающего датчика, 119
- интерпретация профиля датчика, 176

дверца для загрузки носителя, 12

действие при включении, 103

действие при закрытии головки, 104

диагностика, 167

диагностика принтера, 167

дисплей

- отсутствуют символы, 165

- панель управления принтера ZT230, 13

- регулировка контрастности, 102

- язык сообщений на дисплее, 115

ДЛИНА

- настройка в качестве действия при включении, 103

- настройка в качестве действия при закрытии головки, 104

драйвер принтера, 28

З

заводские настройки, 105

заготовки ярлыков

- описание, 19

загрузка стандартных значений, 105

зазор/паз

- выбор типа носителя, 94

- иллюстрации, 20

- способы выбора типа датчика носителя, 119

заказ запасных частей, 148

запасные части, 148

заявления о соответствии, 3

И

изменение параметров принтера, 18

индикаторы

- панель управления принтера ZT210, 14

- панель управления принтера ZT220, 14

- панель управления принтера ZT230, 13

- сочетания с сообщениями об ошибках в ZT230, 158

- устранение неполадок, 150

инициировать ручную калибровку, 106

интерфейсы обмена данными, 28

искажение изображений на этикетках, 164

источник данных

- выбор места размещения, 27

- соединения, 28

К

калибровка

- БЫСТР. КАЛИБ.

- настройка в качестве действия при включении, 103

- настройка в качестве действия при закрытии головки, 104

- настройка действия при включении, 103

- настройка действия при закрытии головки, 104

- ошибка автоматической калибровки, 155

- способы инициирования, 106

калибровка датчика ленты

- процедура, 123

- способы инициирования, 106

калибровка датчика носителя

- процедура, 123

- способы инициирования, 106

качество печати

- регулировка давления печатающей головки, 128

- сравнение темноты при самотестировании

- FEED (ПОДАЧА), 170

- устранение неполадок, 152

- штрихкод не сканируется, 155

квитирование, 122

клавиша CANCEL (ОТМЕНА)

- самотестирование CANCEL (ОТМЕНА), 168

клавиша FEED (ПОДАЧА)

- самотестирование FEED (ПОДАЧА), 170

- самотестирование FEED + PAUSE (ПОДАЧА + ПАУЗА), 174

клавиша PAUSE (ПАУЗА)

- самотестирование FEED + PAUSE (ПОДАЧА + ПАУЗА), 174

- самотестирование PAUSE (ПАУЗА), 169

кнопка CANCEL

- панель управления принтера ZT210, 14

- панель управления принтера ZT220, 14

- панель управления принтера ZT230, 13

кнопка FEED

- панель управления принтера ZT210, 14

- панель управления принтера ZT220, 14

- панель управления принтера ZT230, 13

кнопка PAUSE

- панель управления принтера ZT210, 14

- панель управления принтера ZT220, 14

- панель управления принтера ZT230, 13

кнопки на панели управления, 13

командный символ, 117

Контрастность ЖК, 102
крышка электронного блока, 12

Л

лента

- варианты использования, 22
- замытие ленты, 157
- лента определяется неправильно, 157
- лента проскальзывает или не перемещается, 156
- лента разорвана или расплавлена, 156
- настройка режима термопереноса, 94
- определение стороны с покрытием, 22
- проверка клейким материалом, 23
- проверка трением, 24
- снятие, 132

лента разорвана, 156

лента расплавлена, 156

М

максимальная длина этикетки, 99

маска подсети, 110

Н

настройка

- установка драйвера принтера, 28

настройка места отрыва, 95

настройка натяжения для ленты, 131

настройки сети

- загрузка стандартных значений, 105

- сброс сети, 114

настройки сети по умолчанию, 105

неправильная регистрация этикеток, 154

непропечатанные места на этикетках, 153

несплошной

- выбор типа носителя, 94

несплошной носитель

- проблема с этикетками, 166

НЕТ ДВИЖЕНИЯ

- настройка в качестве действия при включении, 103

- настройка в качестве действия при закрытии головки, 104

носитель

- заготовки ярлыков, 19

- перфорированный, 20

- рулон с разделением этикеток, 20

- сплошной рулонный носитель, 21

- типы носителей, 19

- фальцованный, 20

- формовка, 20

- черная метка, 20

носитель с разделением наклеек

- описание, 20

носитель с формовкой

- описание, 20

носитель с черными метками

- выбор типа носителя, 94

- описание, 20

О

ограничения FCC на воздействие излучения, 4

ограничения на воздействия излучения, 4

остановка программы ZBI, 109

ответственность, 2

относительная влажность

- рабочая, 27

- эксплуатация и хранение, 180

отображение в режиме бездействия

- доступ к главному меню из режима

- бездействия, 17

- изменение отображаемой информации, 102

очистка

- датчики, 135

- корпус принтера, 135

- модуль резака, 144

- отсек носителя, 135

- печатающая головка и опорный валик, 136

- рекомендуемое расписание очистки, 134

- узел отклеивания, 140

П

панель управления

- переходы, 15

- расположение, 12

- сообщения об ошибках, 158

- функции кнопок, 13

параллельный порт

- подключение принтера к компьютеру, 41

- характеристики, 180, 181

- характеристики параллельного

- подключения, 181

параметр темности печати, 93

параметры принтера, 18

- максимальная длина этикетки, 99

- место отрыва, 95

- настройки не вступают в силу, 165

- положение левого края этикетки, 97

- режим перепечатки, 98

- режим печати, 97

- скорость печати, 93

- способ печати, 94

- темность, 93

- тип носителя, 94
- ширина печати, 96
- переопределение ZPL, 116
- переработка частей принтера, 148
- переходы, 15
- перфорированный носитель, 20
- печатающая головка
 - процедура чистки, 136
 - регулировка давления печатающей головки, 128
 - сообщение ГОЛОВКА ОХЛ-НА
 - отображается отдельно, 162
 - сообщение НЕИЗВЕСТ ПЕЧ ГОЛ, 161
 - сообщение ПЕРЕГРЕВ ПЕЧ. ГОЛ., 161
 - сообщение ТЕРМИСТОР ЗАМЕНИТЕ ПЕЧ ГОЛ, 162
- питание
 - выбор места размещения, 27
 - характеристики шнура питания, 183
- поверхность для принтера, 27
- повторная инициализация сервера печати, 105
- повторно загрузить последние сохраненные настройки, 105
- подача этикетки
 - настройка в качестве действия при включении, 103
 - настройка в качестве действия при закрытии головки, 104
- принтер ZT210, 14
- принтер ZT220, 14
- принтер ZT230, 13
- поддерживаемые языки сообщений на дисплее, 115
- подключение принтера к компьютеру или сети, 28
- пользовательские меню, 18
- порт USB
 - характеристики, 180
 - характеристики USB-соединения, 180
- последние сохраненные настройки, 105
- последовательный порт
 - подключение принтера к компьютеру, 41
 - характеристики, 180
 - характеристики последовательного подключения, 180
- потеря регистрации в процессе печати, 153
- принтер блокируется, 166
- причины замятия ленты, 157
- проблемы с обменом данными, 164
- проверка носителя трением, 22
- проверка повреждений при транспортировке, 26
- проверка покрытия ленты клеем
 - материалом, 23

- проверка трением
 - сторона ленты с покрытием, 24
 - тип носителя, 22
- проводной сервер печати
 - характеристики, 180, 181
- протокол IP, 112
- профиль датчика, 100
- процедура
 - калибровки, 123

Р

- рабочие условия, 27
- разделитель, 118
- размещение принтера, 27
- распаковка принтера, 26
- распечатка информации
 - распечатка различной информации о принтере, 100
- расписание регламентной очистки, 134
- регулировка
 - давление печатающей головки, 128
 - контрастность дисплея, 102
 - максимальная длина этикетки, 99
 - место отрыва, 95
 - положение левого края этикетки, 97
 - темнота печати, 93
 - ширина печати, 96
- регулировка натяжения шпинделя ленты, 131
- регулировка положения левого края, 97
- регулировка ширины печати, 96
- регулировки
 - натяжения шпинделя ленты, 131
- режим ZPL, 118
- режим диагностики
 - инициирование, 107, 175
- режим диагностики обмена данными
 - обзор, 175
- режим диагностики связи
 - инициирование, 107
- режим отклеивания
 - выбор, 97
 - описание и тракт носителя, 63
 - очистка узла отклеивания, 140
- режим отрывания
 - выбор, 97
 - описание и тракт носителя, 62
- режим перепечатки, 98
- режим приема подложки
 - выбор, 97
 - описание и тракт носителя, 63
- режим прямой термопечати
 - настройка, 94

- проверка носителя трением, 22
- режим резака
 - выбор, 97
 - описание и тракт носителя, 64
 - очистка модуля резака, 144
 - сообщение ОШИБКА ОБРЕЗКИ, 163
- режим термопереноса
 - настройка, 94
 - проверка носителя трением, 22
- рулонный носитель
 - загрузка, 71
 - описание, 19
- ручная калибровка
 - процедура, 123
 - способы инициирования, 106

С

- самотестирование, 167
 - CANCEL (ОТМЕНА), 168
 - FEED (ПОДАЧА), 170
 - FEED + PAUSE (ПОДАЧА + ПАУЗА), 174
 - PAUSE (ПАУЗА), 169
 - диагностика обмена данными, 175
 - самотестирование при включении (POST), 167
- самотестирование при включении (POST), 167
- сброс настроек сети, 114
- сервер печати
 - ESSID, 113
 - IP-адреса, 110
 - MAC-адрес, 113
 - маска подсети, 110
 - протокол IP, 112
 - сброс настроек сети, 114
 - характеристики беспроводного подключения, 181
 - характеристики проводного подключения, 181
 - шлюз по умолчанию, 111
 - элемент пользовательского меню «Активный сервер печати», 112
 - этикетка с конфигурацией сети, 100
- скорость передачи, 121
- скорость печати, 93
- смазанные отметки на этикетках, 153
- смазка, 148
- смартфон
 - страницы быстрой справки, 158
- смещение по вертикали
 - начало формы, 154
- смещение этикетки, 97
- сообщение ГОЛОВКА ОТКР., 158
- сообщение ГОЛОВКА ОХЛ-НА
 - отображается отдельно, 162

- сообщение ЛЕНТА ВСТ-НА, 159
- сообщение ЛЕНТА ЗАК-СЬ, 160
- сообщение НЕД-НО ПАМЯТИ, 163
- сообщение НЕИЗВЕСТ ПЕЧ ГОЛ, 161
- сообщение НЕТ НОСИТЕЛЯ, 159
- сообщение о повреждении при
 - транспортировке, 26
- сообщение ПЕРЕГРЕВ ПЕЧ. ГОЛ., 161
- сообщение ТЕРМИСТОР ЗАМЕНИТЕ ПЕЧ ГОЛ, 162
- сообщения об ошибках, 158
- сообщения об ошибках на ЖК-дисплее, 158
- Соответствие DOC для Канады, 4
- Соответствие FCC, 4
- сплошной носитель
 - выбор типа носителя, 94
- сплошной рулонный носитель
 - описание, 21
- Страницы быстрой справки, 158
- структура меню, 18

Т

- темнота
 - регулировка, 93
 - слишком светлое или темное качество печати, 153
- температура
 - рабочая, 27
 - эксплуатация и хранение, 180
- типы носителей
 - заготовки ярлыков, 19
 - носитель с формовкой, 20
 - носитель с черными метками, 20
 - перфорированный носитель, 20
 - рулон с разделением наклеек, 20
 - сплошной рулонный носитель, 21
 - фальцованный носитель, 20
- транспортировка
 - перевозка принтера, 26
 - сообщение о повреждении, 26
- требования к вентиляции, 27
- требования к пространству, 27

У

- управляющий символ, 117
- установка
 - распаковка принтера, 26
- установка драйвера, 28
- устранение неполадок
 - диагностические тесты, 167
 - индикаторы, 150

- проблемы с качеством печати, 152
- проблемы с лентой, 156
- проблемы с обменом данными, 164
- сообщения об ошибках, 158
- утилизация батареи, 148
- утилизация частей принтера, 148

Ф

- фальцованный носитель
- загрузка, 71
- описание, 20

Х

- характеристика способа печати, 94
- хранение принтера, 26

Ч

- чувствительность датчика извлечения
этикеток, 120
- чувствительность датчика этикеток, 119

Ш

- ширина этикетки, 96
- шлюз, 111
- шлюз по умолчанию, 111

- штрихкоды
- сравнение темноты при самотестировании
FEED (ПОДАЧА), 170
- штрихкод не сканируется, 155
- этикетка со штрихкодами, 100

Э

- этикетка с изображениями, 100
- этикетка с конфигурацией
- печать самотестирования CANCEL
(ОТМЕНА), 168
- печать через программу Zebra Setup Utilities, 87
- различные способы печати, 100
- этикетка с конфигурацией принтера, 100
- этикетка с конфигурацией сети
- печать самотестирования CANCEL
(ОТМЕНА), 168
- различные способы печати, 100
- этикетка с форматами, 100
- этикетка со шрифтами, 100
- этикетки не напечатались, 164
- этикетки не печатаются, 164

Я

- язык
- как изменить незнакомый язык, 165
- язык команд, 116
- язык сообщений на дисплее
- как изменить незнакомый язык, 165



Центральный офис

Zebra Technologies Corporation

3 Overlook Point

Lincolnshire, IL 60069 USA

Тел.: +1 847 634 6700

+1 866 230 9494 (звонок бесплатный)

Факс: +1 847 913 8766

<http://www.zebra.com>