



**ZEBRA** ZXP Series 7™



# **Руководство пользователя**

## Уведомление об авторских правах

© Корпорация ZIH, 2013.

Этот документ содержит сведения, являющиеся собственностью корпорации Zebra Technologies. На документ и содержащиеся в нем сведения распространяются авторские права корпорации Zebra Technologies; копирование документа или отдельных его частей возможно только с письменного разрешения корпорации Zebra.

Несмотря на все усилия, затраченные на обеспечение актуальности и точности сведений в данном документе на момент публикации, мы не гарантируем, что в документе нет ошибок или опечаток в отношении какой-либо из описанных характеристик. Корпорация Zebra Technologies оставляет за собой право в любое время вносить изменения в целях дальнейшего совершенствования продукта.

## Товарные знаки

ZXP Series 7 является товарным знаком, а Zebra — охраняемым товарным знаком корпорации Zebra Technologies. Windows является охраняемым товарным знаком корпорации Microsoft в США и других странах. Все другие товарные знаки или охраняемые товарные знаки принадлежат соответствующим владельцам.

## Утилизация продукта



**Сведения об утилизации продукта** • Не утилизируйте данный продукт вместе с несортированным бытовым мусором. Продукт должен подвергаться вторичной переработке в соответствии с действующими местными правилами.

Дополнительные сведения доступны на веб-сайте компании:

<http://www.zebra.com/environment>

## Заявления о соответствии требованиям



### FCC - Compliance Statement (USA)

This device complies with Part 15 rules. Operation is subject to the following two conditions:

1. This device may not cause harmful interference, and
2. This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for Class A Digital Devices, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference when the equipment is operated in a commercial environment. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the product manuals, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, the user is encouraged to do one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced RF service technician for help.

### Important:

1. The radio must be installed with a minimum 20 cm separation between the user and the antenna.
2. The radio must not be co-located or used in simultaneous transmitting condition with another radio.
3. The host system shall have a label to indicate that the system contains a certified module.  
An example is "Contains FCC ID : I28-W2WLAN11G , IC ID: 3798B-W2WLAN11G; or  
"Contains FCC ID : I28-RFIDM6EM , IC ID: 3798B-RFIDM6EM."
4. The radio is for indoor use only in the 5150-5250 GHz frequency range.

The user is cautioned that any changes or modifications not expressly approved by Zebra Technologies could void the user's authority to operate the equipment. To ensure compliance, this printer must be used with fully shielded communication cables.

### Canadian DOC Compliance Statement

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

This Class A digital apparatus complies with Canadian ICES-003.

### Industry Canada (IC) Warning

Le présent appareil est conforme aux CNR d'Industrie Canada applicables aux appareils radio exempts de licence. L'exploitation est auto-risquée aux deux conditions suivantes : (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

This device complies with Industry Canada license-exempt RSS standard(s). Operation is subject to the following two conditions: 1) This device may not cause interference., 2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.



### Brasil - Aviso da Anatel

Este equipamento opera em caráter secundário, isto é, não tem direito a proteção contra interferência prejudicial, mesmo de estações do mesmo tipo, e não pode causar interferência a sistemas operando em caráter primário.

"Este produto está homologado pela ANATEL, de acordo com os procedimentos regulamentados pela Resolução 242/2000, e atende aos requisitos técnicos aplicados"

Para maiores informações, consulte o site da ANATEL [www.anatel.gov.br](http://www.anatel.gov.br)

## Информация об одобренных СВЧ-антеннах RFID

К использованию допускаются только антенны, одобренные Zebra. Антенны не подлежат замене пользователем.

Каталожный номер антенны: Zebra Technologies P1033567-01

Тип: патч-антенна

Коэффициент усиления: -10 дБи

## Информация об одобренных антеннах беспроводной связи

К использованию допускаются только антенны, одобренные Zebra. Антенны не подлежат замене пользователем.

802.11 b/g

Каталожный номер антенны: Laird Technologies WCR2400SMRP

Коэффициент усиления: 1,3 дБи при 2,4 ГГц

Импеданс: 50 Ом



## Соответствие нормативным документам

Принтер для карточек ZXP Series 7 соответствует следующим действующим инструкциям и стандартам для среды ITE: местная, коммерческая и легкая промышленность.

- Для США/Канады/Мексики/Австралии и Новой Зеландии:
  - FCC Class A, CFR 47, Part 15, Subpart B
  - Part15, Subpart C
  - Canadian STD RSS-210;
  - NOM-NYCE (Мексика)
  - EN60950: EN60950-1 Safety Standard (TUV & NRTL)
  - RCM (Австралия)
- Для Европы (действующие инструкции и вспомогательные стандарты):
  - 2004/108/EC EMC Directive, EN55022: Class A,
  - EN55024, EN61000-3-2, EN61000-3-3,
  - 2006/95/EC LVD Directive, EN60950-1, CB Scheme



## Заявления о соответствии

### КОРПОРАЦИЯ ZEBRA TECHNOLOGIES

Настоящим заявляет, что следующее информационное оборудование

#### Принтер для карточек Zebra ZXP Series 7

соответствует следующим действующим инструкциям и стандартам для сред

ITE: местная, коммерческая и легкая промышленность.



#### Действующие инструкции и вспомогательные стандарты:

2004/108/EC EMC Directive, EN55022:2010 Class A,  
EN55024: 2010, EN61000-3-2:2006+A2:2009, EN61000-3-3:2008  
2006/95/EC LVD Directive, EN60950-1:2006+A1:2010, CB Scheme

#### Поддерживает технологии радиочастотной идентификации.

Действующие инструкции и вспомогательные стандарты:  
99/5/EC R&TTE Directive, ETSI EN 301 489-3 V1.4.1 (2002-08), EN 300 220-2 V2.1.2 (2007-06)

Официальные сертификаты можно получить в отделе сертификации корпорации Zebra в г. Агура Хиллз.

**ЕВРОПА** (только Норвегия). Этот продукт также может использоваться в системах питания с линейным напряжением 230 В. Заземление осуществляется через поляризованный трехжильный шнур питания.

FI: “Laite on liitettävä suojamaadoitus koskettimilla varustettuun pistorasiaan”

SE: “Apparaten skall anslutas till jordat uttag”

NO: “Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt”

## Извещение на японском языке

日本：総務省(MIC) 認証マーク

本製品はMICの認証を受けています。

RFID 認証番号は No. FC-10003 です。

この機器は、無線周波数エネルギーを生成および使用し、それらを放射する可能性があります。したがって、ユーザー・マニュアルに従って設置および使用しなかった場合、無線通信あるいはペースメーカーなどの医療機器に有害な干渉を引き起こすことがあります。

## Пиктограммы

В этом руководстве для выделения важных сведений использованы следующие пиктограммы.



**Примечание** • Сведения, акцентирующие внимание на важных моментах основного текста или дополняющие их.



**Важно** • Сведения, важные для выполнения задания, или указание на важность определенных сведений в тексте.



Пример или сценарий, иллюстрирующий или поясняющий определенный фрагмент текста.



---

**Опасность электрического разряда** • Предупреждение о возможности повреждения деталей и узлов электростатическим разрядом.

---



---

**Опасность электрошока** • Предупреждение о возможности поражения электрическим током.

---



---

**Горячая поверхность** • Предупреждение о ситуациях, когда контакт с чрезмерно нагретыми компонентами может привести к получению ожога.

---



---

**Внимание!** • Предупреждение о том, что выполнение или, напротив, невыполнение определенного действия может привести к получению травмы или повреждению оборудования.

---

## Расходные материалы Zebra

Оригинальные расходные материалы Zebra соответствуют жестким стандартам качества и рекомендуются к использованию для достижения максимального качества печати и надежной работы принтера. Принтеры ZXP Series 7 предназначены для работы только с лентами Zebra True Colours® и ламинирующими пленками Zebra True Secure™. Подробности см. на сайте <http://www.zebra.com/supplies>.

## Контактная информация Zebra

Техническая поддержка и обслуживание: <http://www.zebra.com/contact>

База знаний <https://km.zebra.com>

---

# Содержание



<b>1 • Введение</b> .....	<b>1</b>
Описание .....	1
Компоненты принтера .....	2
<b>2 • Установка и настройка</b> .....	<b>3</b>
Общие сведения .....	3
Распаковка принтера .....	4
Загрузка карточек .....	8
Установка картриджа подачи и выходного лотка .....	10
Установка двойного чистящего картриджа .....	11
Установка чистящей кассеты для прорези ручной подачи .....	13
Загрузка ленты для печати .....	15
Загрузка ламинирующей пленки .....	18
Подключение к источнику питания .....	31
Подключение принтера к компьютеру .....	32
Установка драйвера принтера в ОС Windows .....	35
<b>3 • Эксплуатация</b> .....	<b>49</b>
Введение .....	49
Печать тестовой карточки .....	50
Ручная подача карточки .....	51
Пульт управления оператора (ОСР) .....	53
<b>4 • Параметры и настройки принтера</b> .....	<b>65</b>
Введение .....	65
Свойства принтера .....	66
Настройка печати .....	75

<b>5 • ZXP Series Toolbox</b> . . . . .	<b>97</b>
Введение . . . . .	97
Доступ к ZXP Series Toolbox . . . . .	98
Information (Параметры) . . . . .	99
Настройка. . . . .	104
Чистка. . . . .	112
Print Test Card (Печать тестовой карточки) . . . . .	116
Technology (Технология) . . . . .	121
Advanced Security (Дополнительная безопасность) . . . . .	125
Print Viewer (Просмотр печати). . . . .	128
<b>6 • Чистка</b> . . . . .	<b>129</b>
Чистка принтера . . . . .	130
Чистка ламинатора . . . . .	134
Двойной чистящий картридж . . . . .	141
Чистящая кассета для прорези ручной подачи. . . . .	141
<b>7 • Устранение неполадок</b> . . . . .	<b>143</b>
Введение . . . . .	143
Тестовые карточки OCP . . . . .	153
Ethernet. . . . .	154
<b>8 • Технические характеристики</b> . . . . .	<b>155</b>
Стандартные возможности . . . . .	155
Дополнительные возможности . . . . .	155
Характеристики . . . . .	156
<b>Приложение А • Подключение к сети</b> . . . . .	<b>163</b>
<b>Приложение В • Доступ к сетевому принтеру через веб-браузер</b> .	<b>171</b>
<b>Приложение С • Подключение к сети Wi-Fi</b> . . . . .	<b>175</b>
<b>Приложение D • Кодер магнитных карточек</b> . . . . .	<b>183</b>
<b>Приложение Е • Компоненты для печати смарт-карт</b> . . . . .	<b>191</b>
<b>Приложение F • Считыватель штрихкодов</b> . . . . .	<b>197</b>

---

# Введение

## Описание

В данном руководстве содержится подробная информация об установке и эксплуатации принтеров для карточек Zebra ZXP Series 7 производства корпорации Zebra Technologies.

В серии ZXP Series 7 представлены одно- и двусторонние принтеры прямой печати на карточках с рядом дополнительных компонентов, которые могут устанавливаться на заводе или добавляться позже. Благодаря этому принтер можно регулировать в случае роста компании или изменения потребностей.

Для повышения прочности при одностороннем ламинировании односторонняя пленка наносится на верхнюю сторону распечатываемой карточки и запаивается.

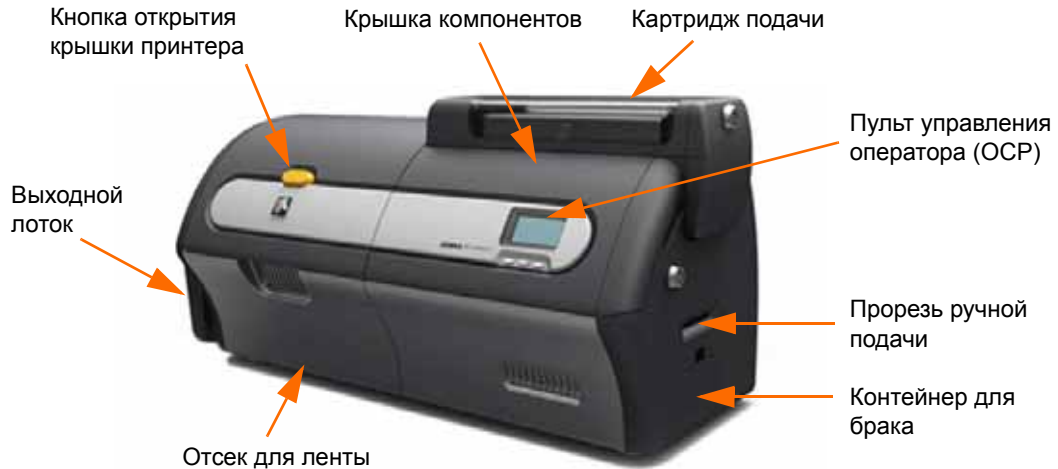
При двустороннем ламинировании пленка наносится как на верхнюю, так и на нижнюю сторону карточки. Доступны разнообразные ламинирующие пленки, предназначенные для различных вариантов использования. Сведения см. на веб-странице <http://www.zebra.com/supplies>.

Словом «принтер» в данном документе обозначаются как односторонние, так и двусторонние принтеры. В свою очередь, словом «ламинатор» обозначаются как односторонние, так и двусторонние ламинаторы.

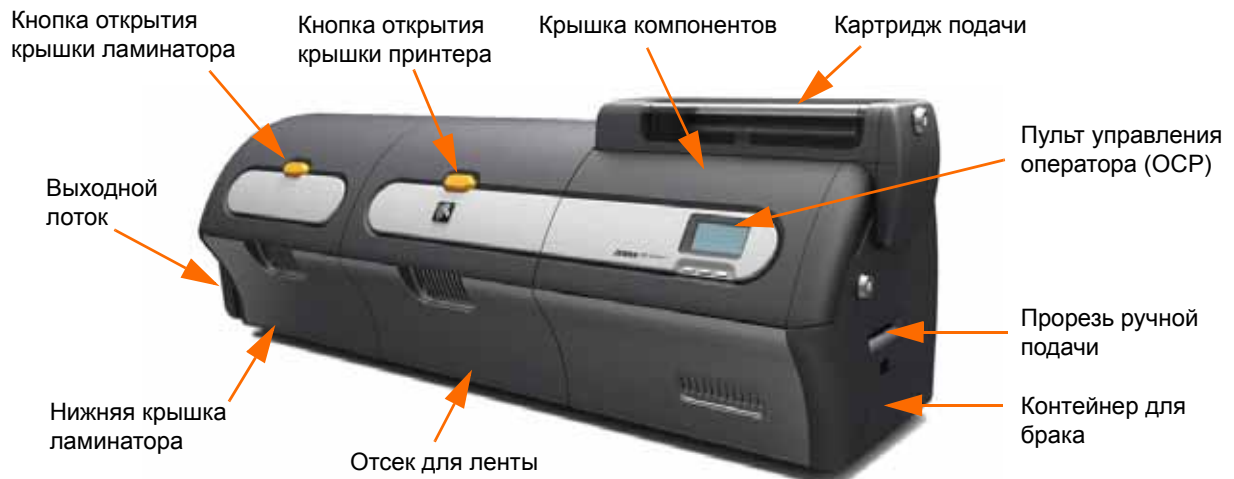
## 1: Введение

Компоненты принтера

### Компоненты принтера Отдельный принтер



### Принтер с ламинатором



---

# Установка и настройка

## Общие сведения

В этом разделе содержатся инструкции по установке и настройке принтера для карточек. Они представлены в виде набора процедур, которые необходимо выполнять в предлагаемой последовательности.

- Распаковка принтера ..... 4
- Загрузка карточек ..... 8
- Установка двойного чистящего картриджа ..... 11
- Установка чистящей кассеты для прорези ручной подачи ..... 13
- Загрузка ленты для печати ..... 15
- Загрузка ламинирующей пленки ..... 18
- Подключение к источнику питания ..... 31
- Подключение принтера к компьютеру ..... 32
- Установка драйвера принтера в ОС Windows ..... 35

## Распаковка принтера

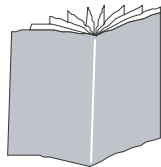
### Принтер без ламинатора

- Шаг 1.** Осмотрите коробку и убедитесь, что она не была повреждена при транспортировке. При обнаружении повреждений обратитесь с претензией к грузоотправителю.
- Шаг 2.** Откройте коробку.
- Шаг 3.** Снимите упаковочный материал и принадлежности.



**Важно** • Сохраните упаковочные материалы и коробку на случай, если в дальнейшем принтер придется перемещать или транспортировать. В случае утраты или повреждения исходных упаковочных материалов можно заказать запасной комплект упаковки в компании Zebra.

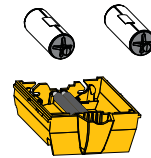
- Шаг 4.** Проверьте комплектность поставки принтера, включая следующие компоненты.



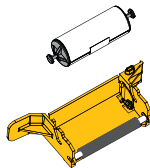
Краткое руководство по началу работы



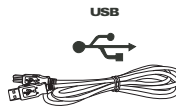
CD-ROM с программой InstallWizard



Двойной чистящий картридж



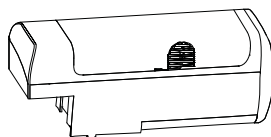
Чистящая кассета для прорези ручной подачи



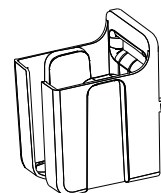
Кабель USB



Кабель питания



Картридж подачи



Выходной лоток

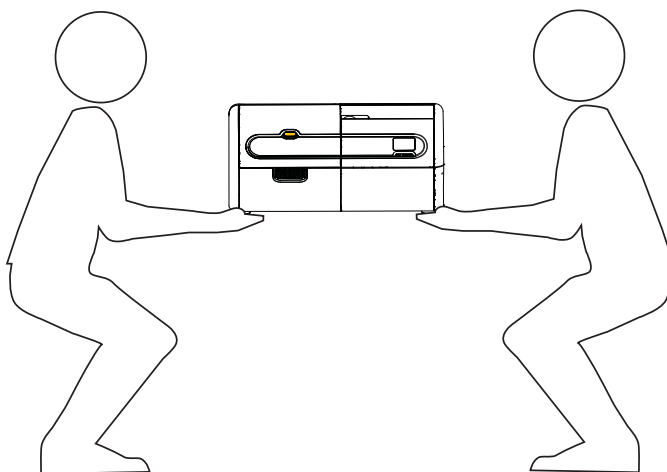
Если какие-либо компоненты отсутствуют, обратитесь к грузоотправителю.





**Внимание!** • Масса принтера составляет примерно 12,2 кг (26,9 фунта). Вынимайте принтер из транспортировочной коробки вдвоем.

**Шаг 5.** Удерживая принтер и ламинатор обеими руками, извлеките их из коробки.



**Шаг 6.** Установите принтер в месте, отвечающем следующим требованиям.



**Важно** • При перемещении принтера из хранилища (от -5 до 70 °C [от 23 до 158 °F]) в рабочую зону (от 15 до 35 °C [от 59 до 95 °F]) дайте ему время приспособиться к среде перед началом эксплуатации.

- Внешняя среда с достаточно низким содержанием пыли и грязи.
- Плоская поверхность размером не менее 762 x 305 мм (30 x 12 дюймов), способная выдержать вес принтера. Рекомендуется выделить дополнительную площадь. Минимум 100 мм свободного пространства с каждой стороны.
- Минимум 813 мм (32 дюйма) свободного пространства сверху.
- Температура в диапазоне от 15 до 35 °C (от 59 до 95 °F).
- Относительная влажность от 20 до 80 % включительно, без конденсации.
- Однофазная сеть переменного тока с автоотключением, 90 В~264 В, 47-63 Гц (номинал 50-60 Гц). Сведения о потребляемой мощности см. в [Электрические характеристики](#) на стр. 160.

**Шаг 7.** Извлеките принтер из защитного пакета.

## Принтер с ламинатором

**Шаг 1.** Осмотрите коробку и убедитесь, что она не была повреждена при транспортировке. При обнаружении повреждений обратитесь с претензией к грузоотправителю.

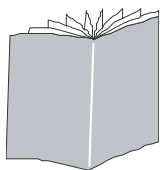
**Шаг 2.** Откройте коробку.

**Шаг 3.** Снимите упаковочный материал и принадлежности.

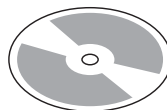


**Важно** • Сохраните упаковочные материалы и коробку на случай, если в дальнейшем принтер придется перемещать или транспортировать. В случае утраты или повреждения исходных упаковочных материалов можно заказать запасной комплект упаковки в компании Zebra.

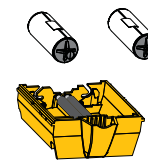
**Шаг 4.** Проверьте комплектность поставки принтера, включая следующие компоненты.



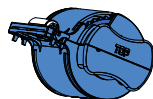
Краткое руководство по началу работы



CD-ROM с программой InstallWizard



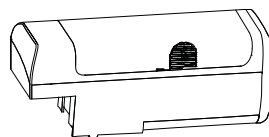
Двойной чистящий картридж



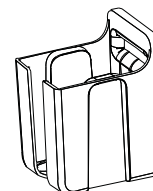
Одно- и двусторонняя



Только двусторонняя

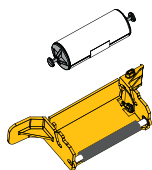


Картридж подачи

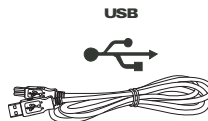


Выходной лоток

Кассета(ы) для ламинирующей пленки



Чистящая кассета для прорези ручной подачи



Кабель USB



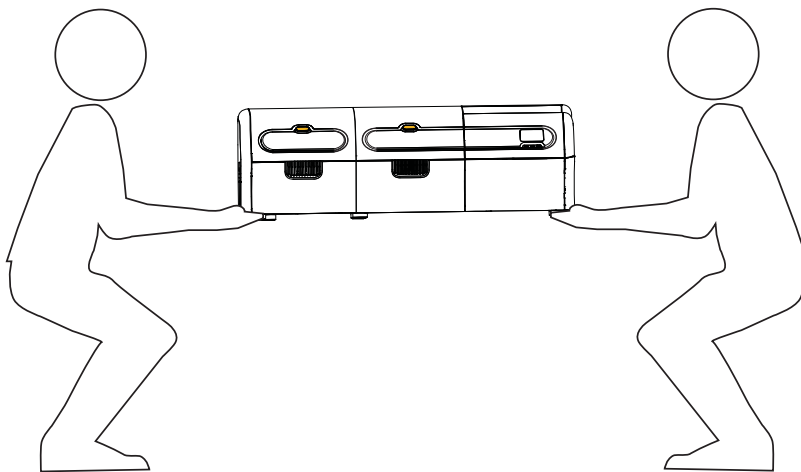
Кабель питания

Если какие-либо компоненты отсутствуют, обратитесь к грузоотправителю.



**Внимание!** • Масса принтера с ламинатором составляет примерно 17,9 кг (39,5 фунта). Вынимайте принтер из транспортировочной коробки вдвоем.

**Шаг 5.** Удерживая принтер обеими руками, извлеките его из коробки.



**Шаг 6.** Установите принтер в месте, отвечающем следующим требованиям.



**Важно** • При перемещении принтера из хранилища (от -5 до 70 °C [от 23 до 158 °F]) в рабочую зону (от 15 до 35 °C [от 59 до 95 °F]) дайте ему время приспособиться к среде перед началом эксплуатации.

- Внешняя среда с достаточно низким содержанием пыли и грязи.
- Плоская поверхность размером не менее 1016 x 305 мм (40 x 12 дюймов), способная выдержать вес принтера. Рекомендуется выделить дополнительную площадь. Минимум 100 мм свободного пространства с каждой стороны.
- Минимум 813 мм (32 дюйма) свободного пространства сверху.
- Температура в диапазоне от 15 до 35 °C (от 59 до 95 °F).
- Относительная влажность от 20 до 80 % включительно, без конденсации.
- Однофазная сеть переменного тока с автоотключением, 90–264 В, 47-63 Гц (номинал 50-60 Гц). Сведения о потребляемой мощности см. в разделе [Электрические характеристики](#) на стр. 160.

**Шаг 7.** Извлеките принтер из защитного пакета.

## Загрузка карточек



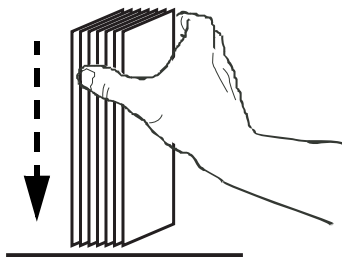
---

**Внимание!** • НЕ сгибайте карточки и НЕ прикасайтесь к их печатным поверхностям, поскольку это может привести к ухудшению качества печати. Поверхность карточек должна быть чистой и свободной от пыли. Храните карточки в закрытом контейнере и стремитесь использовать их после распаковки как можно быстрее.

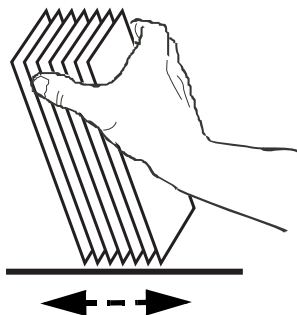
---

**Шаг 1.** Снимите упаковку с пачки карточек.

**Шаг 2.** Удерживая пачку за края (не прикасаясь к печатным поверхностям), расположите ее вертикально на плоской поверхности, например на рабочем столе. Если пачка слишком толстая для вашей руки, разделите ее на две примерно равные части.



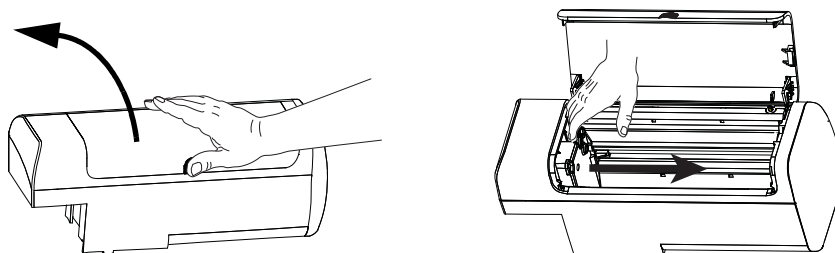
**Шаг 3.** Наклоняйте пачку вперед и назад на угол, равный примерно 45°, чтобы разделить все карточки.



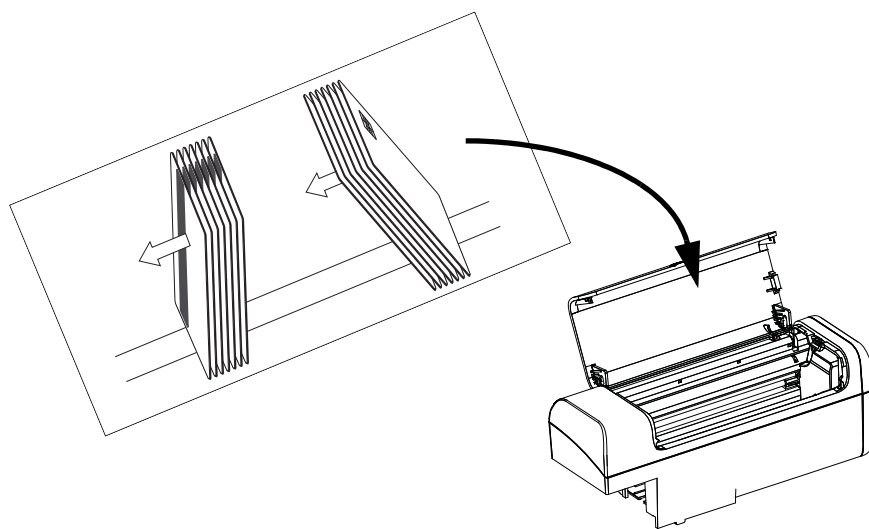
**Примечание** • Из-за статического заряда или заусенцев, которые образуются на краях в процессе высекания, возможно сильное слипание отдельных карточек. Такие карточки *должны быть* отделены друг от друга перед загрузкой в устройство подачи. В противном случае возможны серьезные проблемы при подаче или печати.

**Шаг 4.** Восстановите первоначальную (параллелепипедную) форму пачки карточек.

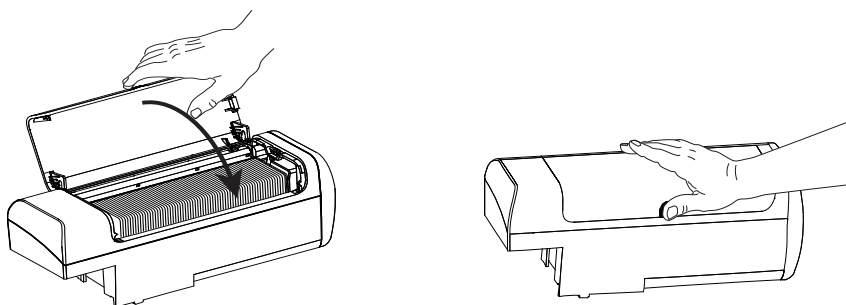
**Шаг 5.** Откройте дверцу картриджа подачи и сдвиньте толкатель пачки карточек полностью вправо до фиксации.



**Шаг 6.** Поместите пачку карточек в картридж подачи, сориентировав ее, как показано ниже. Подробную информацию о карточках со штрихкодом см. в [Приложении F](#).



**Шаг 7.** Для обеспечения оптимальной производительности удостоверьтесь, что карточки вставлены до упора, затем закройте дверцу картриджа подачи.

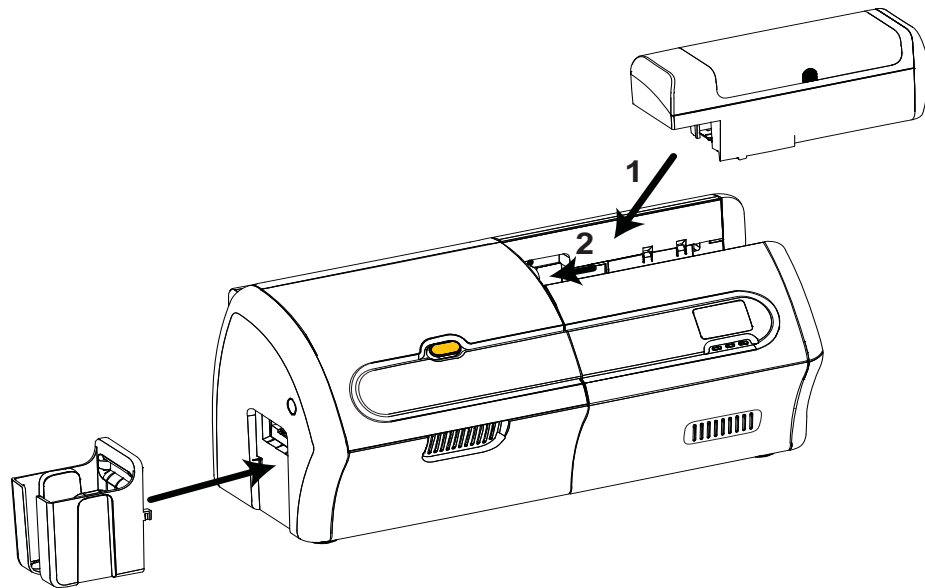


## Установка картриджа подачи и выходного лотка

### Картридж подачи

Картридж подачи находится с правой стороны принтера и содержит карточки для печати. Обратите внимание, что после установки картриджа подачи можно добавлять в него карточки, не снимая его с принтера.

- Шаг 1.** Установите картридж подачи, задвинув его вниз и влево в гнездо. Для его надежной фиксации необходимо приложить достаточное давление.



- Шаг 2.** Убедитесь, что картридж подачи надежно зафиксирован.

### Выходной лоток

Выходной лоток размещается с левой стороны принтера и служит приемником для напечатанных карточек.

- Шаг 1.** Установите выходной лоток, вставив два выступа на правой стороне лотка в два паза на левой стороне принтера.

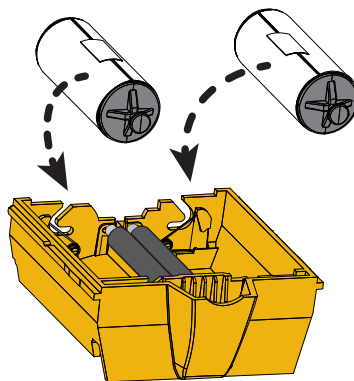
- Шаг 2.** Убедитесь, что выходной лоток надежно зафиксирован.

## Установка двойного чистящего картриджа

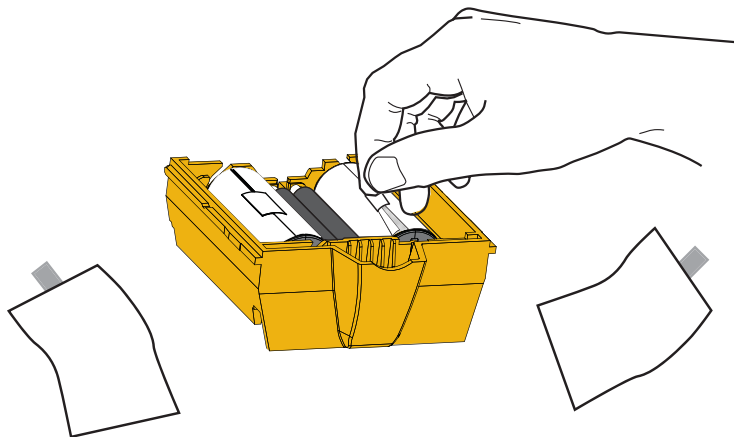
Двойной чистящий картридж служит для очистки карточек, поступающих в принтер из картриджа подачи. Картридж состоит из корпуса и двух валиков с клейкой поверхностью.

**Шаг 1.** Найдите корпус картриджа и два валика с клейкой поверхностью.

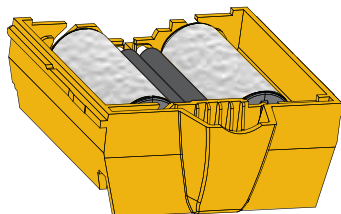
**Шаг 2.** Вставьте валики с клейкой поверхностью в корпус картриджа.



**Шаг 3.** Снимите с валиков защитную пленку, чтобы открыть клейкую поверхность. Не прикасайтесь к клейкой поверхности.



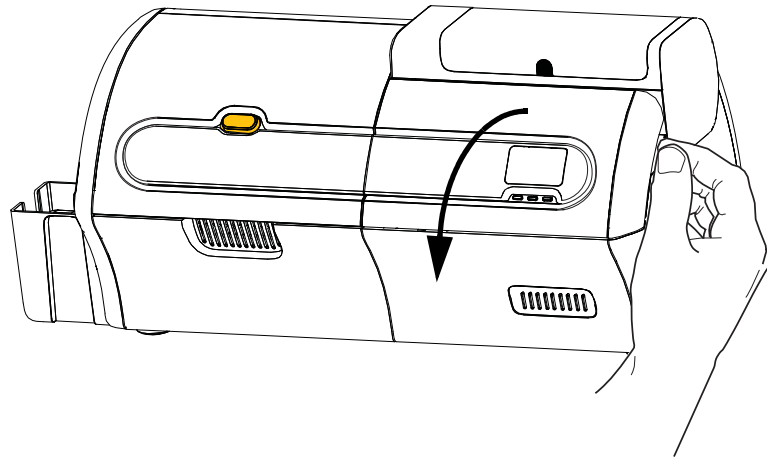
**Шаг 4.** Двойной чистящий картридж готов к использованию.



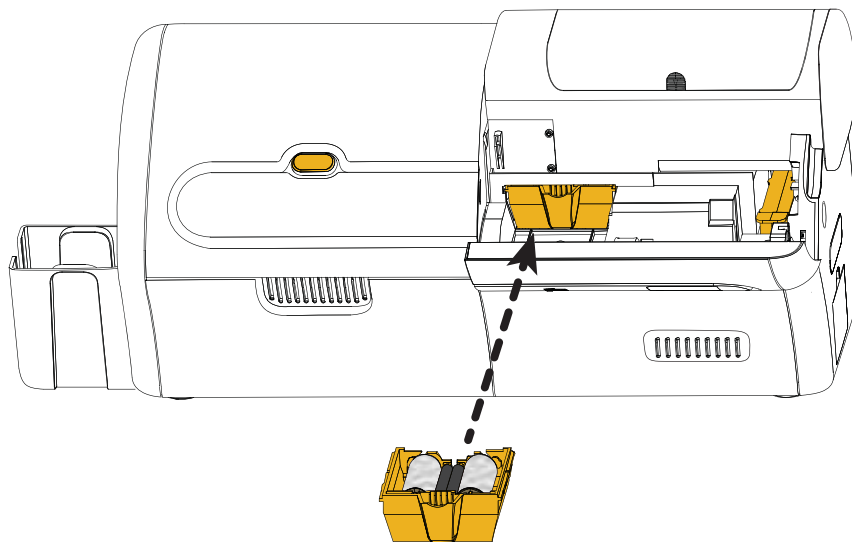
## 2: Установка и настройка

### Установка двойного чистящего картриджа

**Шаг 5.** Откройте крышку компонентов.



**Шаг 6.** Найдите место для установки двойного чистящего картриджа.



**Шаг 7.** Возьмите картридж за выступающую ручку.

**Шаг 8.** Вставьте выступ картриджа в гнездо и продвиньте его до фиксации в принтере.

**Шаг 9.** Если устанавливается также чистящая кассета для прорези ручной подачи, перейдите к следующей странице. В противном случае закройте крышку компонентов.

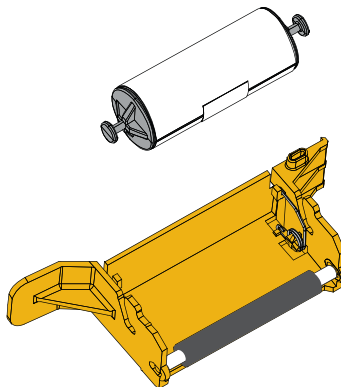


## Установка чистящей кассеты для прорези ручной подачи

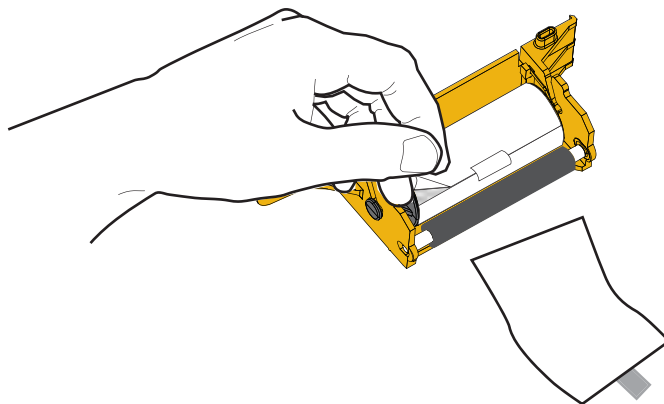
Эта кассета служит для чистки карточек, подаваемых в принтер через прорезь ручной подачи. Кассета состоит из корпуса и валика с клейкой поверхностью.

**Шаг 1.** Подготовьте корпус кассеты и валик с клейкой поверхностью.

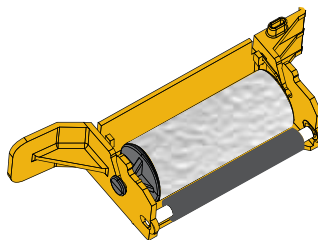
**Шаг 2.** Вставьте валик с клейкой поверхностью в корпус кассеты.



**Шаг 3.** Снимите с валика защитную пленку, чтобы открыть клейкую поверхность. Не прикасайтесь к клейкой поверхности.



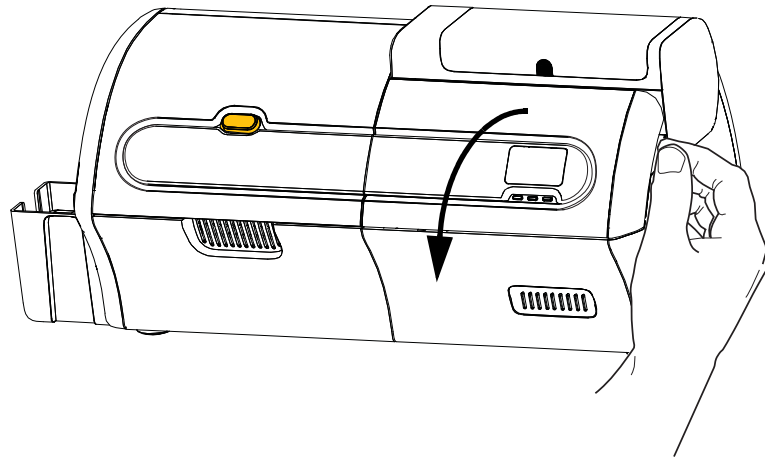
**Шаг 4.** Чистящая кассета для прорези ручной подачи готова к использованию.



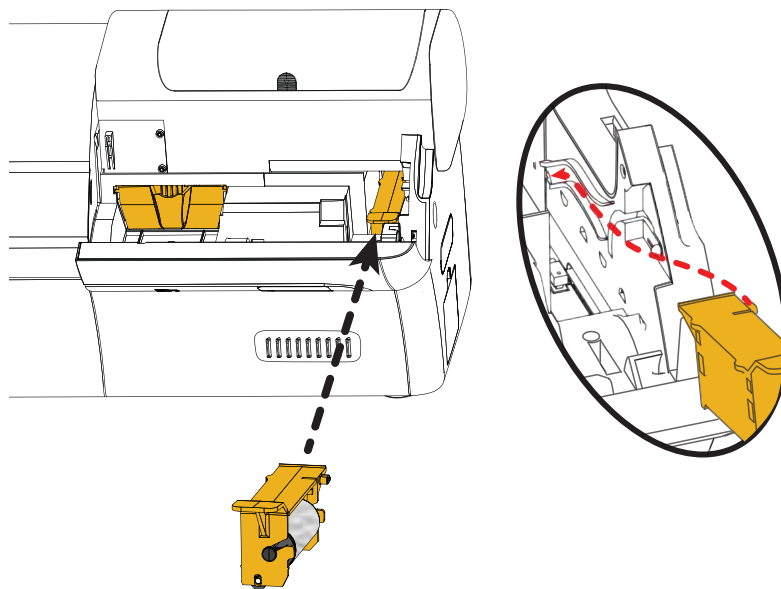
## 2: Установка и настройка

### Установка чистящей кассеты для прорези ручной подачи

**Шаг 5.** Откройте крышку компонентов, если это еще не сделано.



**Шаг 6.** Найдите место установки чистящей кассеты для прорези ручной подачи.



**Шаг 7.** Возьмите кассету за выступающую ручку.

**Шаг 8.** Вставьте кассету на место.

**Шаг 9.** Вставьте губки кассеты в паз на задней панели.

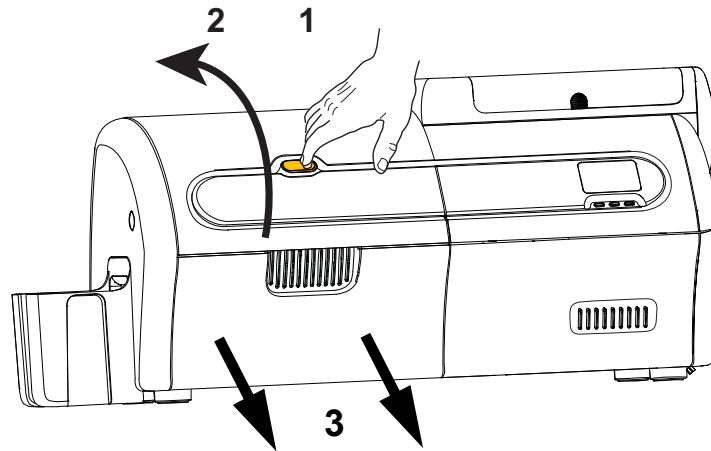
**Шаг 10.** Нажимайте на кассету вниз, пока она не встанет на место и не зафиксируется.

**Шаг 11.** Закройте крышку компонентов.

## Загрузка ленты для печати

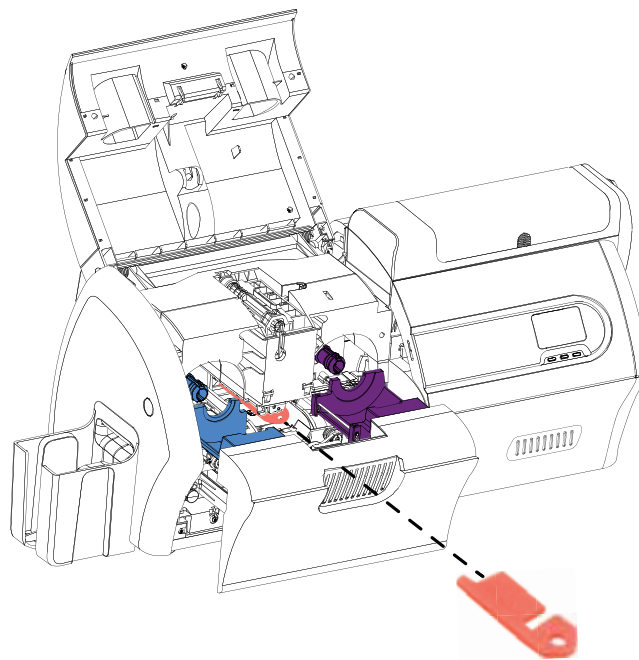
Для получения насыщенных реалистичных полноцветных изображений используйте в принтере ZXP Series 7 только ленты Zebra True Colours®.

**Шаг 1.** Нажмите кнопку для открытия крышки принтера.



**Шаг 2.** Откройте крышку принтера.

**Шаг 3.** Выдвиньте отсек для ленты до упора. Вынимать его не требуется.

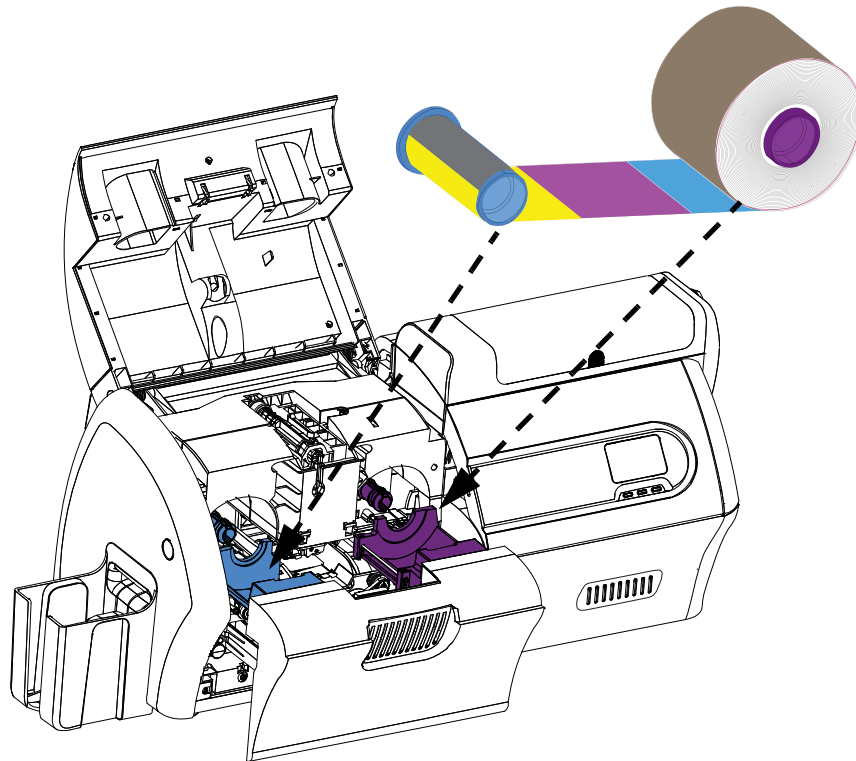


**Шаг 4.** Снимите, при наличии, защитный материал с печатной головки.

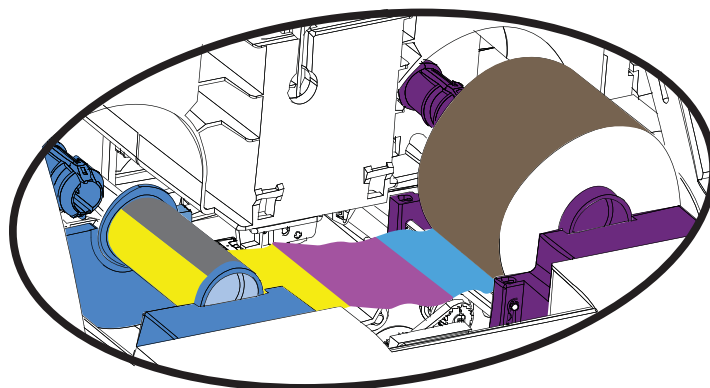
## 2: Установка и настройка

### Загрузка ленты для печати

- Шаг 5.** Выньте ленту для печати из коробки.
- Шаг 6.** Аккуратно отмотайте ее. Обратите внимание на прозрачный конец с клейкой поверхностью, который предназначен для закрепления ленты. Этот конец должен быть намотан на приемную катушку.
- Шаг 7.** Убедитесь, что лента для печати подается с нижней стороны подающей катушки на нижнюю сторону приемной катушки.
- Шаг 8.** Установите подающую катушку (**ФИОЛЕТОВАЯ**) в подающий механизм (**ФИОЛЕТОВЫЙ**).

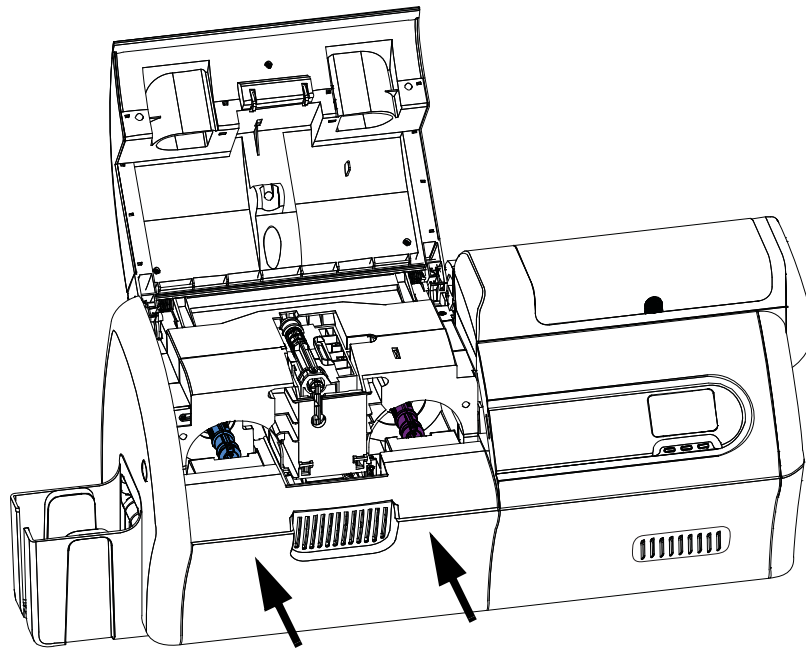


- Шаг 9.** Установите пустую приемную катушку (**СИНЯЯ**) в приемный механизм (**СИНИЙ**).

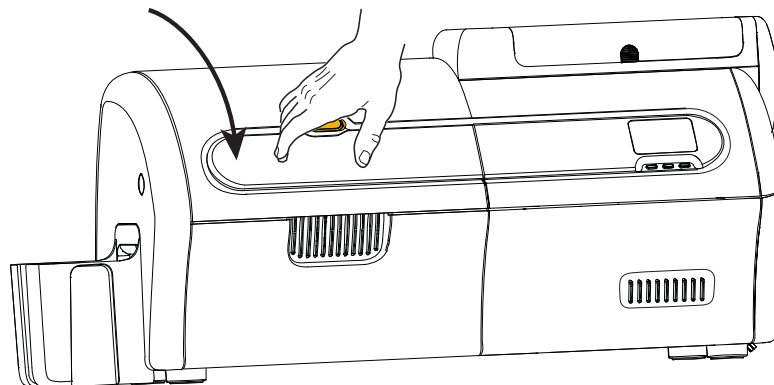


- Шаг 10.** Проверните катушки, чтобы выбрать слабину ленты.

**Шаг 11.** Закройте отсек для ленты.



**Шаг 12.** Закройте крышку принтера и нажмите на нее до защелкивания.



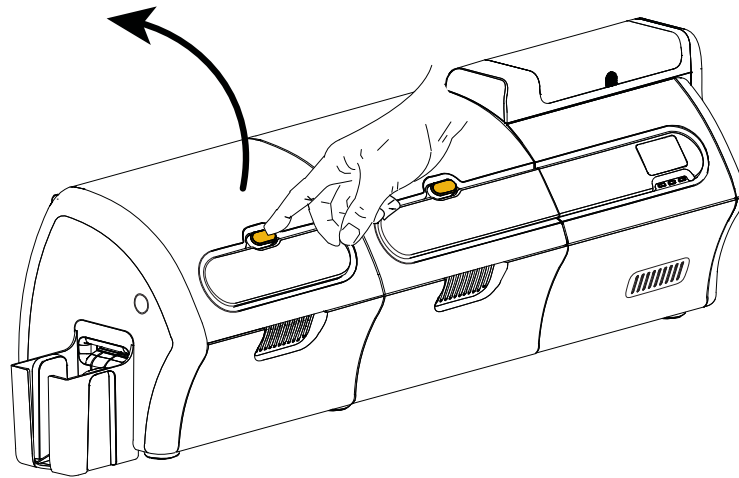
## Загрузка ламинирующей пленки

### Открытие ламинатора

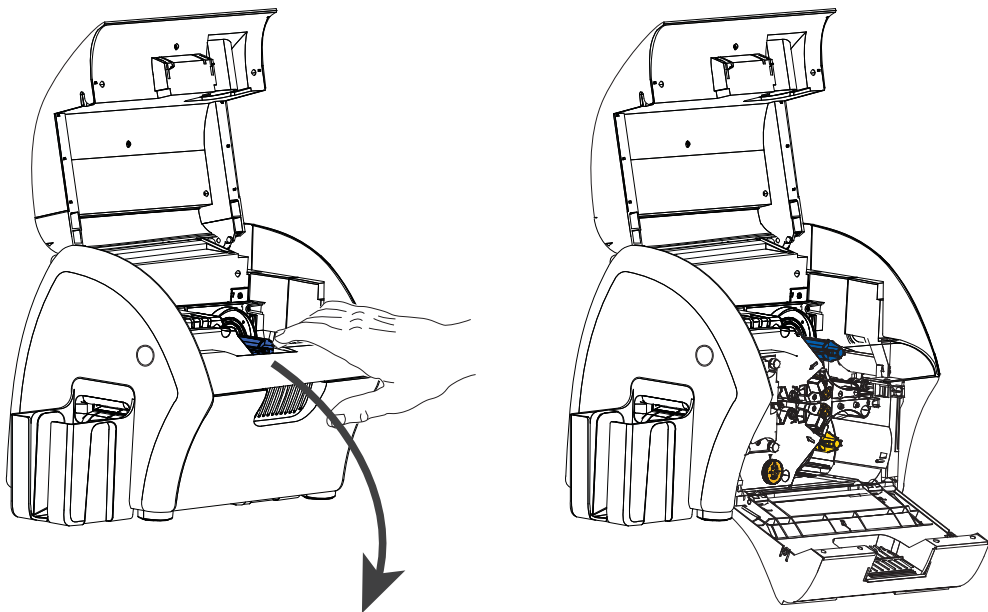


**Примечание** • Нижняя кассета для ламинирующей пленки используется только в двустороннем ламинаторе.

**Шаг 1.** Нажмите кнопку для открытия крышки ламинатора и приведите крышку в вертикальное положение. Она останется в этом положении.

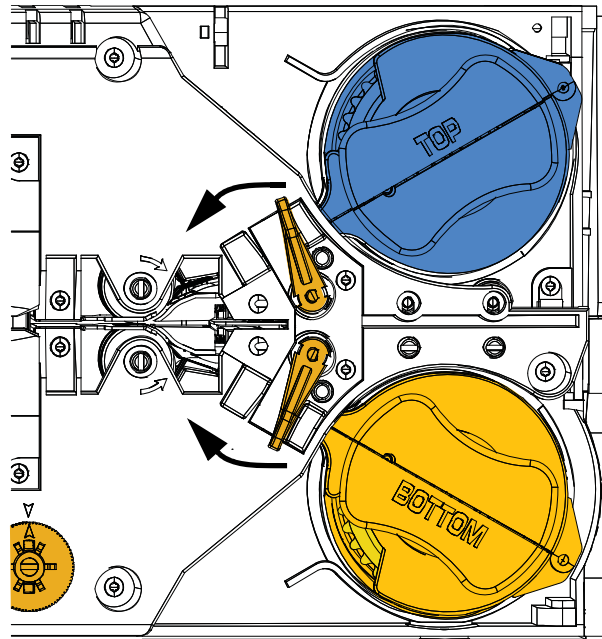


**Шаг 2.** Откройте нижнюю крышку ламинатора.

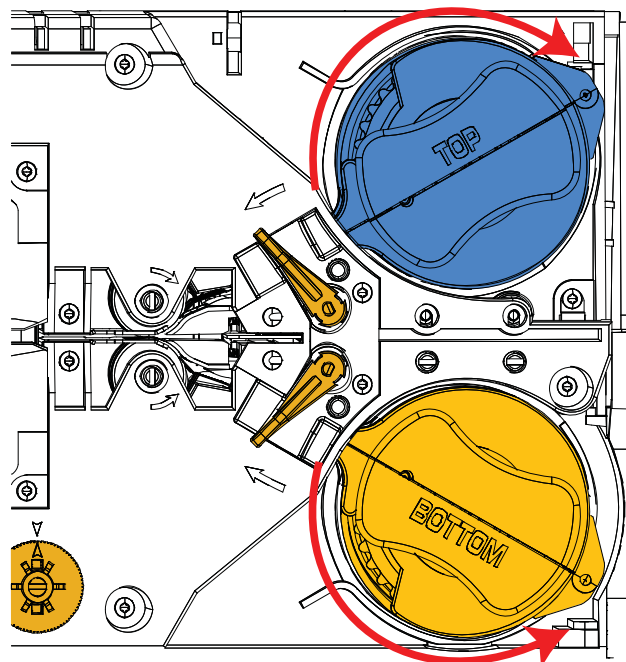


## Извлечение кассет для ламинирующей пленки

Шаг 1. Поверните запирающие рычаги в направлениях, указанных на рисунке ниже.



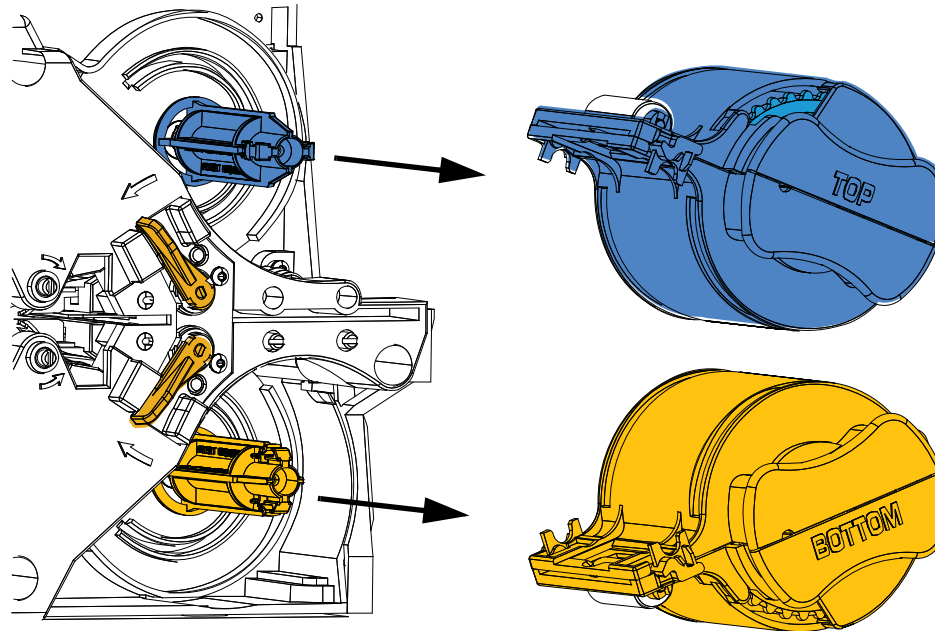
Шаг 2. Поверните кассеты до упора в направлениях, указанных на рисунке ниже.



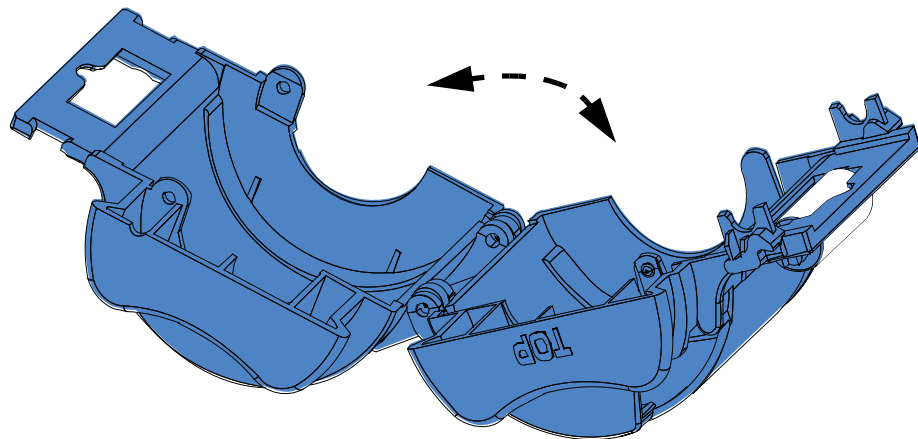
## 2: Установка и настройка

### Загрузка ламинирующей пленки

**Шаг 3.** Извлеките кассеты, стянув каждую из них со шпинделя.



**Шаг 4.** Откройте кассету как раковину, разделив на две половинки. Крепко возьмитесь пальцами за половинки и потяните в разные стороны. **НЕ используйте инструменты.** (На рисунке показана верхняя кассета.)



**Шаг 5.** Если внутри кассеты есть пустой стержень для пленки, извлеките его.



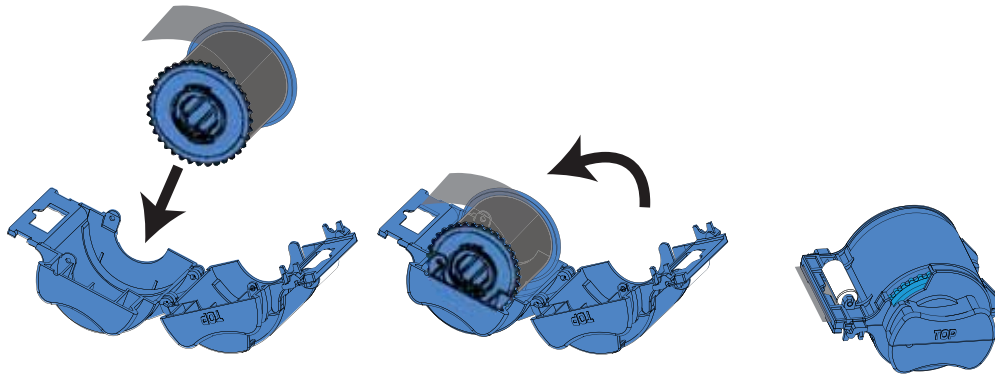
## Загрузка кассет для ламинирующей пленки

**Шаг 1.** Извлеките новый рулон ламинирующей пленки из упаковки. В ламинаторе используются два разных рулона ламинирующей пленки: для верхней кассеты (**синий**) и для нижней кассеты (**золотой**).



**Важно** • Зубчатый фланец снимается с катушки с пленкой, но **не** снимайте его. Если он снялся, верните его на катушку.

**Шаг 2.** Поместите рулон ламинирующей пленки в верхнюю кассету для ламинирующей пленки (используется как в односторонних, так и в двусторонних ламинаторах). Обратите внимание, что ориентация катушки с ламинирующей пленкой относительно кассеты должна быть такой, как показано на рисунке ниже.

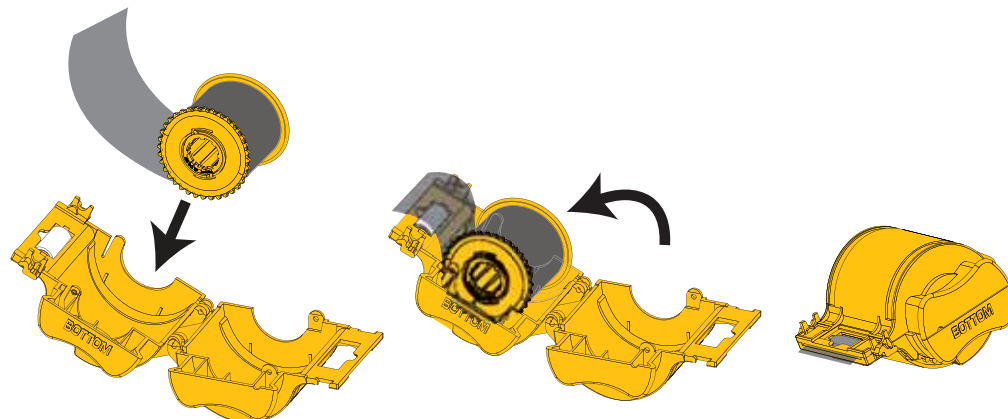


**Шаг 3.** Вытяните 3–6 см пленки за губки кассеты.

**Шаг 4.** Закройте кассету, крепко сжав ее половинки вместе. Когда половинки соединятся, раздастся щелчок и вы почувствуете, что они зафиксировались.

**Шаг 5.** Извлеките из упаковки второй новый рулон ламинирующей пленки (только для двустороннего ламинатора).

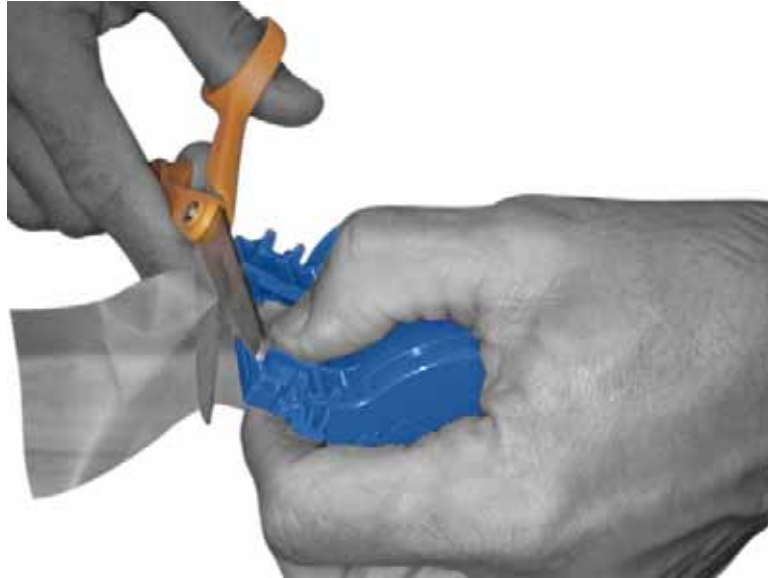
**Шаг 6.** Поместите рулон ламинирующей пленки в нижнюю кассету для ламинирующей пленки (используется только в двусторонних ламинаторах). Обратите внимание, что ориентация катушки с ламинирующей пленкой относительно кассеты должна быть такой, как показано на рисунке ниже.



## 2: Установка и настройка

### Загрузка ламинирующей пленки

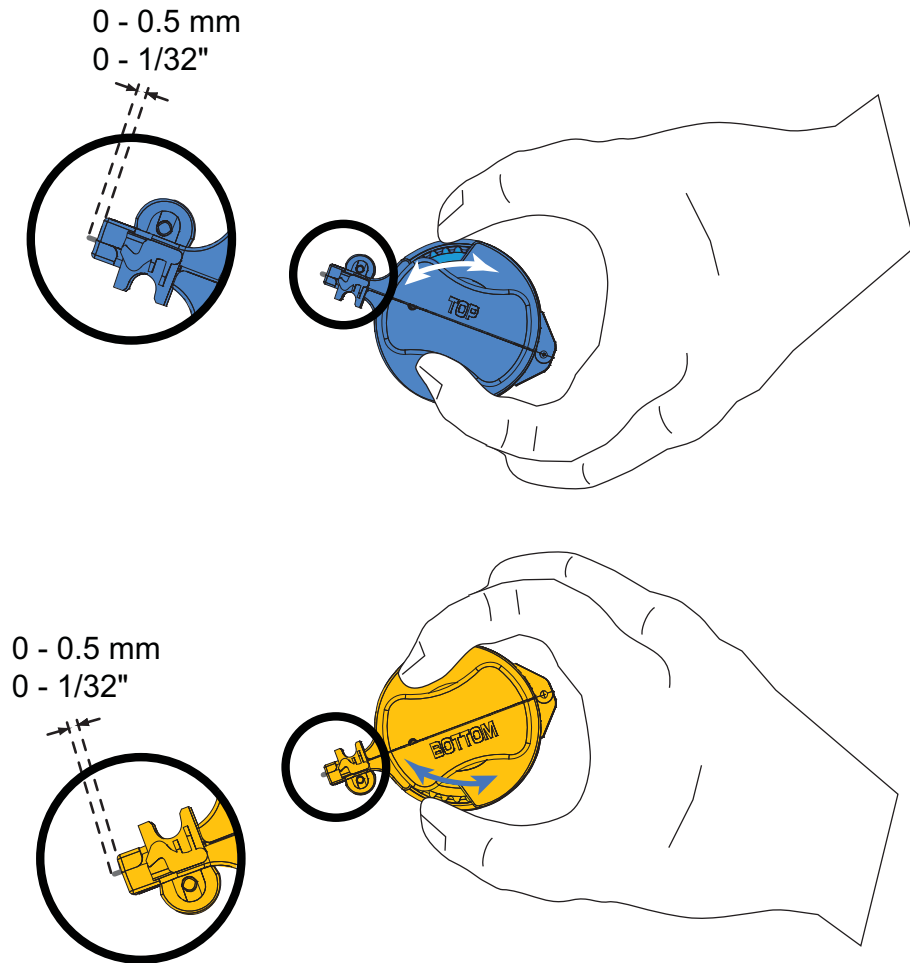
- Шаг 7.** Вытяните 3–6 см пленки за губки кассеты.
- Шаг 8.** Закройте кассету, крепко сжав ее половинки вместе. Когда половинки соединятся, раздастся щелчок и вы почувствуете, что они зафиксировались.
- Шаг 9.** Обрежьте пленку ножницами как можно перпендикулярнее. Одной рукой возьмите ножницы. Другой рукой возьмите кассету. Крепко прижмите ламинирующую пленку к белому валику, чтобы она не смещалась во время резки.



**Шаг 10.** Поверните стержень, чтобы настроить выступание ламинирующей пленки.  
Прекратите проворачивать, когда конец пленки выступит из кассеты,  
как показано на рисунке ниже.

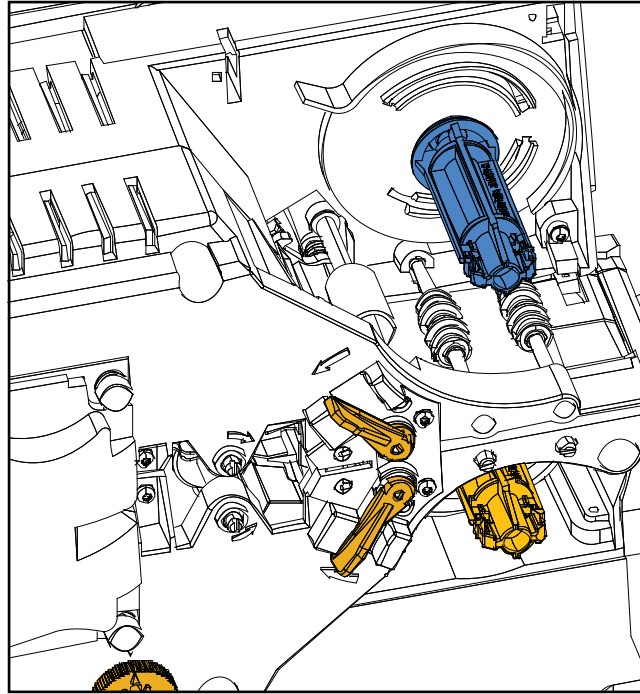


**Важно** • Проверьте выступание пленки каждый раз при нажатии запирающего рычага или извлечении кассеты.

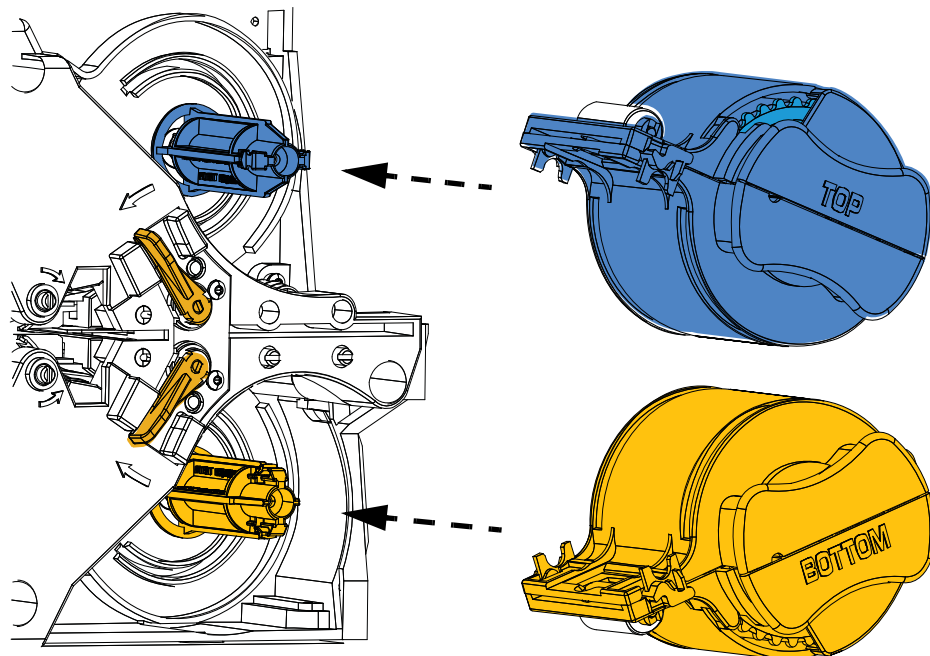


## Установка кассет для ламинирующей пленки

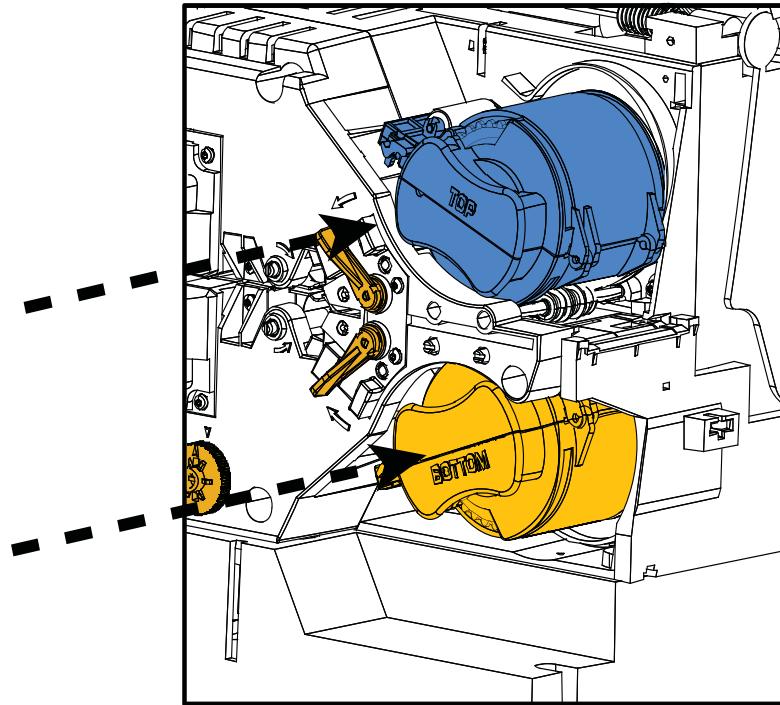
**Шаг 1.** Если кассеты для ламинирующей пленки еще не сняты, снимите их.



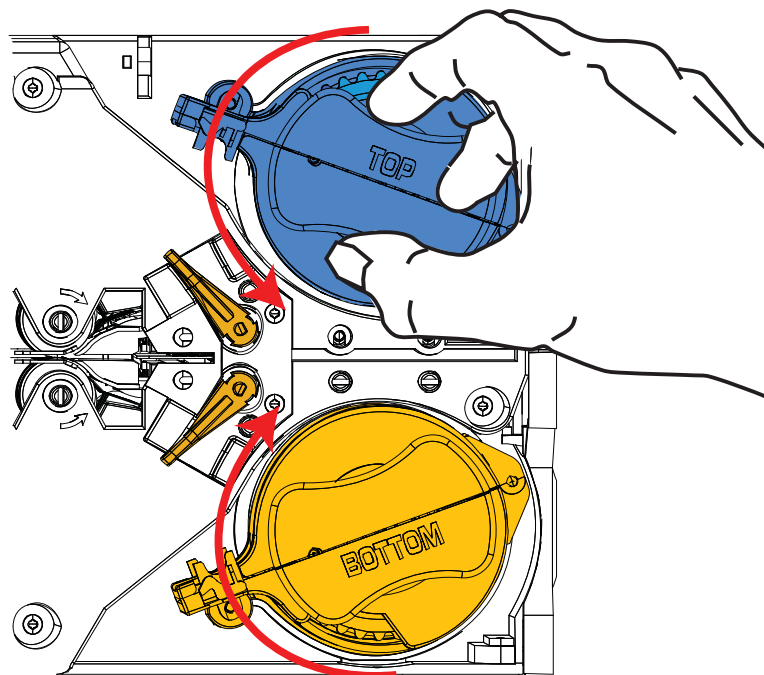
**Шаг 2.** Наденьте кассету на шпindelь.



**Шаг 3.** Убедитесь, что она плотно сидит на шпинделе. Осторожно нажмите на кассету, чтобы она оказалась на одном уровне с корпусом ламинатора.



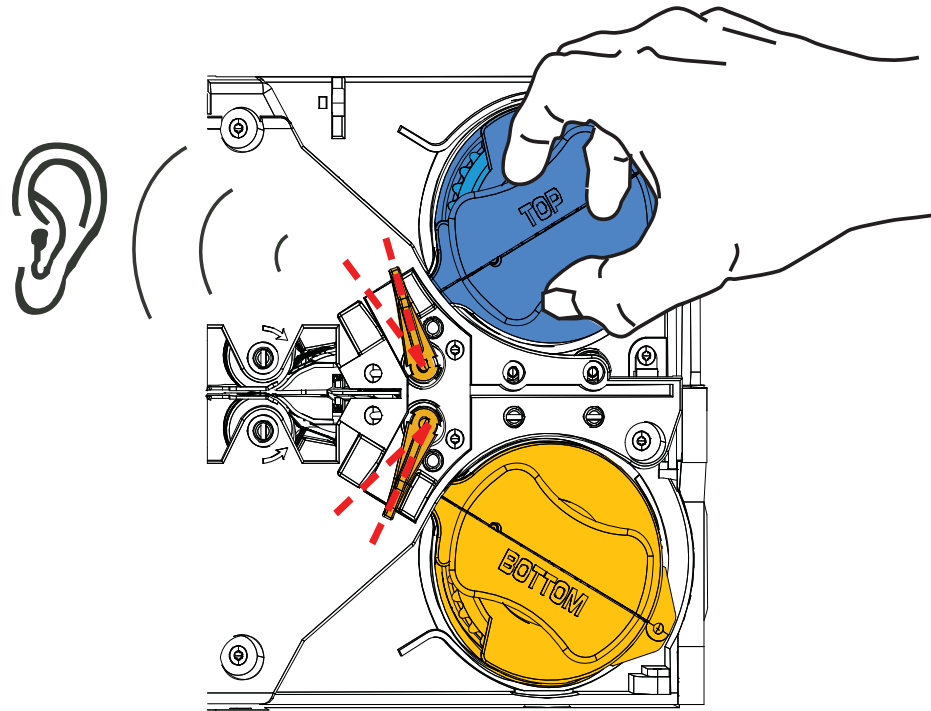
**Шаг 4.** Поверните каждую кассету до упора в направлениях, указанных на рисунке ниже.



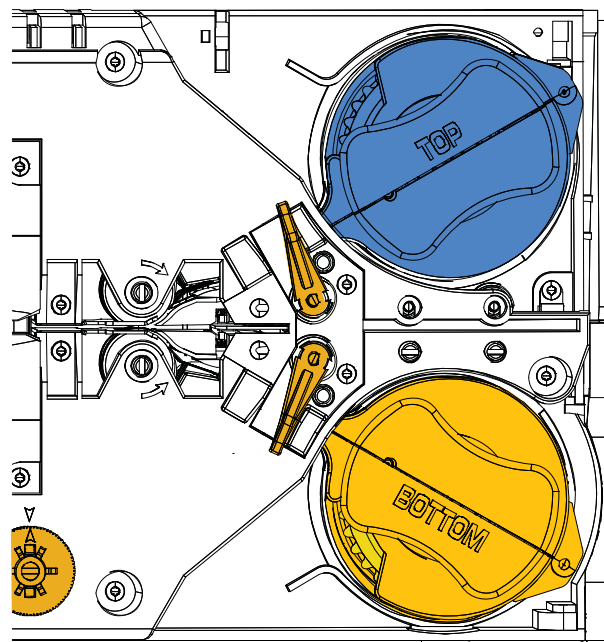
## 2: Установка и настройка

### Загрузка ламинирующей пленки

**Шаг 5.** Прикладываете возрастающее вращательное давление и прислушиваетесь к щелчку, который должен раздаваться при установке запирающего рычага на место.

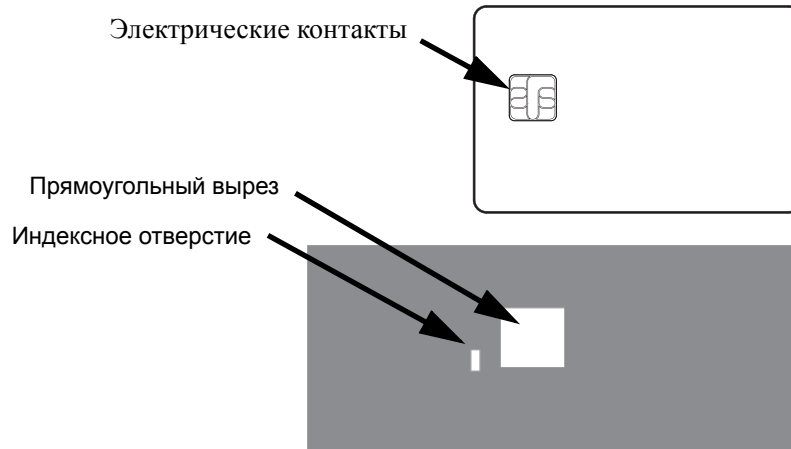


**Шаг 6.** Ламинирующая пленка установлена.

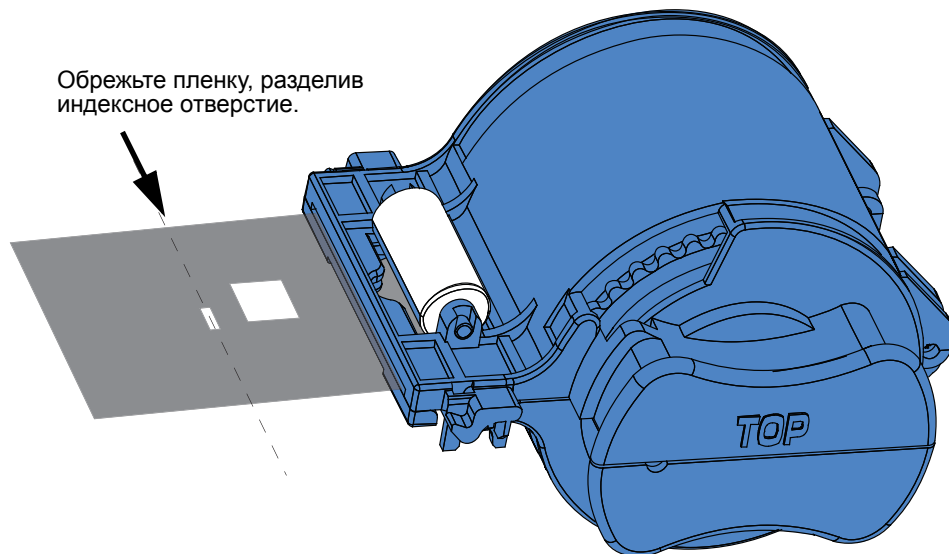


## Ламинирование контактных смарт-карт

Используйте для верхней поверхности контактных смарт-карт зарегистрированную ламинирующую пленку. Ламинирующая пленка этого типа имеет повторяющиеся наборы индексных отверстий и прямоугольных вырезов под электрические контакты карточки.



- Шаг 1.** Извлеките верхнюю кассету для ламинирующей пленки (см. [Стр. 19](#)).
- Шаг 2.** Откройте кассету и удалите ламинирующую пленку, если она есть.
- Шаг 3.** Загрузите ламинирующую пленку для смарт-карт в кассету (см. [Стр. 21](#)).
- Шаг 4.** Обрежьте пленку, разделив индексное отверстие, как показано на рисунке.

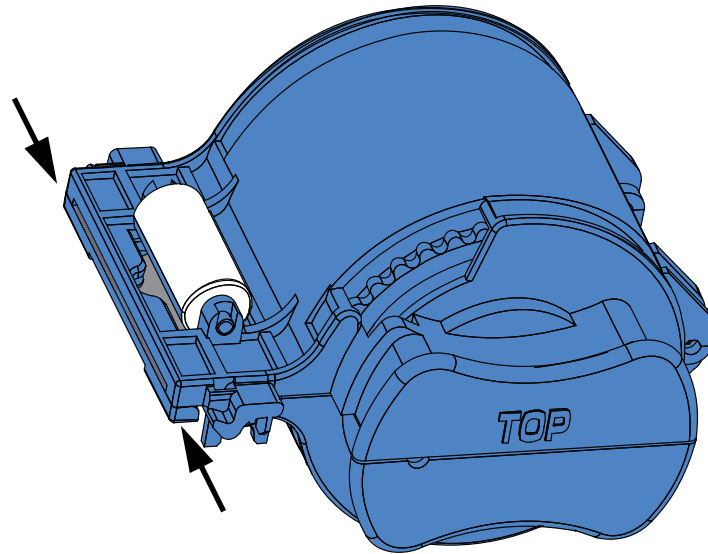




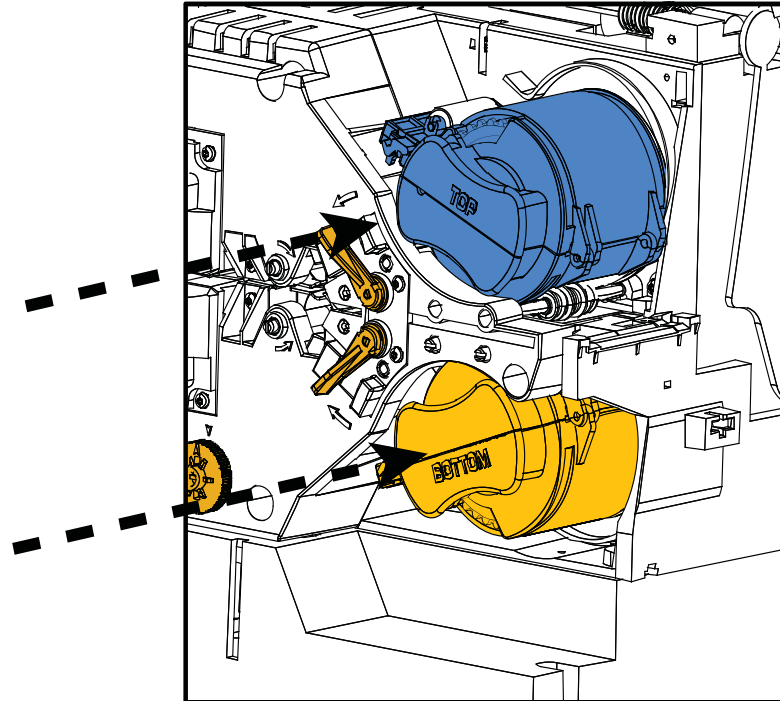
## 2: Установка и настройка

### Загрузка ламинирующей пленки

**Шаг 5.** Поверните стержень, чтобы настроить выступание ламинирующей пленки. Прекратите проворачивание, когда конец пленки (но не край индексного отверстия) окажется точно позади губок кассеты, как показано на [Стр. 22](#).



**Шаг 6.** Установите кассету (подробнее см. [Стр. 24](#)).





## Использование пленки неполной ширины



**Примечание** • Поскольку пленка неполной ширины используется только для задней (т. е. нижней) поверхности карточки, данный раздел предназначен только для двустороннего ламинатора.

Ламинирующая пленка может иметь 3 вида ширины:

Пленка «полной ширины» имеет ширину 51 мм (2 дюйма). Такая пленка используется для передней (т. е. верхней) или задней (т. е. нижней) поверхности карточки.

Пленка «неполной ширины» доступна в двух вариантах.

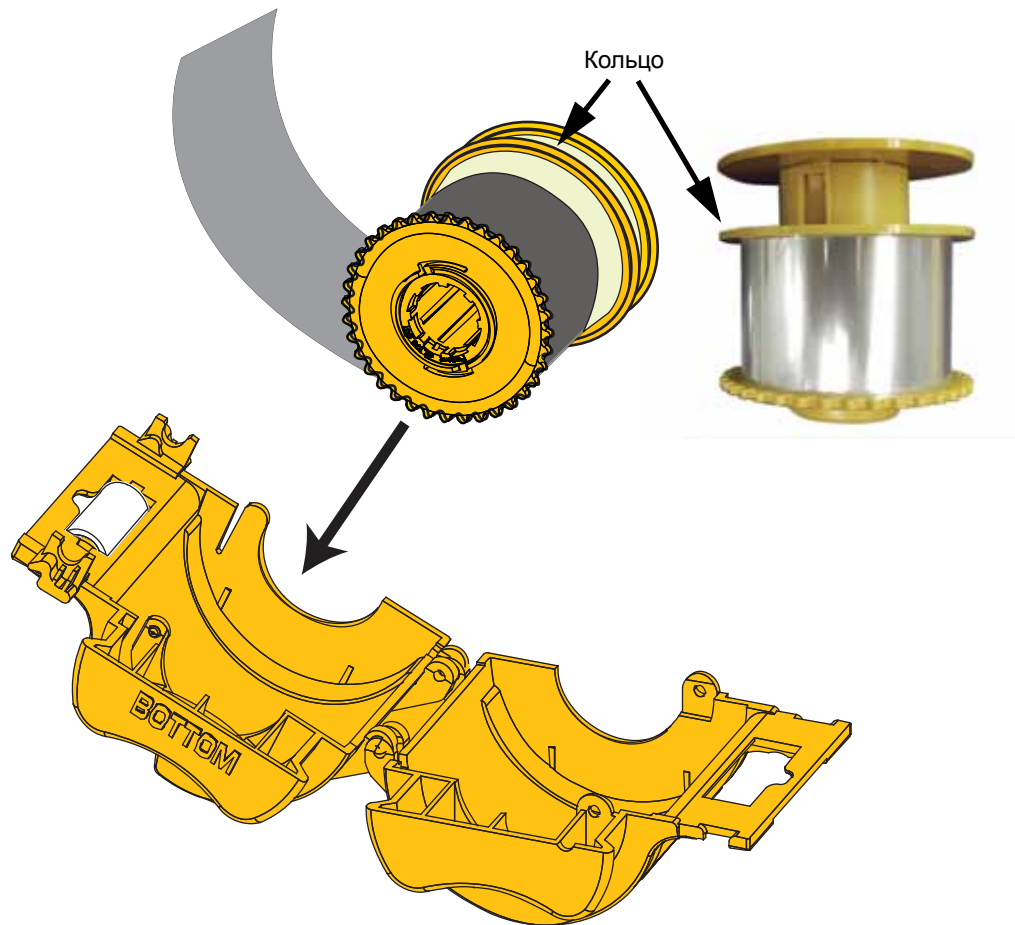
- Пленка шириной 42 мм используется для карточек с полосой для нанесения подписи.
- Пленка шириной 33 мм используется для карточек с магнитной полосой.

При использовании каждого из этих двух видов пленок с неполной шириной специальное кольцо на катушке нужным образом позиционирует пленку.



## Использование пленки неполной ширины (продолжение)

- Шаг 1.** Извлеките нижнюю кассету для ламинирующей пленки (см. [Стр. 19](#)).
- Шаг 2.** Откройте кассету и удалите ламинирующую пленку, если она есть.
- Шаг 3.** Загрузите пленку неполной ширины в кассету. Обратите внимание, что кольцо расположено на *противоположном* от зубчатого фланца конце катушки.



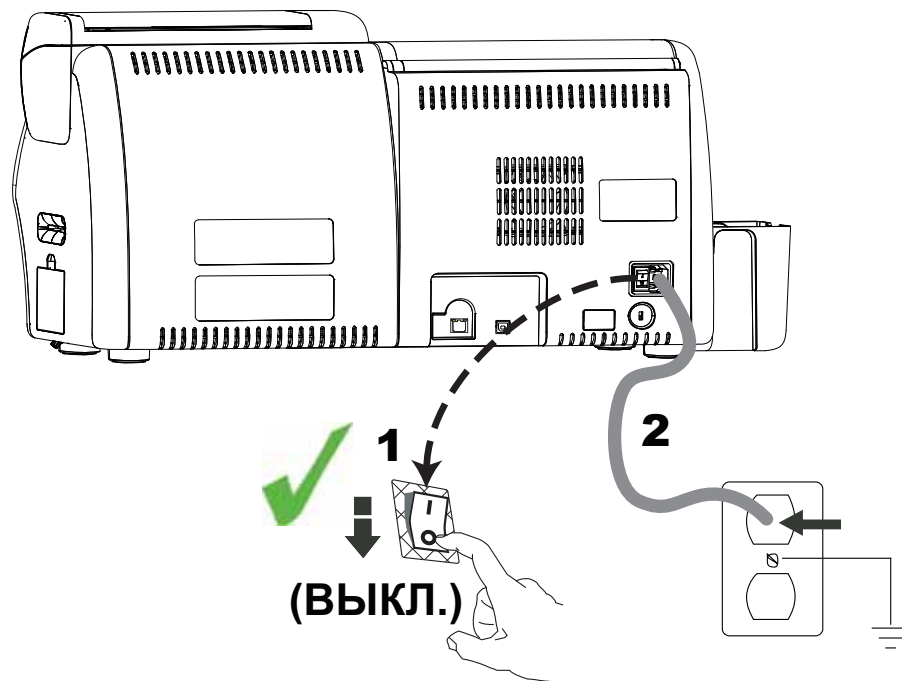
- Шаг 4.** Обрежьте пленку неполной ширины (см. [Стр. 22](#)).
- Шаг 5.** Поверните стержень, чтобы настроить выступ ламинирующей пленки (см. [Стр. 23](#)).
- Шаг 6.** Установите кассету (см. [Стр. 24](#)).

## Подключение к источнику питания



**Опасность электрошока** • Принтер питается от сети переменного тока, 90 В~264 В, 47-63 Гц (номинал 50-60 Гц). Для ограничения максимального потребляемого тока до 16 А используйте автоматический выключатель или другое устройство подобного назначения. Запрещается эксплуатация принтера в местах, где возможно попадание влаги на оператора, а также внутрь принтера или компьютера. Это может вызвать поражение током! Принтер должен быть подключен к заземленному источнику питания и надежно защищен от скачков тока и неправильного заземления. Надежность работы электрических компонентов принтера непосредственно связана с качеством электроснабжения и заземления.

Ремонт и замена встроенного блока питания принтера должны выполняться только специально подготовленным и авторизованным персоналом.



**Шаг 1.** Установите выключатель питания принтера в положение ВЫКЛ (○).

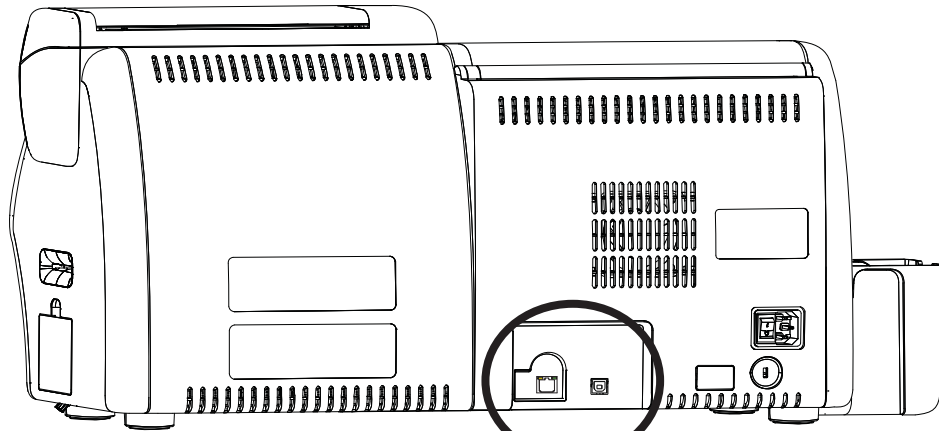
**Шаг 2.** Выбрав кабель в зависимости от напряжения в местной сети переменного тока, подключите его к разъему питания принтера и к заземленной розетке сети переменного тока.



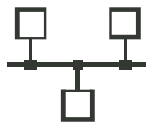
**Важно** • НЕ включайте принтер.

## Подключение принтера к компьютеру

### Места расположения разъема интерфейса



**10/100base-T**



Дополнительные сведения см. на [Стр. 34.](#)

**USB**

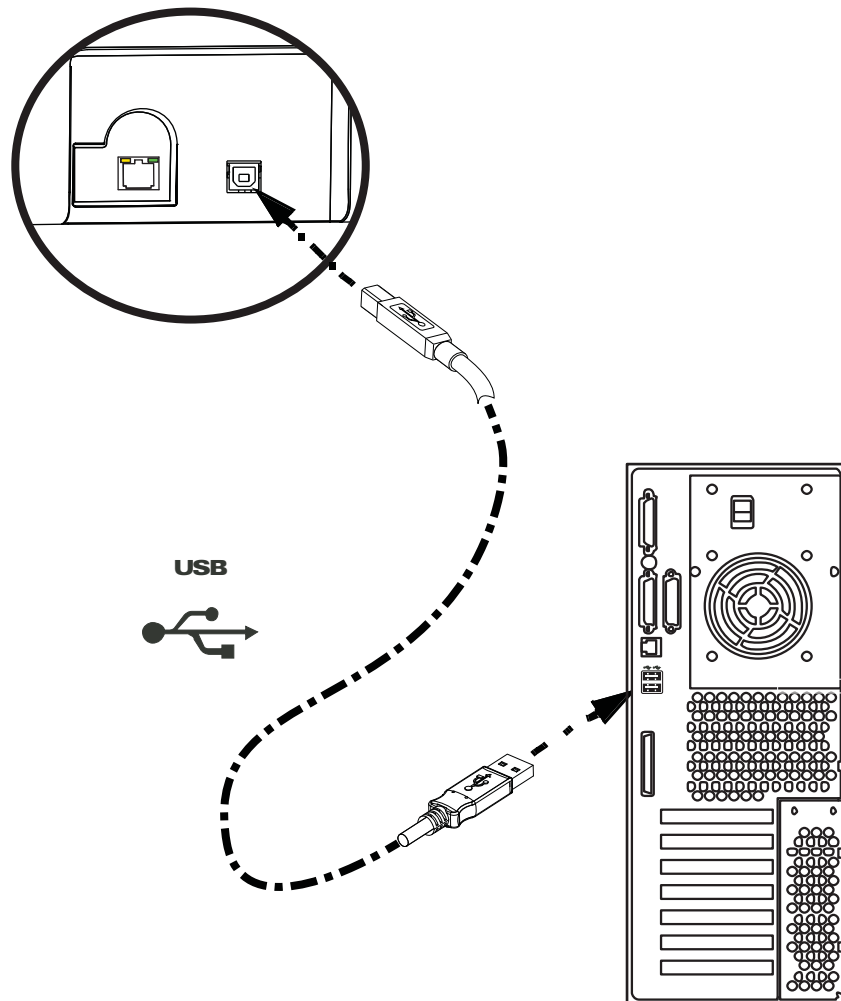


Дополнительные сведения см. на [Стр. 33.](#)

## USB-подключение

**Шаг 1.** Подключите USB-кабель к принтеру и компьютеру.

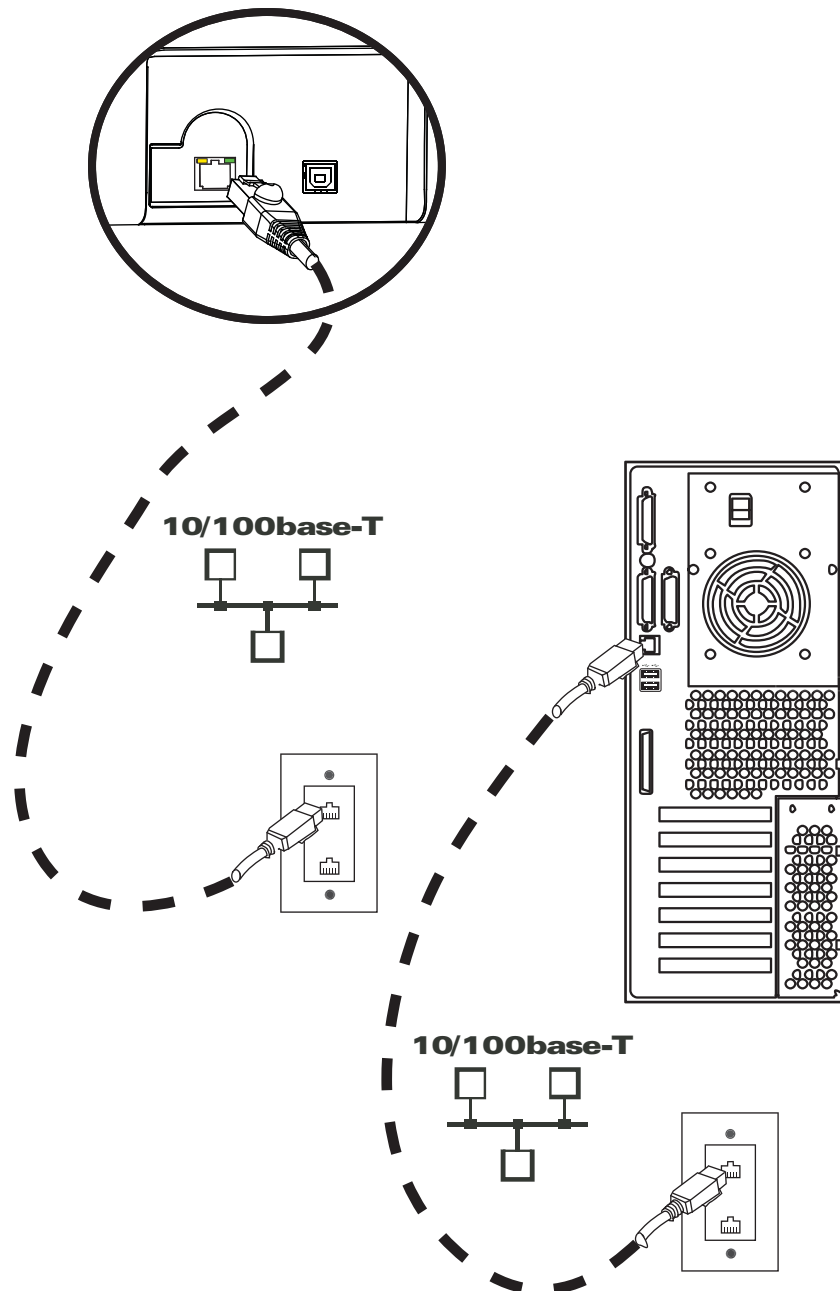
**Шаг 2.** Убедитесь, что выключатель питания принтера установлен в положение ВЫКЛ (O).



## Ethernet-подключение

**Шаг 1.** Подключите порт Ethernet на задней стенке принтера к Ethernet-сети.

**Шаг 2.** Установите выключатель питания принтера в положение ВКЛ (|).



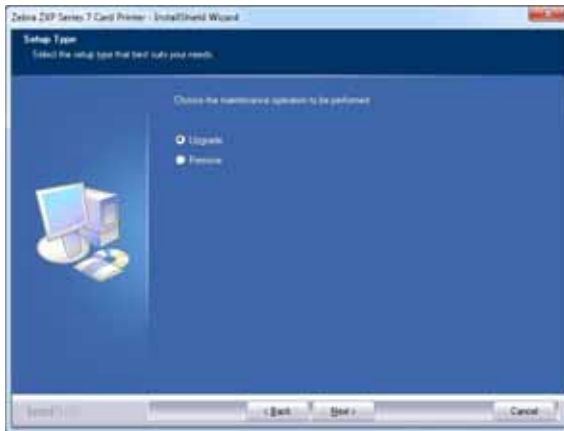
## Установка драйвера принтера в ОС Windows

### Установка USB-драйвера принтера



**Примечание** • Инструкции по установке Ethernet-драйвера принтера см. на [Стр. 41](#).

- Шаг 1.** Если это еще не сделано, подключите принтер к источнику питания. Выключите питание.
- Шаг 2.** Соедините USB-порт на задней панели принтера с USB-портом компьютера.
- Шаг 3.** Убедитесь, что выключатель питания принтера установлен в положение ВЫКЛ (O).
- Шаг 4.** Вставьте в CD-привод компьютера компакт-диск с пользовательской документацией и драйверами. Появится **Main Menu** (Главное меню).
- Шаг 5.** В главном меню выберите пункт **Install Zebra Printer Driver** (Установить драйвер принтера Zebra).
- Шаг 6.** Если на компьютере уже установлен драйвер принтера, откроется окно **Welcome** (Приветствие). В противном случае перейдите к пункту [Шаг 8](#).



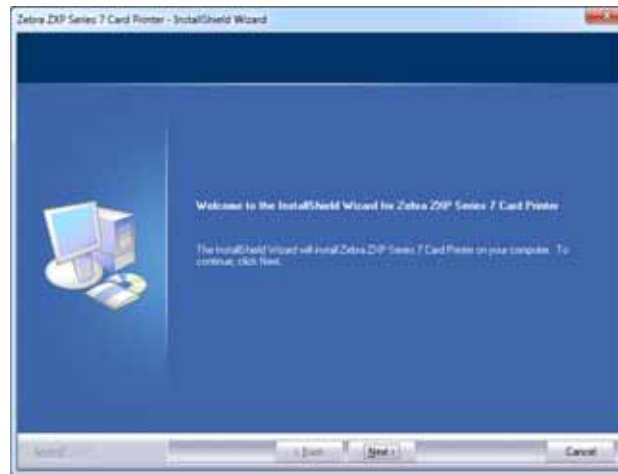
**Шаг 7.** Выберите действие, которое необходимо выполнить.

- a. Если устанавливается новая версия драйвера, выберите **Upgrade** (**Обновить**) для установки нового драйвера.
- b. Если устанавливается драйвер той же версии, выберите **Modify** (**Изменить**) для установки дополнительных Ethernet- или USB-драйверов принтера.
- c. Выберите **Remove** (**Удалить**), чтобы удалить текущий драйвер принтера. В ответ на запрос удаления драйверов считывателя смарт-карт выберите **Yes** (**Да**), чтобы удалить их, или **No** (**Нет**), чтобы оставить. По завершении удаления будет предложено перезагрузить компьютер.

## 2: Установка и настройка

### Установка драйвера принтера в ОС Windows

**Шаг 8.** Откроется окно **InstallShield Wizard (Мастер установки)**. Чтобы продолжить установку, нажмите кнопку **Next (Далее)**.



**Шаг 9.** Выберите пункт **Install USB printer drivers (Установить драйвер принтера для USB)** и нажмите кнопку **Next (Далее)**.

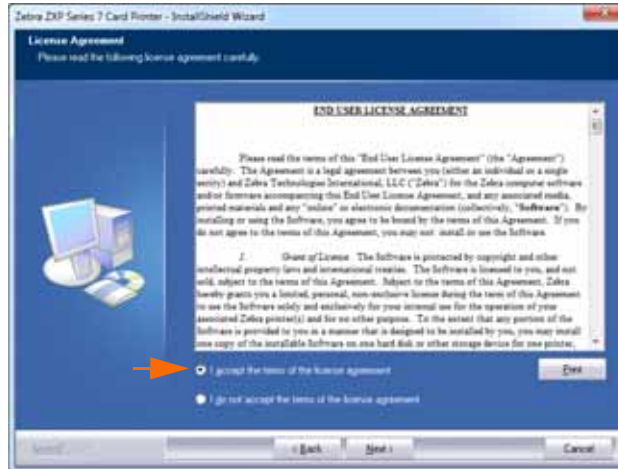


**Шаг 10.** Убедитесь, что выключатель питания принтера находится в положении **ВЫКЛ (O)**, и нажмите кнопку **ОК**. После установки драйвера будет предложено включить принтер.

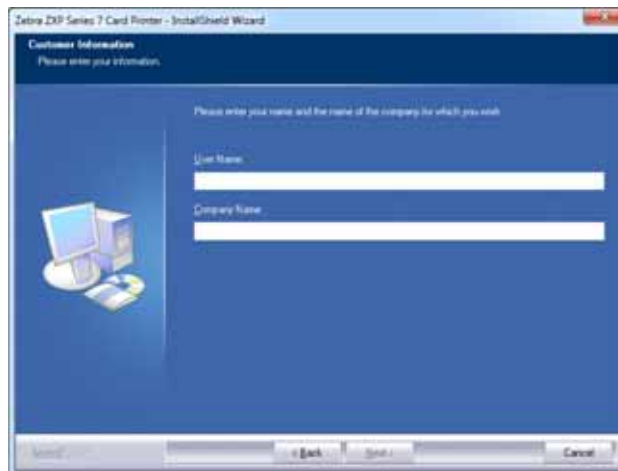




**Шаг 11.** Откроется окно **License Agreement (Лицензионное соглашение)**. Чтобы продолжить установку, выберите пункт *I accept the terms of the license agreement (Я принимаю условия лицензионного соглашения)* и нажмите кнопку **Next (Далее)**.



**Шаг 12.** Откроется окно **Customer Information (Сведения о владельце)**. Введите свое имя и имя компании, в которой вы работаете, и нажмите кнопку **Next (Далее)**.

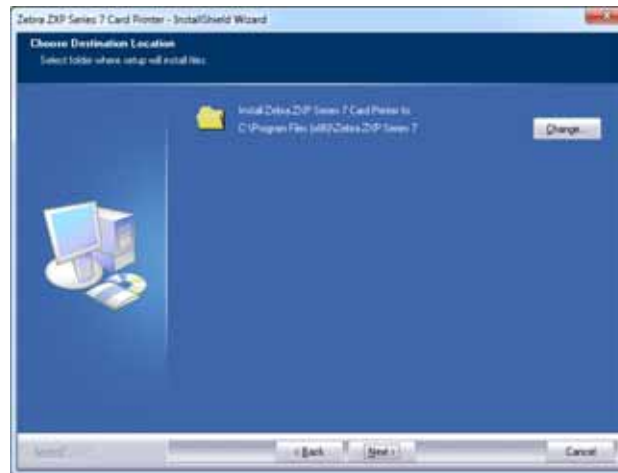


## 2: Установка и настройка

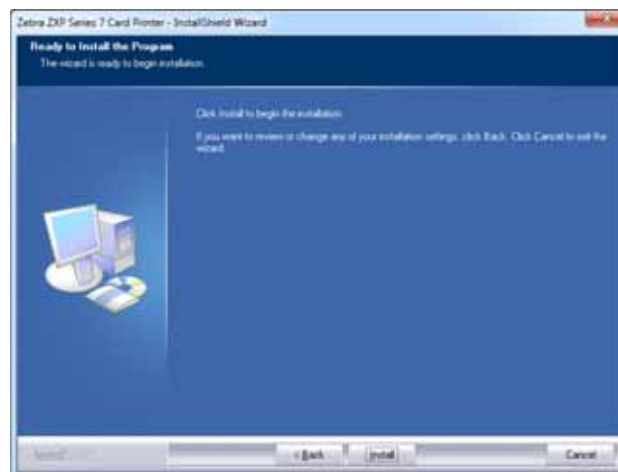
### Установка драйвера принтера в ОС Windows

**Шаг 13.** Откроется окно **Choose Destination Location (Выберите место назначения)**.

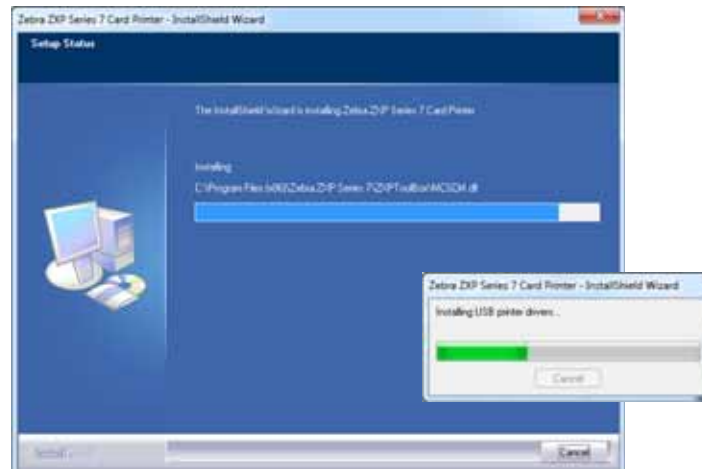
- Чтобы принять предлагаемое по умолчанию место назначения, куда программа установки поместит файлы, нажмите кнопку **Next (Далее)**.
- или -
- Нажмите кнопку **Change (Изменить)**, выберите папку для копирования файлов и нажмите кнопку **Next (Далее)**.



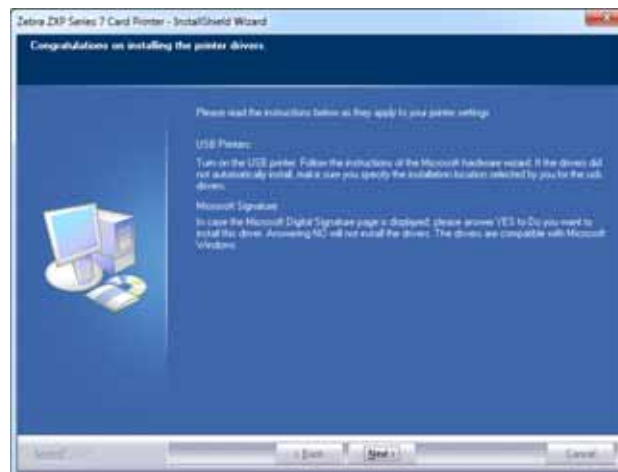
**Шаг 14.** Откроется окно **Ready to Install the Program (Приложение готово к установке)**. Для продолжения нажмите кнопку **Install (Установить)**.



**Шаг 15.** За ходом установки драйвера можно следить в окне **Setup Status** (**Состояние установки**).



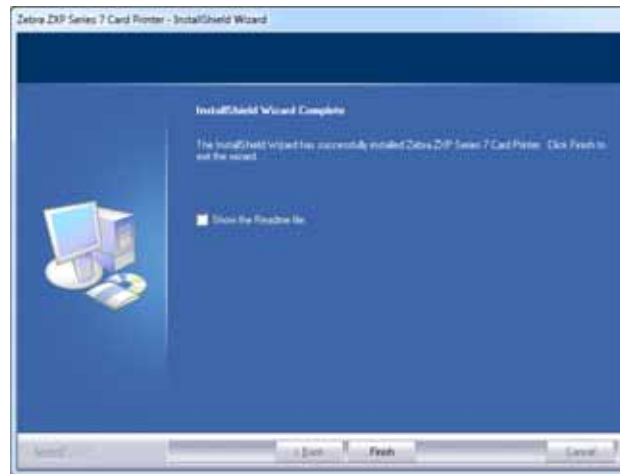
**Шаг 16.** Затем появится окно **Congratulations (Поздравляем!)**. Включите USB-принтер. Внимательно прочитайте инструкции и нажмите кнопку **Next (Далее)**.



## 2: Установка и настройка

Установка драйвера принтера в ОС Windows

**Шаг 17.** При появлении окна **InstallShield Wizard Complete (Завершение работы мастера установки)** нажмите кнопку **Finish (Готово)**.



**Шаг 18.** На этом установка USB-драйвера будет завершена.



**Примечание •** Для оптимизации производительности может потребоваться изменить параметры карточки (ее тип, ориентацию и т. д.), кодировку и/или параметры панели черного с помощью драйвера принтера. См. раздел [Настройка печати](#) на стр. 75.

## Установка Ethernet-драйвера принтера



**Примечание** • Инструкции по установке USB-драйвера принтера см. на [Стр. 35](#).

### Подготовка

Для продолжения установки нужен IP-адрес принтера.

**Шаг 1.** Его можно узнать с помощью панели управления оператора (ОСР).



**Шаг 2.** Нажмите кнопку INFO (ИНФОРМАЦИЯ) на панели управления оператора (см. стрелку вверх), чтобы открыть меню **Printer Info (Сведения о принтере)**.

**Шаг 3.** Нажмите кнопку NEXT (ДАЛЕЕ) для просмотра меню **Network Info (Сведения о сети)**.

**Шаг 4.** Запишите IP-адрес (IPv4), например 10.1.24.66.

**Шаг 5.** Нажмите кнопку NEXT (ДАЛЕЕ) для просмотра адреса IPv6.

**Шаг 6.** Запишите адрес IPv6, например 207:4DFF:FE45:6B22.

**Шаг 7.** Нажмите кнопку EXIT для возврата к экрану рабочего режима.

**Шаг 8.** В зависимости от конфигурации сети вам понадобится адрес IPv4 или адрес IPv6.

## Установка.



**Важно** • Ethernet-принтер необязательно должен находиться в той же подсети, что и компьютер. Он может находиться в другой подсети, если остается доступным с компьютера.

**Шаг 1.** Если это еще не сделано, подключите принтер к источнику питания. Включите принтер (|).

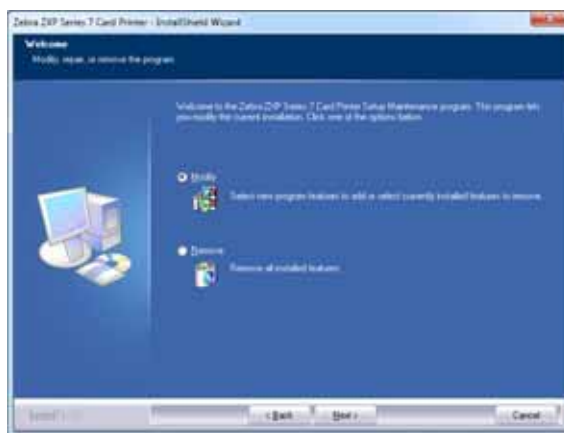
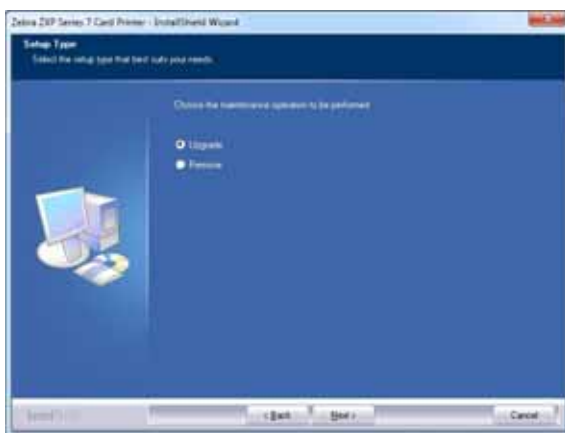
**Шаг 2.** Соедините Ethernet-порт на задней панели принтера с сетевым оборудованием или непосредственно с Ethernet-портом компьютера.

**Шаг 3.** Убедитесь, что выключатель питания принтера установлен в положение ВКЛ (|).

**Шаг 4.** Вставьте в CD-привод компьютера компакт-диск с пользовательской документацией и драйверами. Появится **Main Menu (Главное меню)**.

**Шаг 5.** В главном меню выберите пункт **Install Printer Driver (Установить драйвер принтера)**.

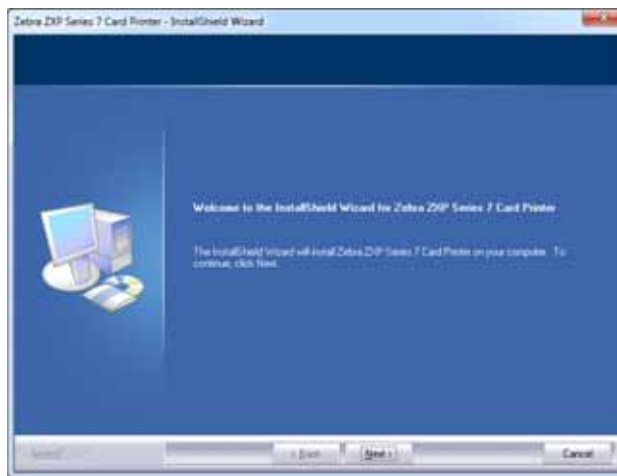
**Шаг 6.** Если на компьютере уже установлен драйвер принтера, откроется окно **Welcome (Приветствие)**. В противном случае перейдите к пункту [Шаг 8](#).



**Шаг 7.** Выберите действие, которое необходимо выполнить.

- a. Если устанавливается новая версия драйвера, выберите **Upgrade (Обновить)** для установки нового драйвера.
- b. Если устанавливается драйвер той же версии, выберите **Modify (Изменить)** для установки дополнительных Ethernet- или USB-драйверов принтера.
- c. Выберите **Remove (Удалить)**, чтобы удалить текущий драйвер принтера. В ответ на запрос удаления драйверов считывателя смарт-карт выберите **Yes (Да)**, чтобы удалить их, или **No (Нет)**, чтобы оставить. По завершении удаления будет предложено перезагрузить компьютер.

**Шаг 8.** Откроется окно **InstallShield Wizard (Мастер установки)**. Чтобы продолжить установку, нажмите кнопку **Next (Далее)**.



**Шаг 9.** Выберите пункт **Install Ethernet printer drivers (Установить драйвер принтера для Ethernet)** и нажмите кнопку **Next (Далее)**.



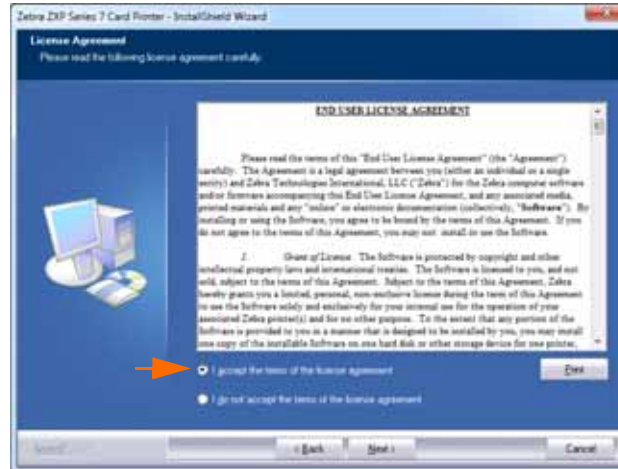
**Шаг 10.** Убедитесь, что выключатель питания принтера находится в положении ВКЛ (I), и нажмите кнопку **ОК**.



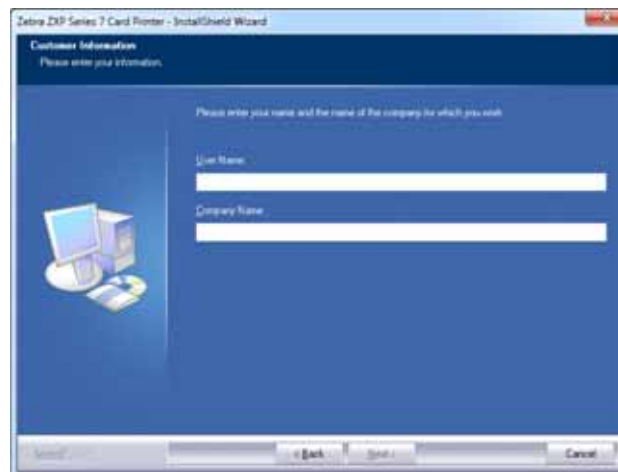
## 2: Установка и настройка

### Установка драйвера принтера в ОС Windows

**Шаг 11.** Откроется окно **License Agreement (Лицензионное соглашение)**. Чтобы продолжить установку, выберите пункт *I accept the terms of the license agreement (Я принимаю условия лицензионного соглашения)* и нажмите кнопку **Next (Далее)**.



**Шаг 12.** Откроется окно **Customer Information (Сведения о владельце)**. Введите свое имя и имя компании, в которой вы работаете, и нажмите кнопку **Next (Далее)**.



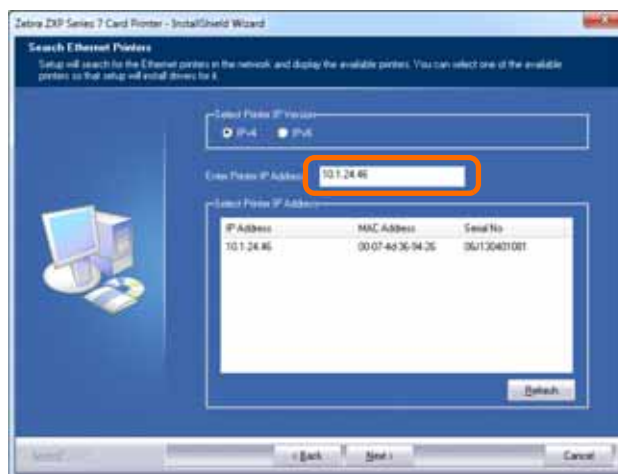
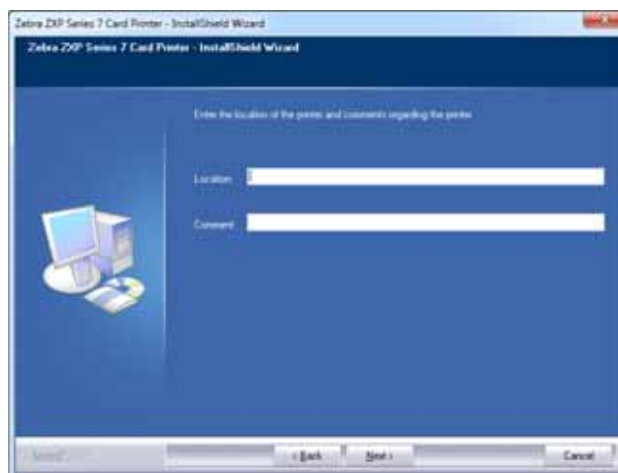


**Шаг 13.** Откроется окно **Search Ethernet Printers (Поиск Ethernet-принтеров)**.

В зависимости от текущей конфигурации сети выберите версию IP-адреса принтера (IPv4 или IPv6) и нажмите кнопку **Refresh (Обновить)**. Программа установки выполнит в сети поиск Ethernet-принтеров и отобразит доступные принтеры. Выберите нужный принтер и нажмите кнопку **Next (Далее)**.

- или -

Если Ethernet-принтер находится в другой подсети и не обнаруживается компьютером, можно вручную ввести IP-адрес принтера (обведено кружком ниже) и нажать кнопку **Next (Далее)**.

**Шаг 14.** Введите *Location (Расположение)* принтера и любые *Comments (Комментарии)* и нажмите кнопку **Next (Далее)**.

## 2: Установка и настройка

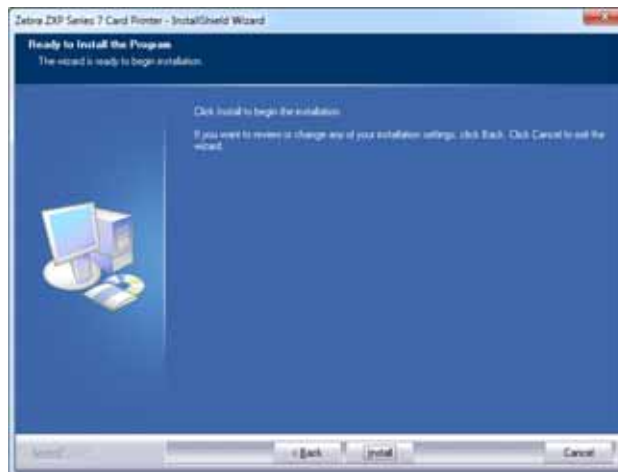
### Установка драйвера принтера в ОС Windows

**Шаг 15.** Откроется окно **Choose Destination Location (Выберите место назначения)**.

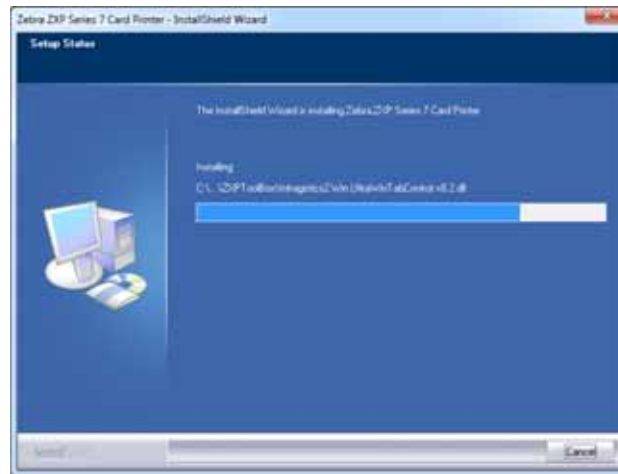
- Чтобы принять предлагаемое по умолчанию место назначения, куда программа установки поместит файлы, нажмите кнопку **Next (Далее)**.
- или -
- Нажмите кнопку **Change (Изменить)**, выберите папку для копирования файлов и нажмите кнопку **Next (Далее)**.



**Шаг 16.** Откроется окно **Ready to Install the Program (Приложение готово к установке)**. Для продолжения нажмите кнопку **Install (Установить)**.



**Шаг 17.** За состоянием процесса установки можно наблюдать в окне **Setup Status** (**Состояние установки**).



**Шаг 18.** При появлении окна **InstallShield Wizard Complete** (**Завершение работы мастера установки**) нажмите кнопку **Finish** (**Готово**).



**Шаг 19.** На этом установка Ethernet-драйвера будет завершена.



**Примечание •** Для оптимизации производительности может потребоваться изменить параметры карточки (ее тип, ориентацию и т. д.), кодировку и/или параметры панели черного с помощью драйвера принтера. См. раздел [Настройка печати](#) на стр. 75.



---

# Эксплуатация

## Введение

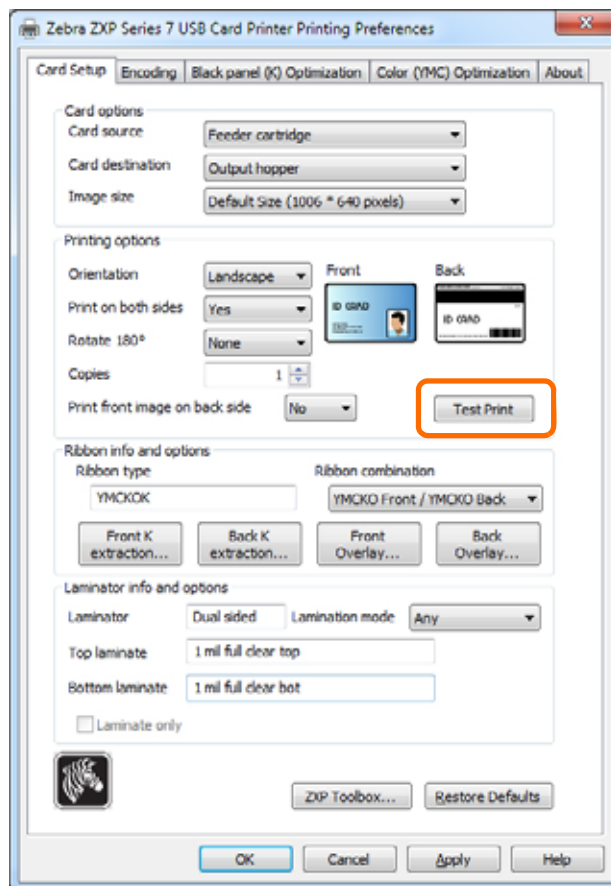
Печать на принтере для карточек принципиально не отличается от использования других принтеров в среде Windows.

- Установите драйвер принтера ([Раздел 2, Установка драйвера принтера в ОС Windows](#)).
- Подключите принтер к источнику питания и компьютеру ([Раздел 2, Подключение к источнику питания](#)).
- Задайте свойства принтера и настройки печати (в большинстве случаев подойдут значения по умолчанию).
- Выберите принтер с помощью операционной системы или соответствующего приложения.
- Напечатайте тестовую карточку (это можно сделать через сертифицированный драйвер Microsoft Windows или из пользовательского приложения, использующего средства разработки ZMotif SDK).

## Печать тестовой карточки

Как напечатать тестовую карточку.

1. Перейдите на вкладку настройки карточки. Для этого выберите *Пуск > Устройства и принтеры*. Щелкните правой кнопкой мыши элемент *Zebra ZXP Series 7 Card Printer* и выберите пункт *Printing Preferences (Настройка печати) > Card Setup (Настройка карточки)*.

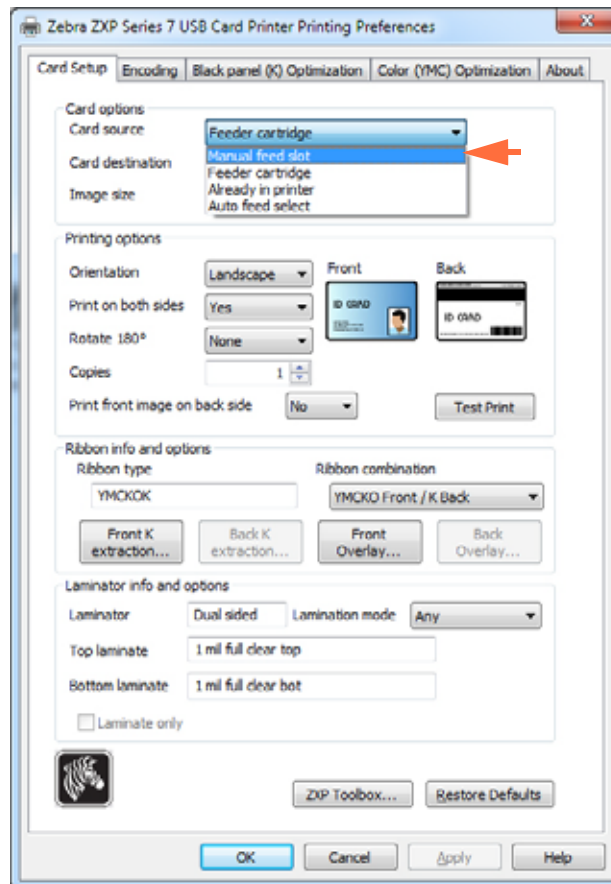


2. Проверьте наличие карточек в картридже подачи.
3. Нажмите кнопку **Test Print (Тест печати)** (на приведенном выше рисунке выделена кругом).
4. Принтер подаст карточку и начнет печать.
5. По завершении печати карточка выйдет из принтера в выходной лоток.

## Ручная подача карточки

Для печати карточек по отдельности используется прорезь ручной подачи, расположенная на правой стороне принтера.

1. Перейдите на вкладку настройки карточки. Для этого выберите *Пуск > Устройства и принтеры*. Щелкните правой кнопкой мыши элемент *Zebra ZXP Series 7 Card Printer* и выберите пункт *Printing Preferences (Настройка печати) > Card Setup (Настройка карточки)*.

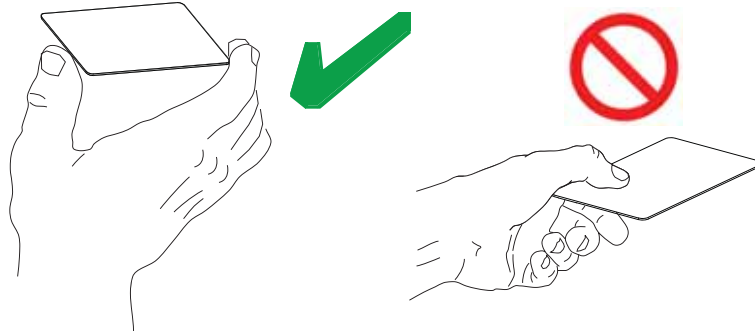


2. На вкладке *Card Setup (Настройка карточки)* выберите в выпадающем меню (показано выше стрелкой) вариант *Manual feed slot (Прорезь ручной подачи)*.
3. Нажмите кнопку **Apply (Применить)**.
4. Нажмите кнопку **OK**.

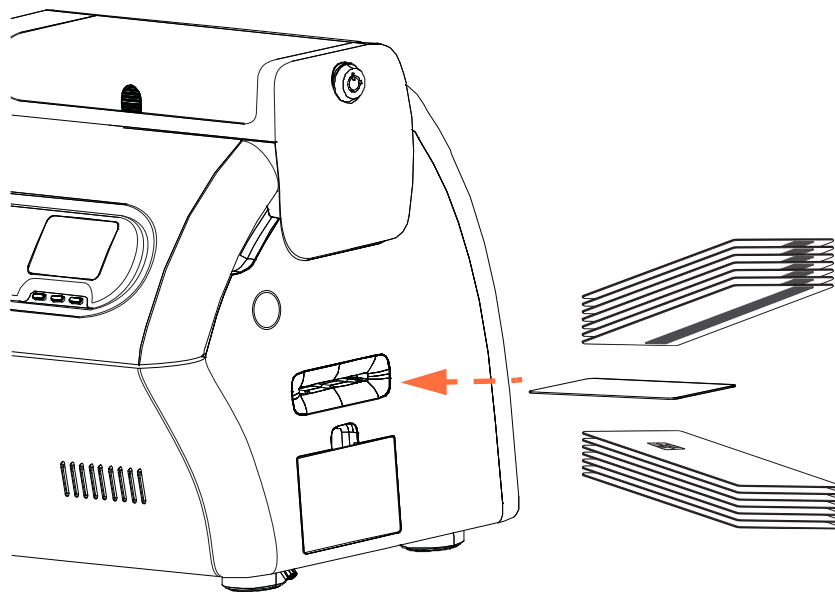
### 3: Эксплуатация

#### Ручная подача карточки

5. Держите карточки только за края. Не прикасайтесь к печатным поверхностям, так как это может снизить качество печати. Поверхность карточек должна быть чистой и свободной от пыли.



6. Вставьте правильно сориентированную карточку в прорезь ручной подачи.
- Для стандартных карточек можно использовать любую ориентацию.
  - В случае магнитных карточек полоса должна быть ВНИЗУ СЗАДИ
  - В случае контактных смарт-карт чип должен быть ВВЕРХУ СЛЕВА.
  - Подробную информацию о карточках со штрихкодом см. [Приложении F](#).



7. Продолжайте вставлять карточку до возникновения легкого сопротивления при ее захвате принтером.
8. Карточка будет автоматически подана в принтер после отправки задания печати.



## Пульт управления оператора (ОСР)

Принтер оборудован дисплеем ОСР с тремя программируемыми кнопками ОСР, обеспечивающими доступ к меню принтера. Доступ к меню можно получить, только если принтер находится в состоянии READY (ГОТОВ).



- Нажмите кнопку **MENU (МЕНЮ)** для доступа к главному меню.
- Нажмите кнопку **INFO (СВЕДЕНИЯ)** для доступа к меню настроек принтера

## Сообщения

На дисплее ОСР отображается информация о состоянии принтера. Отображающиеся сообщения делятся на три категории.

- Рабочие сообщения (см. [Стр. 54](#)).
- Предупреждения (см. [Стр. 55](#)).
- Ошибки (см. [Стр. 55](#)).

## Рабочие сообщения

СООБЩЕНИЕ	ОПИСАНИЕ
ALARM	Необходимо очистить сообщение об ошибке перед продолжением работы.
CANCELING	Была нажата кнопка Cancel (Отмена), выполнение текущей операции прекращается.
CONFIGURATION DATA	Идет передача данных конфигурации с компьютера на принтер.
CONTACT OPERATION	Идет кодирование контактной смарт-карты, т. е. карта установлена, и идет передача данных.
CONTACTLESS OPERATION	Идет кодирование бесконтактной смарт-карты, т. е. карта установлена, и идет передача данных.
COOLING PRINTHEAD TEMPERATURE	Идет охлаждение печатающей головки до нужной температуры.
COOLING WAITING TO LAMINATE	Готовность к приему заданий на печать, охлаждение ламинатора.
DIAGNOSTIC	Идет диагностический тест.
JOB DATA	Идет передача данных с компьютера на принтер.
LAMINATING	Задание на печать получено; идет процесс ламинирования.
MAG OPERATION	Идет кодирование карты с магнитной полосой, т. е. карта установлена, и идет передача данных.
MANUALLY INSERT CARD	Ожидание ручной подачи карточки (эта функция устанавливается при помощи вкладки <i>Card Setup (Настройка карточки)</i> ; см. Стр. 51 или Стр. 76).
OFFLINE	Автономный режим — режимы переключаются в меню настройки дополнительных параметров OCP.
PAUSING	Нажата кнопка Pause (Пауза).
PRINTING	Задание на печать получено, идет процесс печати.
READY	Принтер готов, нужная температура достигнута.
STANDBY	Принтер находится в «спящем» режиме, т. е. в режиме энергосбережения.
WAIT INITIALIZING	Выполняется самотестирование при запуске.
WARMING WAITING TO LAMINATE	Принтер готов принять задание печати, ламинатор прогревается. Возможно, выполняется переключение с одностороннего на двустороннее ламинирование или принтер недавно включен и ламинатор еще прогревается.
WARMING PRINTHEAD TEMPERATURE	Идет разогрев печатающей головки до нужной температуры.
WARNING	Обозначает необходимость выполнения дополнительных инструкций OCP (например, сообщение RIBBON LOW и т. д.).

## Предупреждающие сообщения

Данные сообщения предупреждают оператора о необходимости выполнения определенных действий. Принтер при этом обычно продолжает работать.

ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ (Работа принтера продолжается)	ОПИСАНИЕ
BOTH LAMINATES LOW	Заканчивается ламинирующая пленка в обеих кассетах (верхней и нижней). См. <a href="#">Загрузка ламинирующей пленки</a> на стр. 18.
BOTTOM LAMINATE LOW	Заканчивается ламинирующая пленка в нижней кассете. См. <a href="#">Загрузка ламинирующей пленки</a> на стр. 18.
CLEAN FEEDER	Показывает, что необходимо очистить устройство подачи. См. <a href="#">Чистка принтера</a> на стр. 130.
CLEAN CARD PATH	Показывает, что необходимо очистить тракт подачи карточек принтера. См. <a href="#">Чистка принтера</a> на стр. 130.
CLEAN LAM CARD PATH	Показывает, что необходимо очистить тракт подачи карточек ламинатора. См. <a href="#">Чистка ламинатора</a> на стр. 134.
CLEAN LAM ROLLERS	Показывает, что необходимо очистить валики ламинатора. См. <a href="#">Чистка ламинатора</a> на стр. 134.
CLEAN LAM OVEN	Показывает, что необходимо очистить нагревающие валики ламинатора. См. <a href="#">Чистка печи ламинатора (нагревающих валиков)</a> на стр. 138.
RIBBON LOW	Показывает, что катушка с лентой заканчивается. См. <a href="#">Загрузка ленты для печати</a> на стр. 15.
TOP LAMINATE LOW	Показывает, что ламинирующая пленка в верхней кассете заканчивается. См. <a href="#">Загрузка ламинирующей пленки</a> на стр. 18.

## Сообщения об ошибках

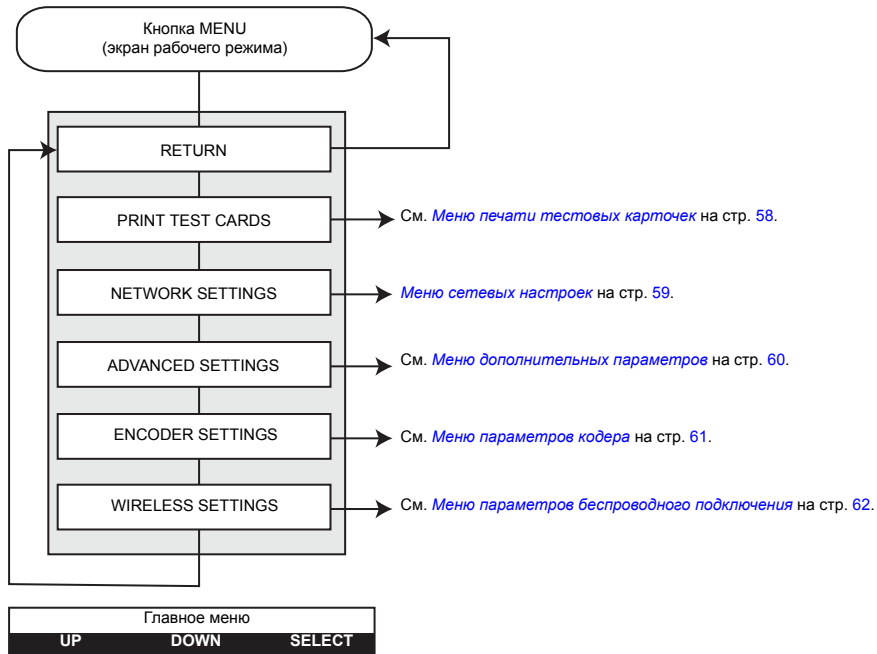
См. [Раздел 7, Устранение неполадок](#), чтобы ознакомиться с сообщениями об ошибках, их вероятными причинами и возможными решениями.

Ошибки отображаются в ситуациях, когда дальнейшая работа принтера невозможна. В зависимости от источника сообщения об ошибке перезагрузка принтера или устранение показанной ошибки может вернуть принтер в рабочее состояние. Может потребоваться также устранение неполадок и ремонт.

## Сведения о меню принтера

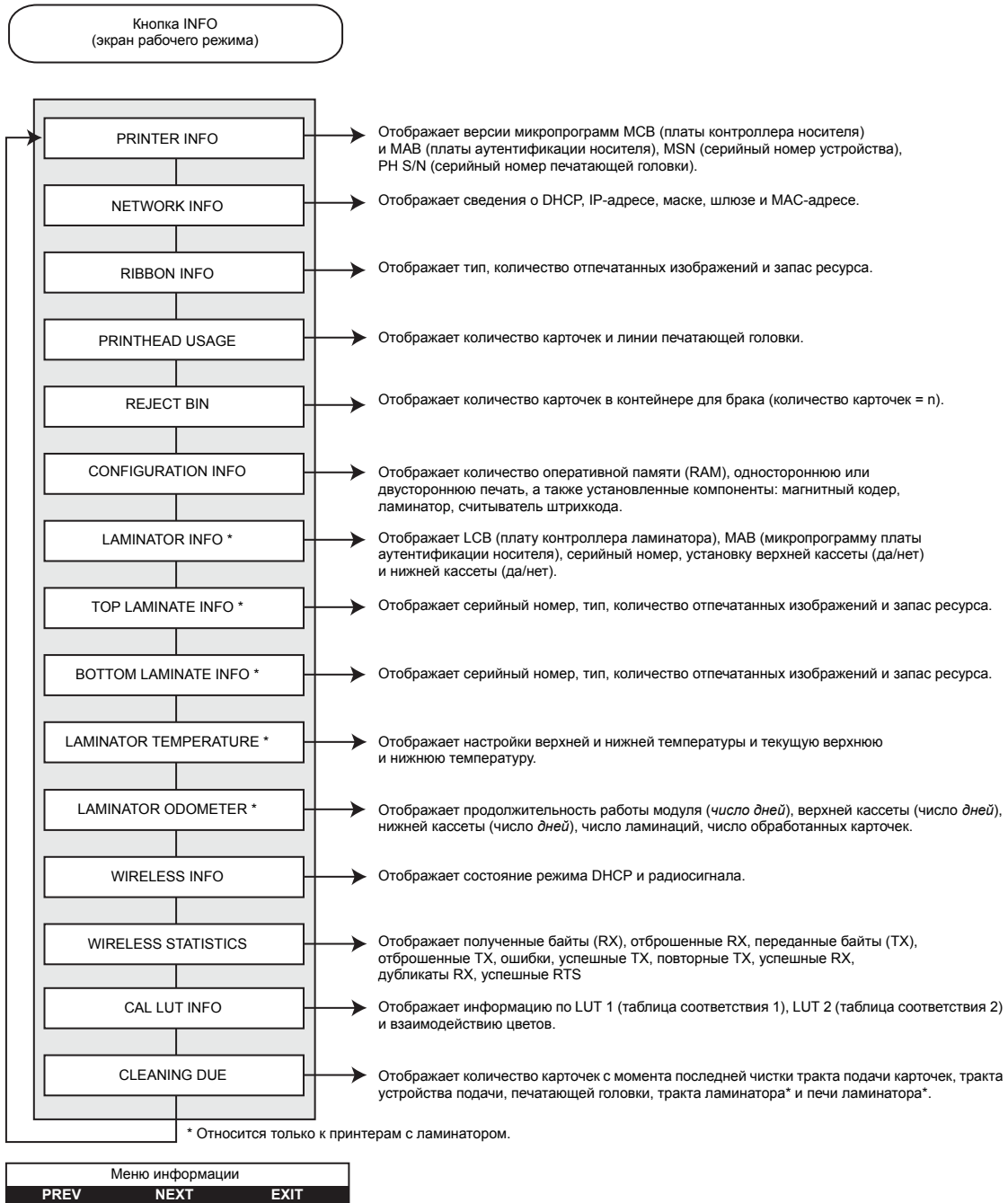
Дисплей ОСР и три кнопки ОСР обеспечивают доступ к меню принтера.

### Главное меню



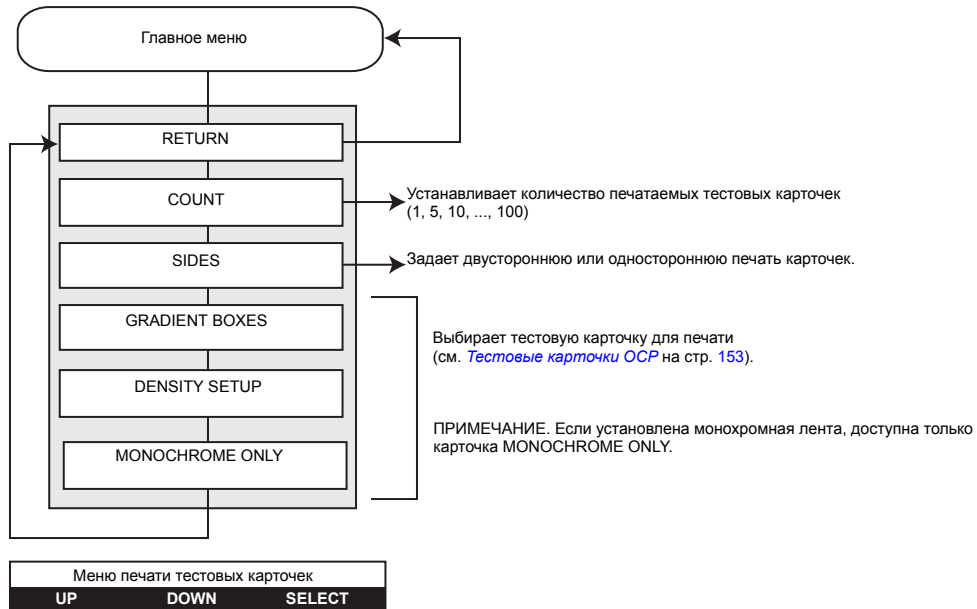
- Нажмите кнопку **UP**, чтобы перейти вверх по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **DOWN**, чтобы перейти вниз по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **SELECT** для выбора элемента списка.

## Меню информации



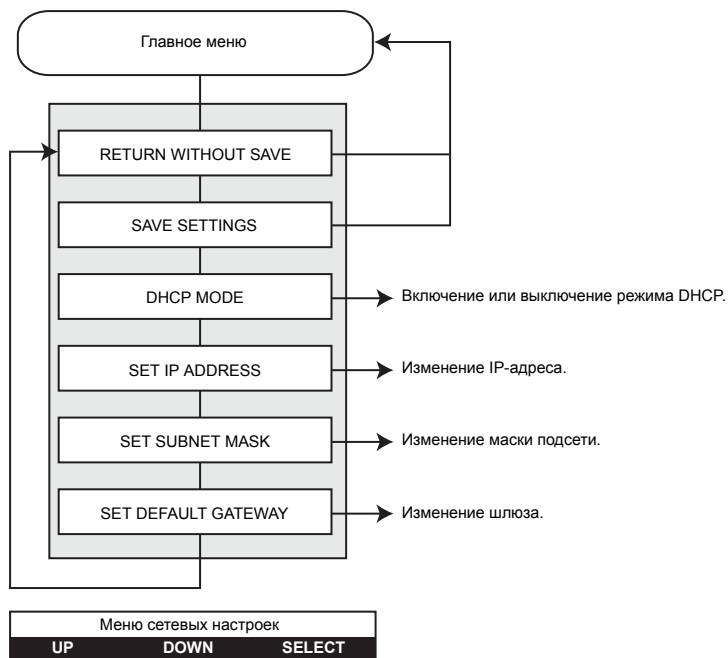
- Нажмите кнопку **PREV**, чтобы перейти вверх по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **NEXT**, чтобы перейти вниз по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **EXIT** для возврата к экрану рабочего режима.

## Меню печати тестовых карточек



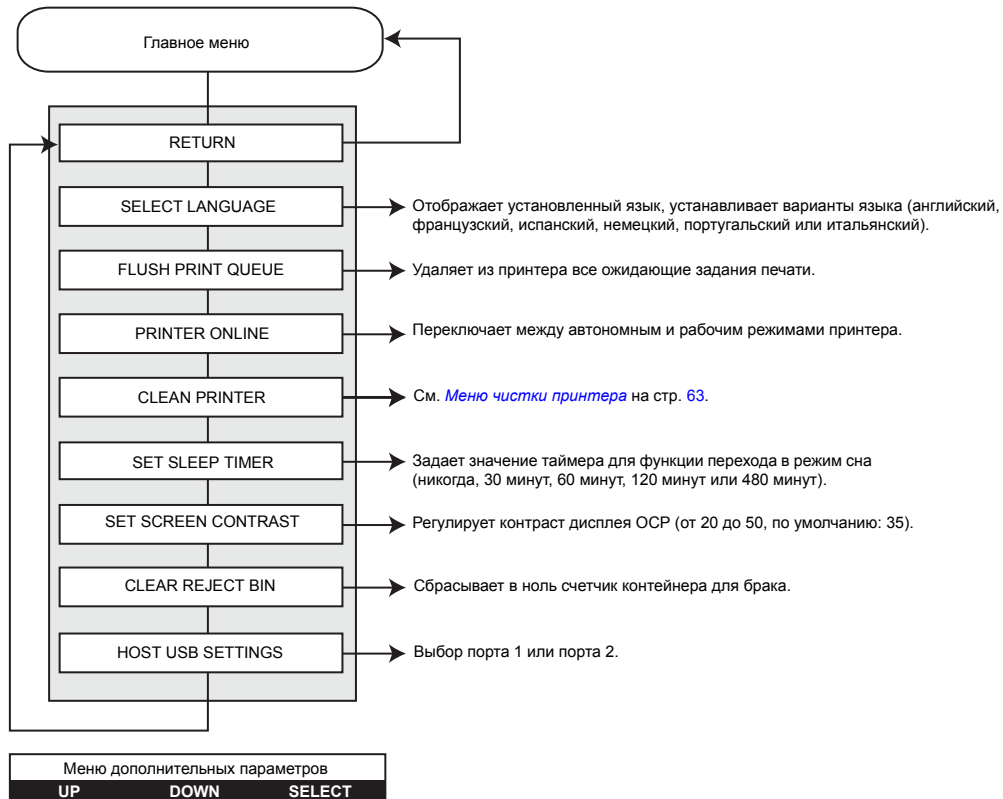
- Нажмите кнопку **UP**, чтобы перейти вверх по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **DOWN**, чтобы перейти вниз по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **SELECT** для выбора элемента списка.

## Меню сетевых настроек



- Нажмите кнопку **UP**, чтобы перейти вверх по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **DOWN**, чтобы перейти вниз по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **SELECT** для выбора элемента списка.

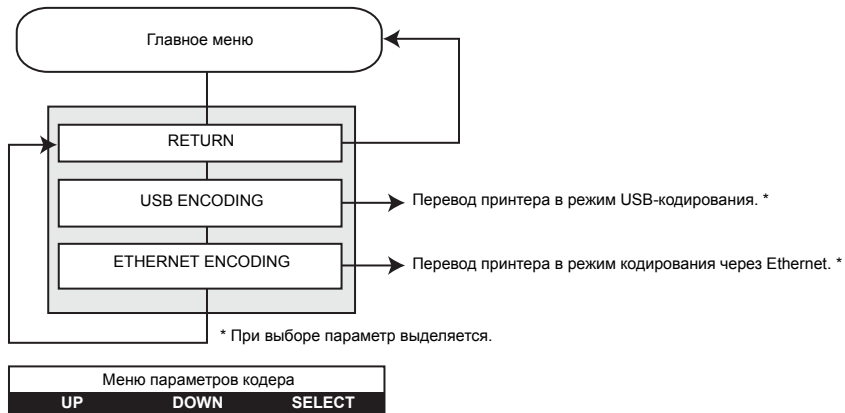
## Меню дополнительных параметров



- Нажмите кнопку **UP**, чтобы перейти вверх по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **DOWN**, чтобы перейти вниз по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **SELECT** для выбора элемента списка.

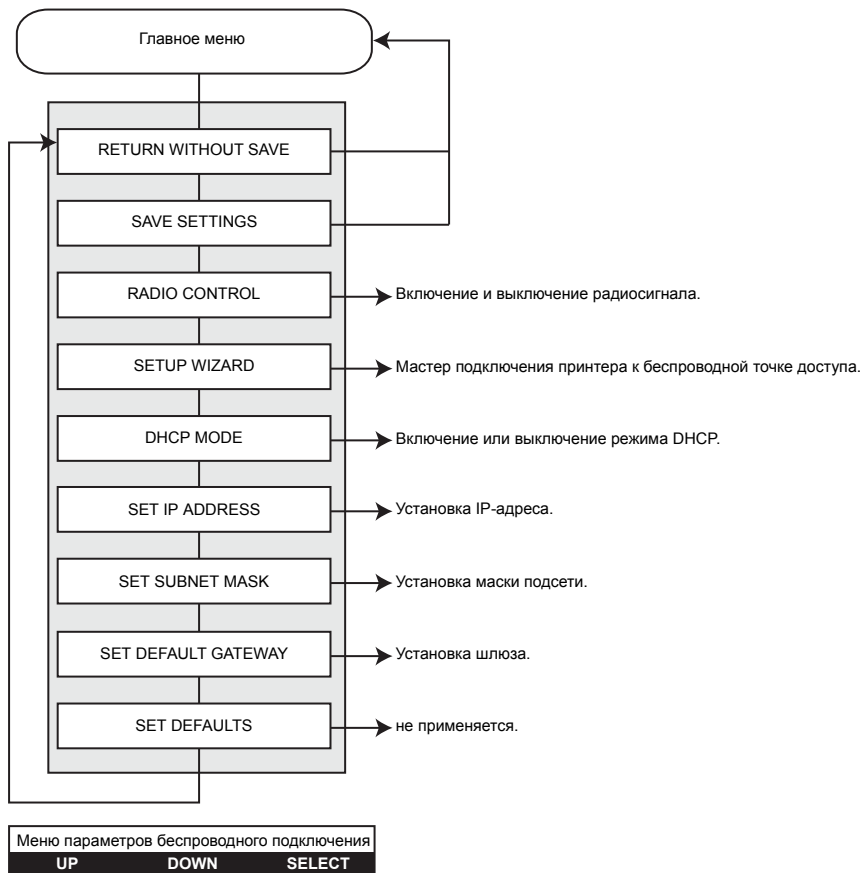


## Меню параметров кодера



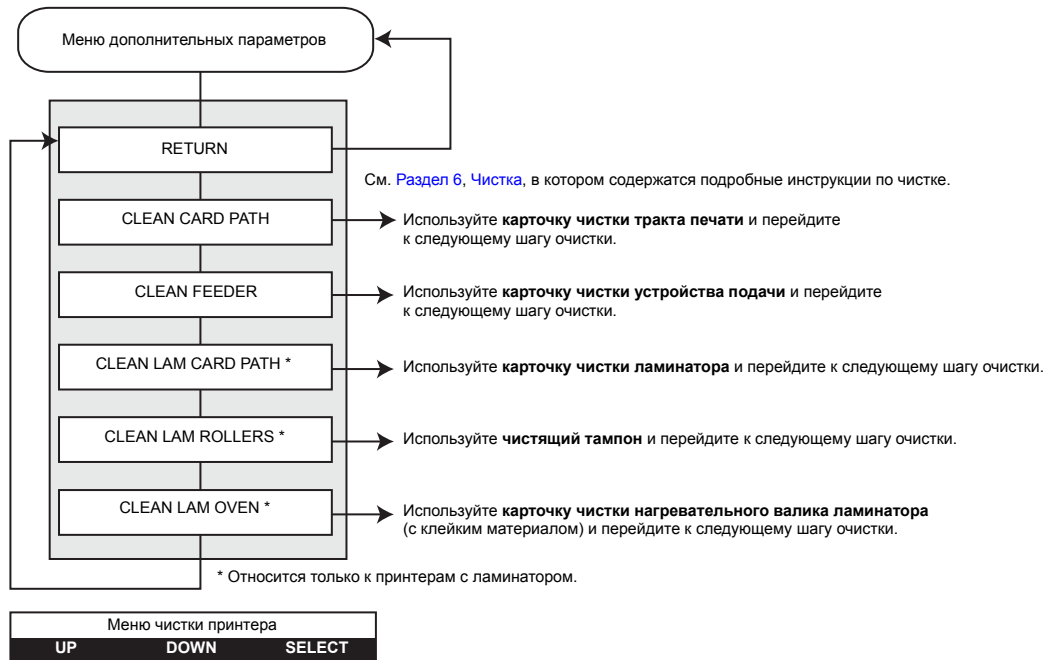
- Нажмите кнопку **UP**, чтобы перейти вверх по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **DOWN**, чтобы перейти вниз по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **SELECT** для выбора элемента списка.

## Меню параметров беспроводного подключения



- Нажмите кнопку **UP**, чтобы перейти вверх по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **DOWN**, чтобы перейти вниз по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **SELECT** для выбора элемента списка.

## Меню чистки принтера



- Нажмите кнопку **UP**, чтобы перейти вверх по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **DOWN**, чтобы перейти вниз по списку пунктов меню.
- Нажмите кнопку **SELECT** для выбора элемента списка.



---

# Параметры и настройки принтера

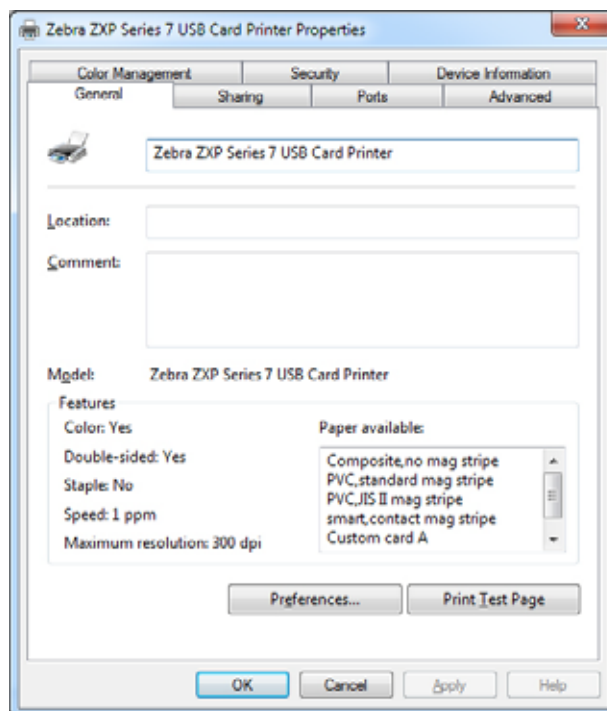
## Введение

В этом разделе описаны параметры и настройки, доступные для драйвера Windows. Раздел включает в себя две основные темы:

Свойства принтера . . . . .	66
Настройка печати . . . . .	75

## Свойства принтера

Доступ к свойствам принтера карточек может быть разным в зависимости от вашей операционной системы (ОС); например, в Windows 7 выберите *Пуск > Устройства и принтеры*. Щелкните правой кнопкой мыши значок *Zebra ZXP Card Printer* и выберите пункт *Printer properties (Свойства принтера)*.



Вкладка General (Общие) .....	67
Вкладка Sharing (Доступ) .....	68
Вкладка Ports (Порты) .....	69
Вкладка Advanced (Дополнительно) .....	70
Вкладка Color Management (Управление цветом) .....	71
Вкладка Security (Безопасность) .....	72
Вкладка Device Information (Сведения об устройстве) .....	73

Нажатие кнопки **OK** сохраняет настройки и закрывает страницы свойств принтера.

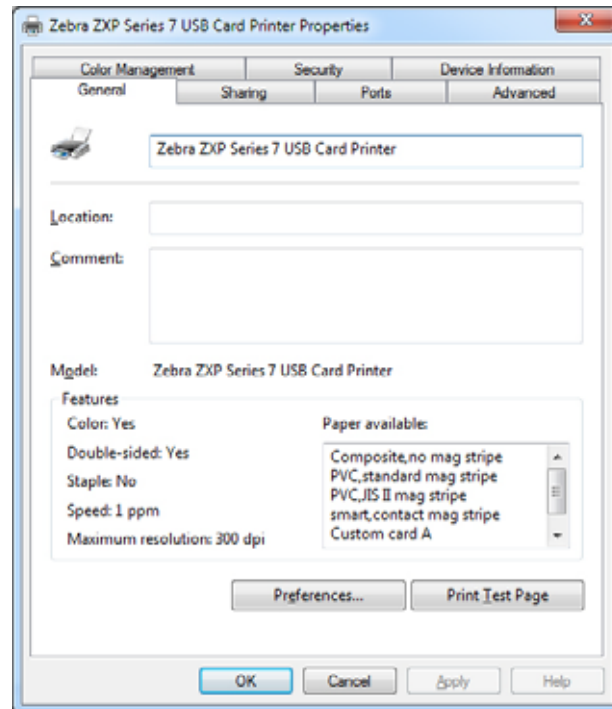
Кнопка **Cancel (Отмена)** закрывает диалоговое окно. При этом все сделанные изменения отменяются.

Нажатие кнопки **Apply (Применить)** сохраняет настройки, но не закрывает страницы свойств принтера.

Кнопка **Help (Справка)** открывает соответствующую страницу справочной информации.

## Вкладка General (Общие)

На вкладке General (Общие) отображается имя, расположение, номер модели и функции принтера.



- **Location (Расположение)**: позволяет указать место физического расположения принтера.
- **Comment (Комментарий)**: позволяет указать общие сведения о принтере, например тип печатающего устройства и имя ответственного за него сотрудника. После задания значений в этих полях они могут отображаться в приложениях.
- **Model (Модель)**: определяет номер модели принтера.
  - **Features (Возможности)**: отображает доступные возможности принтера.

Кнопка **Printing Preferences (Настройка печати)** открывает окно настроек печати, в котором можно задать нужные параметры конфигурации. См. раздел [Настройка печати](#) на стр. 75.

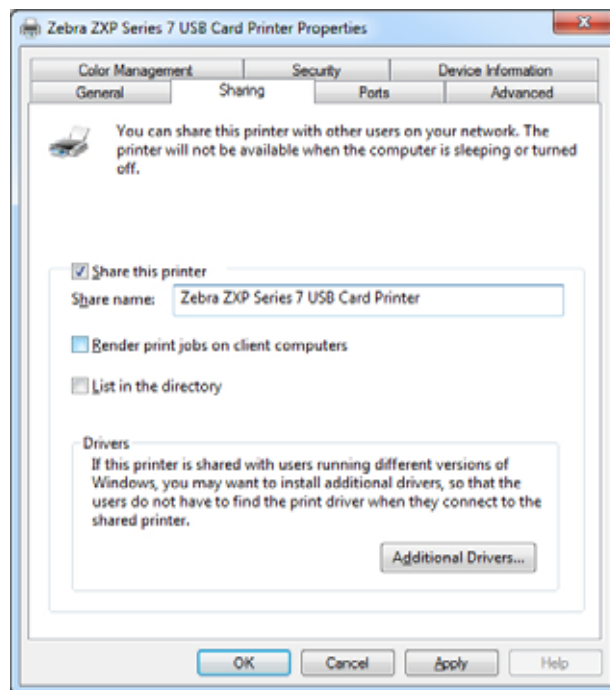
Нажатие кнопки **Print Test Page (Пробная печать)** отправляет на принтер стандартную пробную страницу Windows.

## Вкладка Sharing (Доступ)

На вкладке Sharing (Доступ) можно открыть общий доступ к принтеру по сети и установить дополнительные драйверы, рассчитанные на различные операционные системы.

Обратите внимание, что для ОС Windows Vista и более поздних версий флажок *Render print jobs on client computers* (Прорисовка заданий печати на клиентских компьютерах) должен быть снят.

Чтобы разрешить эту вкладку, нажмите кнопку **Change Sharing Options (Настройка общего доступа)**.



Дополнительные сведения см. в справке Windows по стандартным страницам свойств.

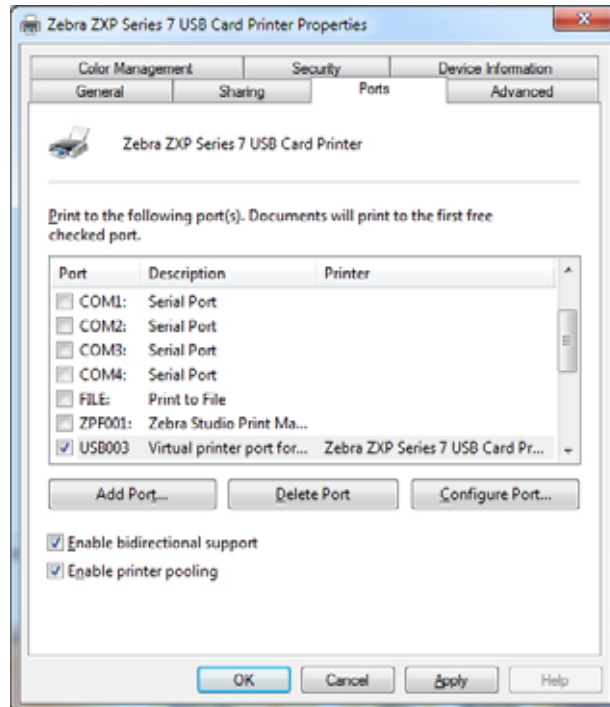


## Вкладка Ports (Порты)



**Важно** • Не снимайте флажок **Enable bi-directional support (Разрешить двунаправленный обмен данными)**. В противном случае будет утрачена связь с принтером.

Используйте вкладку Ports (Порты) для указания порта компьютера, к которому подключен принтер. Порт определяется на этапе начальной установки принтера и обычно не требует внимания.



- Разрешите группировку принтеров в пул; для получения дополнительных сведений см. [Приложение А](#).

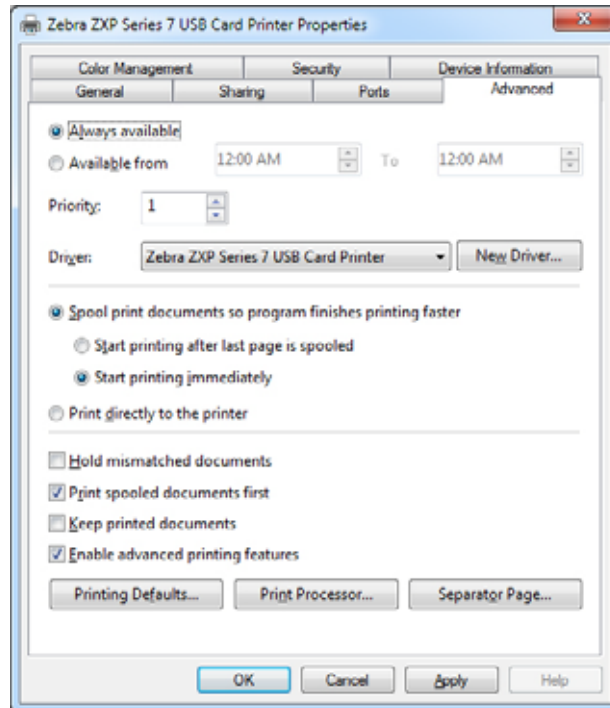
Дополнительные сведения см. в справке Windows по стандартным страницам свойств.

## 4: Параметры и настройки принтера

### Свойства принтера

## Вкладка Advanced (Дополнительно)

На вкладке Advanced (Дополнительно) определяется режим использования постановки в очередь печати заданий и способ их обработки относительно самого последнего задания.

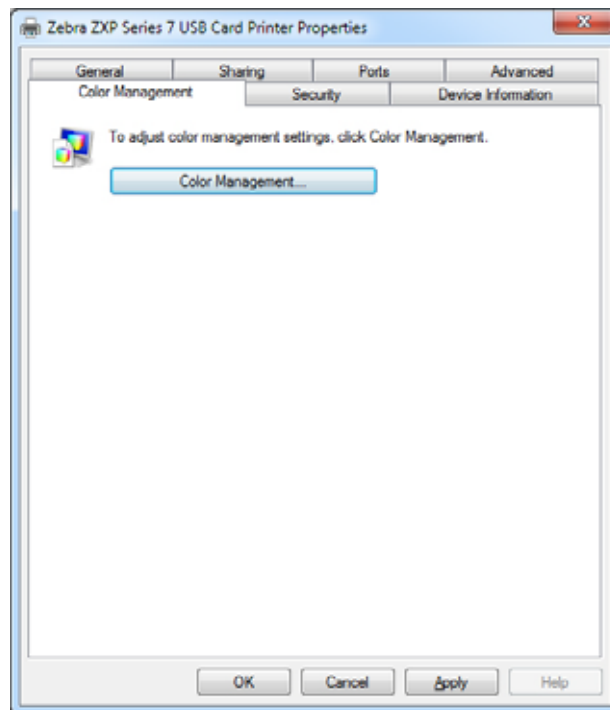


Дополнительные сведения см. в справке Windows по стандартным страницам свойств.

## Вкладка Color Management (Управление цветом)

Это стандартный экран управления цветами Windows, на котором отображаются различные параметры настройки цвета.

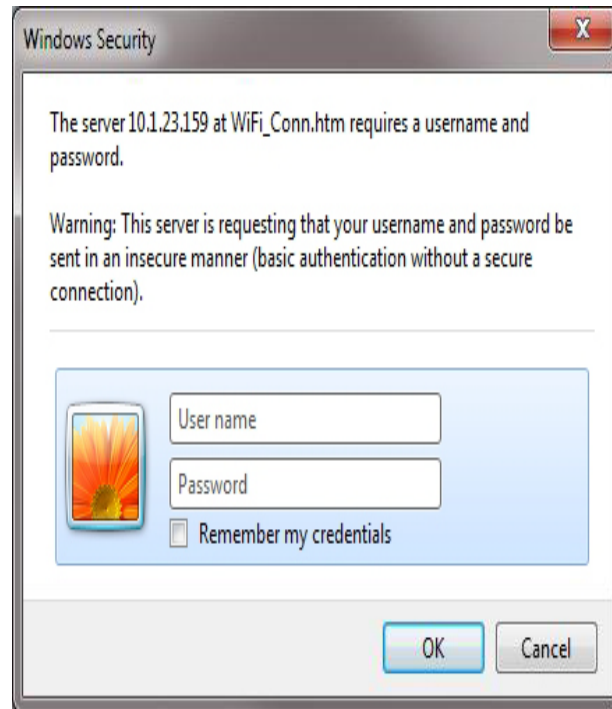
Чтобы разрешить эту вкладку, нажмите кнопку **Color Management (Управление цветом)**.



Дополнительные сведения см. в справке Windows по стандартным страницам свойств.

## Вкладка Security (Безопасность)

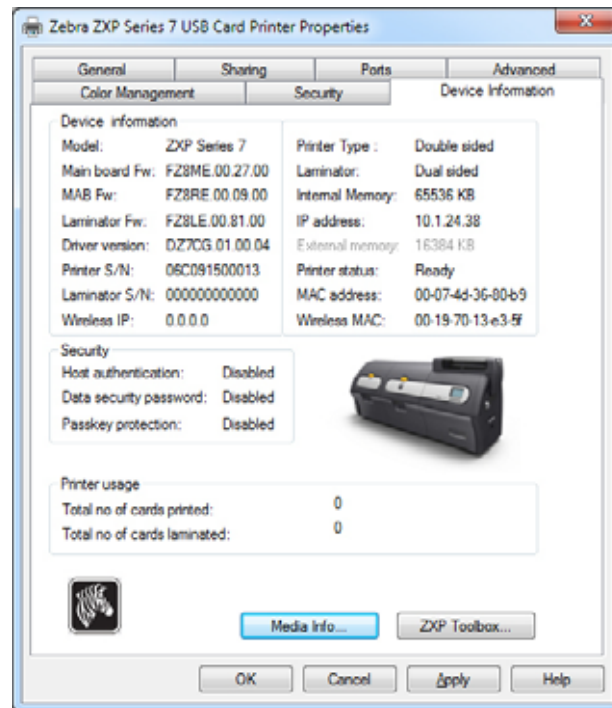
Это стандартный экран безопасности Windows, на котором отображается доступ пользователей к различным параметрам управления принтером.



Дополнительные сведения см. в справке Windows по стандартным страницам свойств.

## Вкладка Device Information (Сведения об устройстве)

На вкладке «Сведения об устройстве» представлены сведения об устройстве, а также информация о безопасности и использовании принтера. Сюда же включен доступ к сведениям о носителе и инструментам ZXP Toolbox.



- С помощью кнопки **Media Info (Сведения о носителе)** можно перейти на экран сведений о носителе; см. следующую страницу.
- Кнопка **ZXP Toolbox** позволяет перейти на экран ZXP Toolbox, где предоставляются дополнительные возможности для настройки и инструменты для управления работой принтера. Дополнительные сведения см. в разделе [Разделе 5, ZXP Series Toolbox](#).

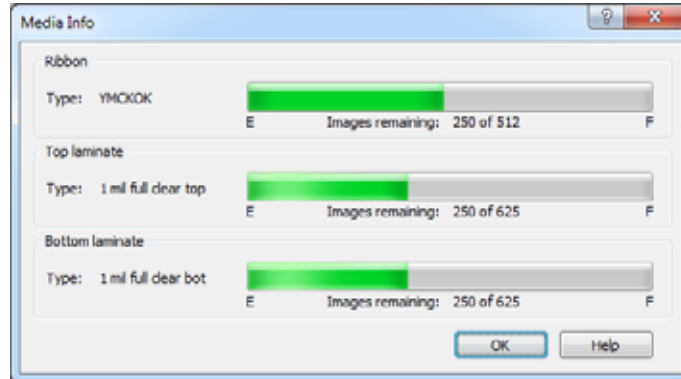
Обратите внимание, что для связи с принтером программа ZXP Toolbox использует драйвер Windows.

## 4: Параметры и настройки принтера

### Свойства принтера

#### Media Info (Сведения о носителе)

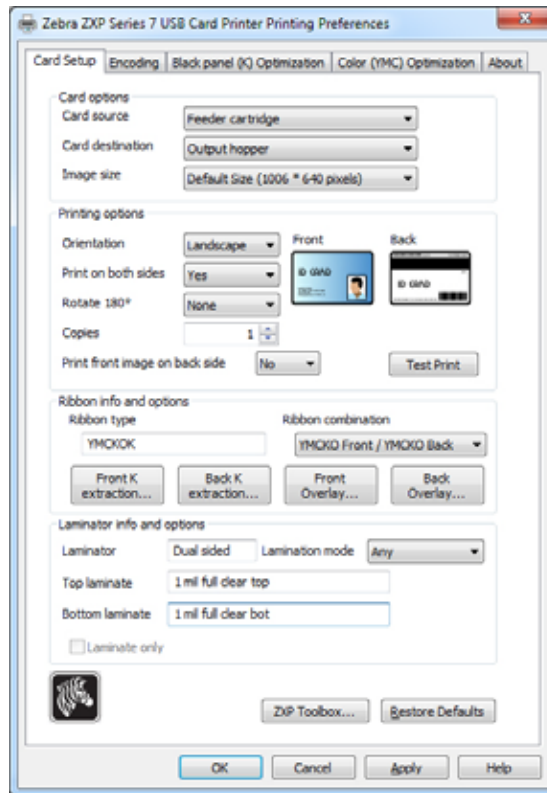
На экране «Сведения о носителе» отображается состояние ленты, а также верхней и нижней ламинирующих пленок.



- **Ribbon** (Лента): тип установленной ленты и число оставшихся наборов.
- **Top Laminate** (Верхняя ламинирующая пленка): тип верхней ламинирующей пленки и число оставшихся панелей.
- **Bottom Laminate** (Нижняя ламинирующая пленка): тип нижней ламинирующей пленки и число оставшихся панелей.

## Настройка печати

Доступ к настройкам принтера карточек может быть разным в зависимости от вашей операционной системы (ОС); например, в Windows 7 выберите *Пуск > Устройства и принтеры*. Щелкните правой кнопкой мыши значок *Zebra ZXP Card Printer* и выберите пункт *Printing preferences (Настройка печати)*.



Вкладка Card Setup (Настройка карточки) .....	76
Вкладка Encoding (Кодирование) .....	87
Вкладка Black Panel (K) Optimization (Оптимизация панели черного [K]) . . . . .	88
Вкладка Color (YMC) Optimization (Оптимизация цвета [YMC]) .....	92
Вкладка About (Сведения) .....	95

Кнопка **ZXP Toolbox** позволяет запустить ZXP Toolbox; подробные сведения см. в разделе *Разделе 5*.

Кнопка **Restore Defaults (По умолчанию)** восстанавливает значения по умолчанию для параметров на данной странице.

Нажатие кнопки **OK** сохраняет настройки и закрывает страницы настроек принтера.

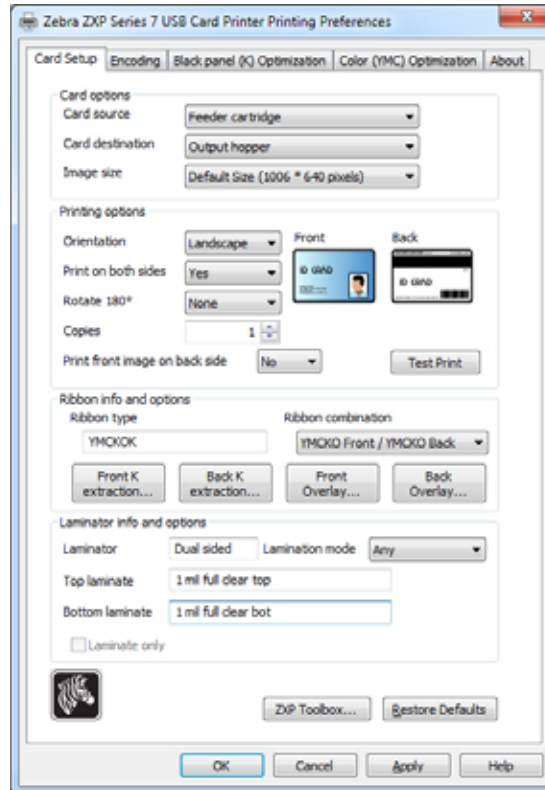
Кнопка **Cancel (Отменить)** позволяет выйти из настроек печати. При этом все сделанные изменения отменяются.

Нажатие кнопки **Apply (Применить)** сохраняет настройки, но не закрывает страницы настроек принтера.

Кнопка **Help (Справка)** открывает соответствующую страницу справочной информации.

## Вкладка Card Setup (Настройка карточки)

На вкладке Card Setup (Настройка карточки) можно настроить параметры выбранной карточки и задания на печать.



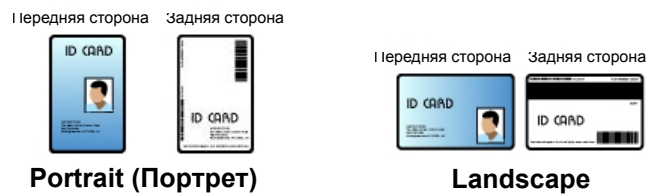
- Раздел **Card options (Параметры карточки)** позволяет выбрать источник и приемник карточек.
  - **Card source (Подача карточек)**
    - Manual feed slot (Прорезь ручной подачи). Если в момент отправки принтеру задания печати в прорези ручной подачи находится карточка, печать будет выполнена на ней. В противном случае печать будет выполнена на карточке из картриджа подачи.
    - Feeder cartridge (Картридж подачи) — по умолчанию.
    - Already in printer (Уже в принтере) — для приложений SDK, использующих данную функцию.
    - Auto feed (Автоматическая подача). При отправке на принтер задания печати появляется сообщение о необходимости вставить карточку в прорезь ручной подачи в течение X секунд, иначе печать будет выполнена на карточке из картриджа подачи.
  - **Card destination (Приемник карточек)**
    - Output hopper (Выходной лоток) — по умолчанию.
    - Reject tray (Лоток для брака).
    - Leave in printer (Оставить в принтере) — для приложений SDK, использующих данную функцию.



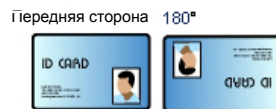
- Card Types (Параметры карточки), продолжение
  - Image size (Размер изображения)
    - Default Size (1006 \* 640 pixels) (Размер по умолчанию (1006 \* 648 пикселей)). Обратите внимание, что этот вариант следует использовать во всех случаях, кроме печати изображений, созданных специально для других моделей принтеров для карточек Zebra.
    - Для обеспечения совместимости с принтером для карточек Zebra P640i доступны следующие варианты:
      - Compatibility 1 (Совместимость 1 [578 x 952 пикселей])
      - Compatibility 2 (Совместимость 1 [610 x 968 пикселей])
      - Compatibility 3 (Совместимость 1 [600 x 952 пикселей])

- **Printing options (Параметры печати)**

- **Orientation (Ориентация).** Выбор книжной или альбомной ориентации для печати.



- **Print on both sides (Печать на обеих сторонах):** выбор односторонней или двусторонней печати.
- **Rotate 180° (Повернуть на 180°):** выбор поворота изображения на 180°. Доступны варианты None (Нет), Front (Лицевая сторона), Back (Обратная сторона) и Front & Back (Лицевая и обратная стороны).



- **Copies (Число копий).** Число копий, которые будут напечатаны.
- **Print front image on back side (Печать лицевого изображения на обратной стороне).** Выберите Yes (Да) или No (Нет). Эту настройку можно использовать при магнитном кодировании с полосой сверху на односторонних и двусторонних принтерах.



Кнопка **Test Print (Пробная печать)** позволяет напечатать тестовую карточку.

## 4: Параметры и настройки принтера

### Настройка печати

- **Ribbon info and options (Сведения о ленте и параметры)**
  - В разделе **Ribbon type (Тип ленты)** отображается тип ленты (например, УМСКОК), установленной в принтере. Обратите внимание, что тип автоматически определяется по ленте.
  - Список **Ribbon combination (Комбинация лент)** позволяет выбрать одну из комбинаций секций для печати на каждой стороне (например, УМСКО лицевая/УМСКО обратная).
  - В зависимости от типа установленной ленты, кнопки **Front (Лицевая)** и **Back (Обратная)** позволяют настраивать следующие параметры.
    - *Black Panel Options (Параметры панели черного)* на стр. 79
    - *Overlay Varnish Options (Параметры наложения покрытия)* на стр. 82
    - *UV Panel Options (Параметры панели УФ)* на стр. 83

- **Laminator info and options (Сведения о ламинаторе и параметры)**

Эти параметры применимы только для принтеров с ламинатором. В этом разделе автоматически отображается наличие ламинатора и ламинирующей пленки. Вы можете выбрать **Lamination mode (Режим ламинирования)** с помощью выпадающего меню.

- *Any (Любая)*. Может быть установлено любое сочетание ламинирующей пленки: верхняя, нижняя или обе (по умолчанию).
- *Top (Верхняя)*. Установлена только верхняя пленка.
- *Bottom (Нижняя)*. Установлена только нижняя пленка.
- *Top and bottom (Верхняя и нижняя)*. Установлены верхняя и нижняя пленки.
- *Pass through (Пропустить)*. Верхняя и нижняя пленки должны быть удалены. Этот режим позволяет пропускать карточку через ламинатор без ламинирования.



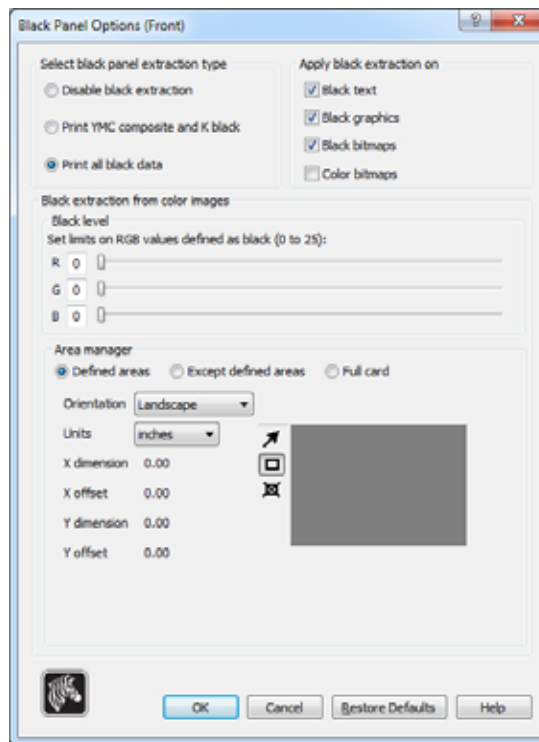
Режим **Laminate only (Только ламинирование)** можно использовать для ламинирования ранее напечатанных карточек. Это особая функция, которая включается, когда для параметра *Lamination mode (Режим ламинирования)* установлено значение *Top (Верхняя)*, *Bottom (Нижняя)* или *Top and bottom (Верхняя и нижняя)*, а в качестве приемника карточек используется выходной лоток. При использовании этого режима карточка проходит из входного лотка через принтер (без печати) в ламинатор для ламинирования, а затем в выходной лоток.

## Black Panel Options (Параметры панели черного)

Всплывающее окно параметров панели черного позволяет настраивать панель черного (панель К) и управлять ею, когда выбранная комбинация лент включает в себя панель К на той же стороне, что и панели Y, M и C (например, лицевая сторона — YMKC / обратная сторона — K).

На вкладке *Card Setup (Настройка карточки)* выберите **Ribbon combination (Комбинацию лент)**, которая имеет YMC и K на одной стороне. Кнопка *Front K Extraction (Перенос лицевой стороны K)* и/или кнопка *Back K Extraction (Перенос обратной стороны K)* при этом активируется. Нажмите соответствующую кнопку, чтобы открыть всплывающее окно.

На рисунке ниже показаны параметры для лицевой стороны карточки. Для обратной стороны значения параметров идентичны.



Этот параметр позволяет задать печать содержимого черного цвета с помощью панели черного (К) или цветных панелей (YMC). При печати с помощью цветных панелей (YMC) содержимое черного цвета будет выглядеть темно-серым.

Из нескольких вариантов переноса черных областей из цветных изображений можно выбрать нужный.

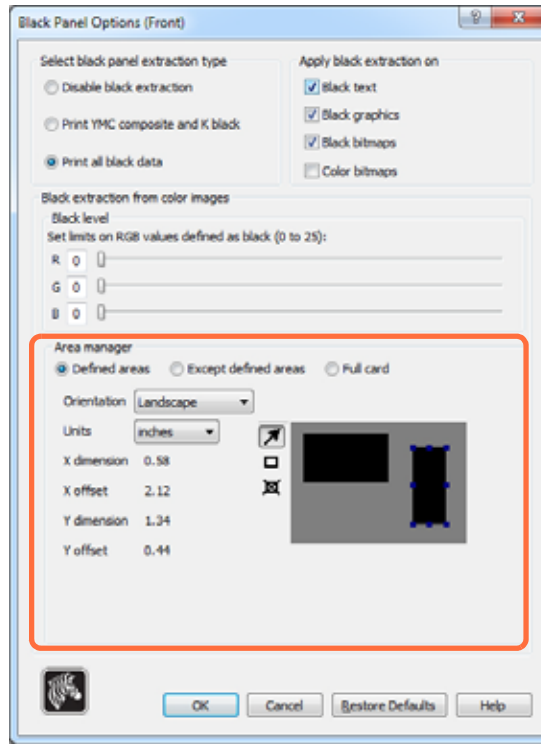
- **Select black panel extraction type (Выбор типа переноса панели черного).**
  - **Disable black extraction (Отключить перенос черного)** — панель К не используется ни для какой части изображения. При выборе этого варианта все черные изображения будут печататься составным цветом YMC.
  - **Print YMC composite and K black (Печатать составной YMC и черный К)** — для печати частей изображения, распознанных как черные, используется и панель К, и панели Y, M и C. При выборе этого варианта изображение будет темным (черным); но кромки будут сглаженными (благодаря плавному переходу тонов, обеспечиваемому печатью YMC), а не резкими, как обычно требуется для штрихкода.
  - **Print all black data (Печать всех черных элементов)** — для печати частей изображения, распознанных как черные, используется только панель К.
- **Apply black extraction on (Применение переноса черного).** Обратите внимание, что использование этой функции зависит от наличия в изображении областей, определяемых как текст, графика (линии, прямоугольники и другие нетекстовые графические объекты) и растровые изображения (цветные изображения, фотографии, картинки и т. д.). Если изображение сглажено, эта функция неприменима.
  - **Black text (Черный текст)** — черный цвет переносится в области изображения, распознанные как текст.
  - **Black graphics (Черная графика)** — черный цвет переносится в области изображения, распознанные как графика.
  - **Color bitmaps (Цветные растровые изображения)** — черный цвет переносится в черные области цветного растрового изображения. По умолчанию черными областями считаются только области с уровнем RGB 0, 0, 0. Изменения можно внести с помощью параметра *Black level (Уровень черного)*, описанного ниже.
  - **Black bitmaps (Черные растровые изображения)** — черный цвет переносится в области изображения, распознанные как растровые. Черный цвет переносится только из монохромных растровых изображений и не переносится из цветных растровых изображений.
- **Black extraction from color images (Перенос черного из цветных изображений).**
  - **Black level (Уровень черного).**




Каждой точке печатного изображения соответствует значение цвета в формате RGB, которое лежит в диапазоне от 0, 0, 0 (чистый черный) до 255, 255, 255 (чистый белый).


Настройка уровня черного позволяет указать пороговое значение для каждой точки, при котором она будет считаться черной. Максимальное значение параметра 25, 25, 25.


- **Black extraction from color images (Перенос черного из цветных изображений)** — продолжение
  - **Area manager (Диспетчер областей).** Этот параметр становится доступным при выборе режима *Defined areas (Определенные области)*, т. е. перенос внутри зоны, или режима *Except defined areas (Кроме определенных областей)*, т. е. перенос снаружи зоны.



- **Defined areas (Определенные области)** — черный цвет переносится в области изображения внутри зон, указанных с помощью диспетчера областей.
- **Except defined areas (Кроме определенных областей)** — черный цвет переносится в области изображения вне зон, указанных с помощью диспетчера областей.
- **Full card (Вся карточка)** — черный цвет переносится на все изображение.
- **Orientation (Ориентация)** — выбор ориентации задает книжную или альбомную ориентацию.
- **Units (Единицы)** — задает единицы измерения в дюймах или миллиметрах. Значения полей X-dimension (Размер X), X-offset (Смещение по X), Y-dimension (Размер Y) и Y-offset (Смещение по Y) отображаются в выбранных единицах измерения.

Чтобы создать зону, выберите прямоугольный значок , щелкните нужное место изображения для установки первого угла зоны и перетащите курсор, пока зона не приобретет нужный размер и форму, после чего отпустите кнопку мыши. Можно создать несколько зон.

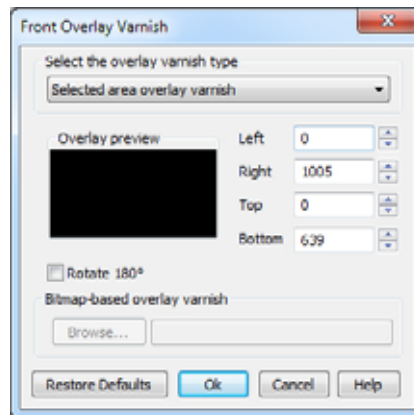
Чтобы выделить, переместить или изменить размер зоны, выберите значок со стрелкой , щелкните зону, чтобы ее выбрать, затем перетащите ее саму или перетащите ее края, чтобы изменить ее размеры.

Чтобы удалить зону, выберите значок с перечеркнутым прямоугольником , а затем щелкните зону, которую нужно удалить.

## Overlay Varnish Options (Параметры наложения покрытия)

При наложении покрытия на напечатанные карточки накладывается прочный слой пленки, снижающий выцветание благодаря защите изображения от ультрафиолетового излучения.

Всплывающее окно Overlay Varnish (Наложение покрытия) позволяет настраивать использование покрытия и управлять им, когда в качестве выбранной комбинации лент показана панель O (например, YMCKO).



**Select the overlay varnish type (Выбор типа наложения покрытия)** — выбор возможностей применения ленты для наложения покрытия на карточку. По умолчанию используется покрытие всей поверхности.

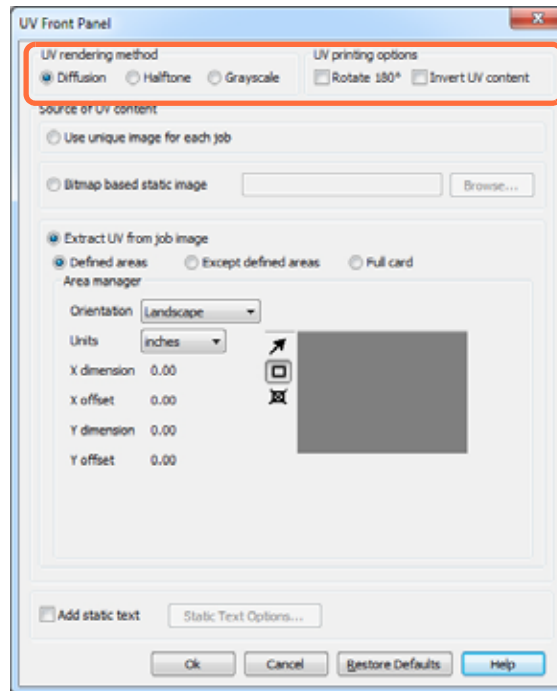
Существуют различные варианты покрытия. Для каждого варианта отображается панель предварительного просмотра.

- **Disable overlay (Отключить покрытие)** — отключение наложения покрытия.
- **Full overlay varnish (Полное наложение покрытия)** (по умолчанию) — применить наложение от края до края.
- **Selected area blank (Выбранная область пуста)** — применить наложение только вне выбранной пользователем области.
- **Selected area overlay varnish (Наложение покрытия на выбранную область)** — применить наложение только на выбранную пользователем область.
- **Bitmap based overlay varnish (Наложение покрытия на основе растрового изображения)** — в качестве покрытия используется определяемое пользователем 1-битовое монохромное растровое изображение
- **Smartcard ISO (Смарт-карта ISO)** — наложение не применяется в области чипа смарт-карты.
- **Smartcard AFNOR (Смарт-карта AFNOR)** — наложение не применяется в области чипа смарт-карты.
- **Magnetic Stripe (Магнитная полоса)** — наложение не применяется в области магнитной полосы.

При выборе параметра Bitmap based overlay varnish (Наложение покрытия на основе растрового изображения) нажмите кнопку **Browse (Обзор)**, чтобы выбрать нужное растровое изображение.

## UV Panel Options (Параметры панели УФ)

Панель УФ используется для печати изображений (текста и графики), которые будут проявляться только под ультрафиолетовым светом. Данное окно доступно только при использовании УФ-лент (например, YMCUVK).



### UV rendering method (Способ УФ-рендеринга)

- **Diffusion (Диффузия):** в этом режиме для рендеринга УФ-содержимого используется диффузия ошибок.
- **Halftone (Полутона):** в этом режиме для рендеринга УФ-содержимого используются полутона.
- Флажок **Grayscale (Градации серого)** позволяет распечатать растровое изображение с использованием оттенков серого, изменяющихся от черного до белого.

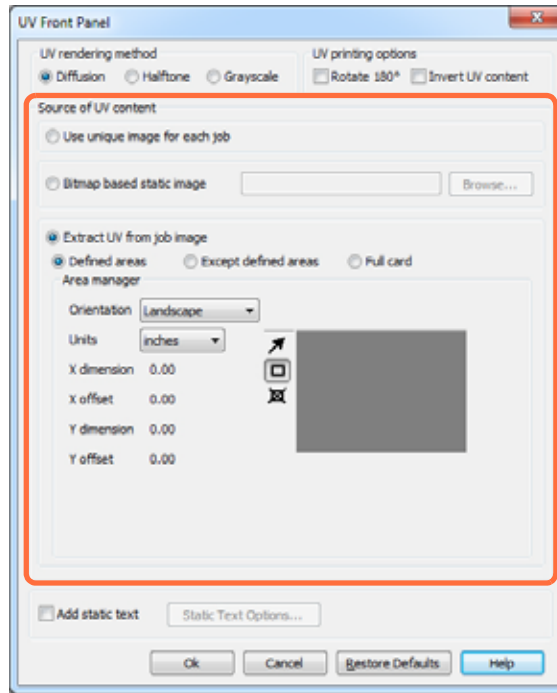
### UV printing options (Параметры УФ-печати)

- Флажок **Rotate 180° (Повернуть на 180°)** позволяет повернуть растровое изображение на 180 градусов.
- Флажок **Invert UV content (Инвертировать УФ-содержимое)** позволяет инвертировать растровое изображение, если это не сделано в приложении.



## Source of UV content (Источник УФ-содержимого)

- **Использовать для каждого задания уникальное изображение:** каждое задание печати вместе с содержимым YMCK отправляет уникальное УФ-изображение.



- **Bitmap based static image (Статическое изображение на основе растрового):** позволяет импортировать растровое изображения для печати на УФ-панели (например, защитная печать). Выбранное УФ-изображение будет одинаковым для всех заданий.
  1. Выберите переключатель *Bitmap based static image (Статическое изображение на основе растрового)*.
  2. Нажмите кнопку **Browse (Обзор)**, чтобы открыть диалоговое окно выбора файла.
  3. Выберите требуемый файл (с расширением bmp) на локальном диске. Обратите внимание, что в качестве УФ-изображения можно использовать любое стандартное изображение в формате bmp, поддерживаемое такими приложениями Windows, как *Paint* или *Fax Viewer* (24-разрядное, 1-разрядное и т. д.).
  4. Выберите **UV rendering method (Способ рендеринга УФ)**; см. предыдущую страницу.
  5. Выберите **UV printing options (Параметры печати УФ)**; см. предыдущую страницу
  6. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть всплывающую панель УФ.
  7. Драйвер применит это изображение в формате bmp в качестве УФ-изображения для всех заданий печати, управляемых на принтер.

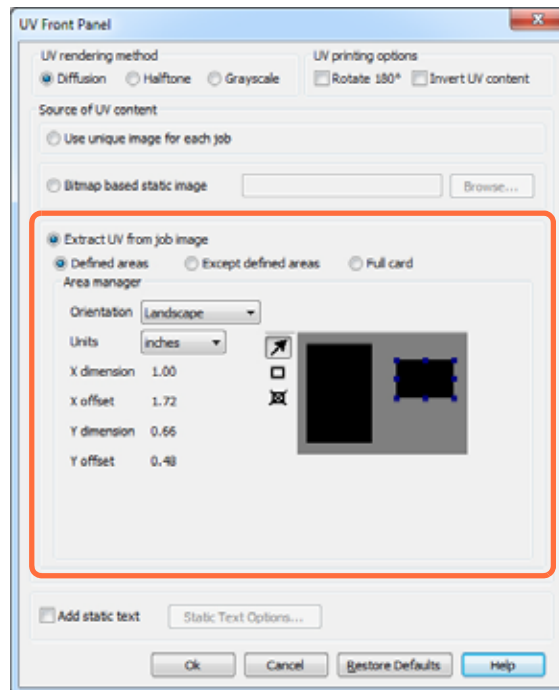



- **Extract UV from job image (Перенос УФ из изображения задания)**

Подобно переносу К, этот режим позволяет напечатать выбранную часть изображения УМС с помощью панели УФ. Используются такие параметры, как *Defined areas (Определенные области)*, *Except defined areas (Кроме определенных областей)* и *Full card (Полная карточка)*. Эти параметры выбираются с помощью соответствующих переключателей.

Параметр *Defined areas (Определенные области)* позволяет указать, какие области печатать с помощью УМС и УФ. Параметр *Undefined areas (Неопределенные области)* позволяет печатать УМС с УФ во всех областях, кроме указанных. При использовании параметра *Full card (Полная карточка)* все изображение будет печататься с УМС и УФ.


- **Area manager (Диспетчер областей)** Этот раздел включается при выборе варианта *Defined areas (Определенные области)* или *Undefined areas (Неопределенные области)*.
  - Список **Orientation (Ориентация)** позволяет выбрать для изображения портретную или альбомную ориентацию.
  - Список **Units (Единицы)** позволяет выбрать используемые единицы измерения: дюймы или миллиметры. Значения полей X-dimension (Размер X), X-offset (Смещение по X), Y-dimension (Размер Y) и Y-offset (Смещение по Y) отображаются в выбранных единицах измерения.




Чтобы создать зону, выберите прямоугольный значок , щелкните нужное место изображения для установки первого угла зоны и перетаскивайте курсор, пока зона не приобретет нужный размер и форму, после чего отпустите кнопку мыши. Можно создать несколько зон.

## 4: Параметры и настройки принтера

### Настройка печати

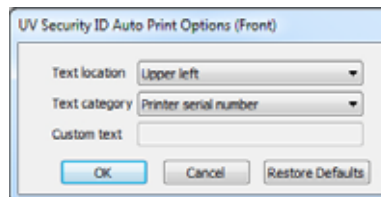
Чтобы выделить, переместить или изменить размер зоны, выберите значок со стрелкой , щелкните зону, чтобы ее выбрать, затем перетащите ее с целью перемещения или перетащите края, чтобы изменить ее размеры.

Чтобы удалить зону, выберите значок с перечеркнутым прямоугольником , а затем щелкните зону, которую нужно удалить.

### Add static text (Добавить статический текст)

Если установлен флажок *Add static text (Добавить статический текст)*, включается кнопка **Static Text Options (Параметры статического текста)**. Эта функция позволяет автоматически напечатать уникальную текстовую строку в определенной области карты с использованием панели УФ.

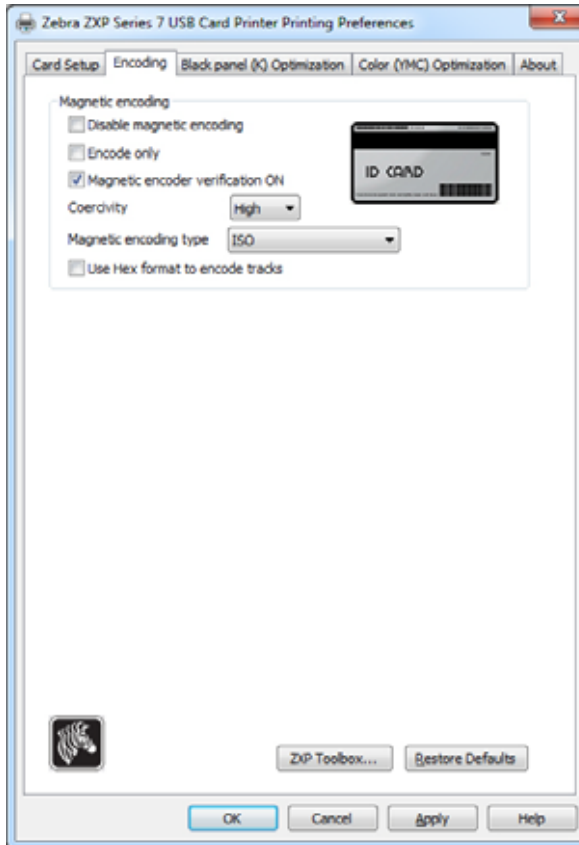
1. Чтобы активировать эту функцию, нажмите кнопку **Static Text Options (Параметры статического текста)**.
2. Просмотрите всплывающее окно панели УФ.



3. Выберите в списке *Text location (Расположение текста)* требуемое значение. Выберите одну из четырех предлагаемых областей карточки (верхний левый, верхний правый, нижний левый или нижний правый угол).
4. Выберите одно из значений в списке *Text category (Категория текста)*: MAC-адрес, серийный номер принтера или пользовательский текст. Если был выбран пользовательский текст, введите текстовую строку длиной не более 32 символов в поле Custom text (Пользовательский текст).
5. Нажмите кнопку **ОК**, чтобы закрыть всплывающую панель УФ.

## Вкладка Encoding (Кодирование)

На вкладке Encoding (Кодирование) можно управлять различными параметрами кодирования магнитных карточек и смарт-карт.



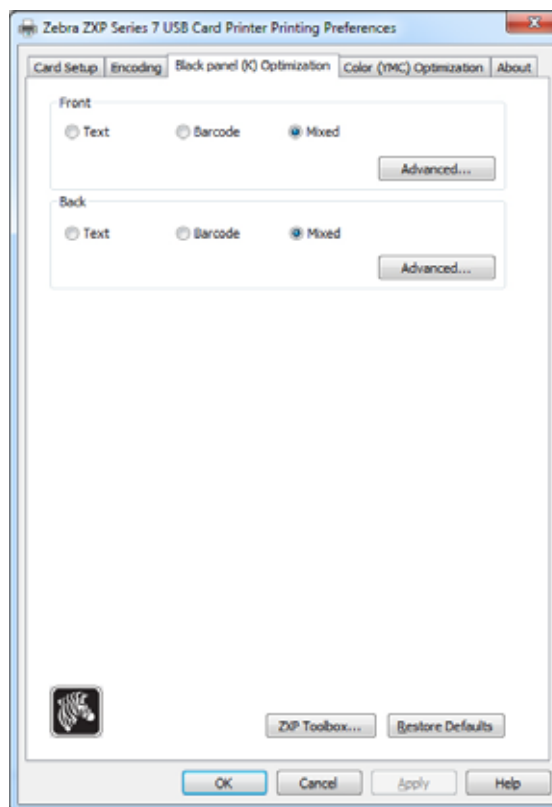
- **Magnetic encoding (Магнитное кодирование)**
  - **Disable magnetic encoding (Отключить магнитное кодирование):** отключает кодирование карточки независимо от того, включены данные магнитного кодирования в задание или нет.
  - **Encode only (Только кодирование):** отключает печать независимо от того, включает ли задание печать изображения или нет.
  - **Magnetic encoder verification ON (Проверка магнитного кодера ВКЛ):** проверяет данные, записанные на карточку, прежде чем подтвердить успешное завершение кодирования.
  - **Coercivity (Коэрцитивность):** в зависимости от используемого типа карточки, выберите вариант High (Высокая) или Low (Низкая).
  - **Magnetic encoding type (Тип магнитного кодирования):** доступны следующие варианты: ISO, AAMVA, CUSTOM (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ) и BINARY (ДВОИЧНЫЙ). Вариант ISO используется по умолчанию. Для настройки пользовательских параметров используется *ZXP Series Toolbox*.
  - **Use Hex format to encode tracks (Использовать шестнадцатеричный формат для кодирования дорожек):** выберите этот параметр, чтобы использовать шестнадцатеричный формат при кодировании дорожек.

## Вкладка Black Panel (K) Optimization (Оптимизация панели черного [K])



**Примечание** • Эта вкладка также используется для монохромных лент (красных, синих, зеленых и т. д.). В зависимости от используемой ленты название вкладки будет меняться. Например, в случае красной монохромной ленты вкладка будет называться *Monochrome Red Optimization (Оптимизация красной монохромной ленты)*.

На вкладке оптимизации панели черного (K) отображается два идентичных раздела настройки (для лицевой и обратной стороны) для оптимизации печати с помощью панели черного для определенного типа печатаемого изображения. Параметры для лицевой и обратной стороны включаются в соответствии с доступностью панели K в комбинации лент или использованием монохромной ленты.



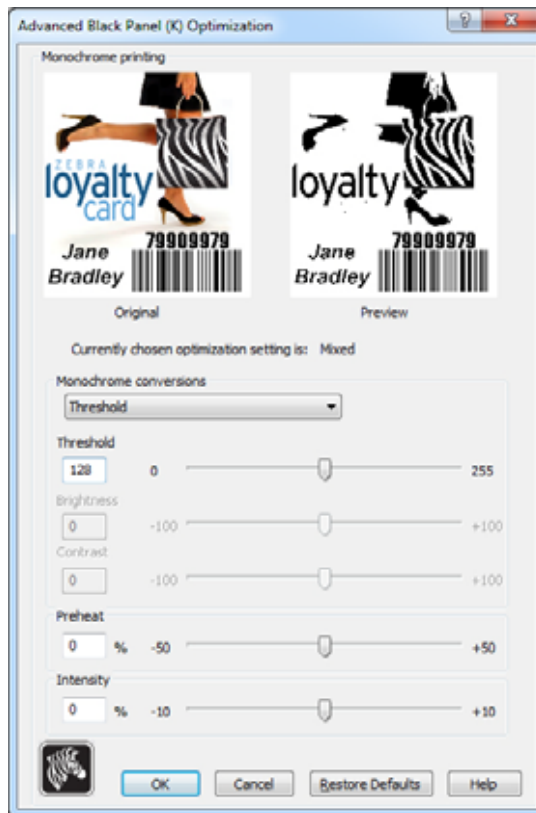
- **Варианты оптимизации:** печать с использованием панели черного можно оптимизировать для улучшения качества отдельных элементов, составляющих изображение. Отдельно определяются параметры оптимизации для текста, штрихкодов и смешанного содержимого.
  - Параметр **Text (Текст)** позволяет повысить резкость кромок шрифтов. При использовании этого параметра штрихкоды выглядят более темными.
  - Параметр **Barcode (Штрихкод)** позволяет повысить резкость тонких линий для улучшения сканирования штрихкодов. При использовании этого параметра текст и графика выглядят более светлыми.

- Параметр **Mixed (Смешанное)** сочетает оптимальные настройки для текста, штрихкодов и графики при печати для большинства приложений.

Если нажать кнопку **Advanced (Дополнительно)**, будут доступны дополнительные параметры оптимизации панели черного (К) для еще более точной настройки печати с помощью панели черного (К); см. следующую страницу.

### Advanced Black Panel (K) Optimization (Расширенная оптимизация панели черного [K])

Вкладка расширенной оптимизации панели черного (К) позволяет оптимизировать печать с помощью панели черного в соответствии с типом изображения (текст, штрихкод или смешанное).



- **Monochrome conversions (Монохромные преобразования).** Этот раздел используется для управления многоцветной печатью при использовании одноцветной ленты или панели К.

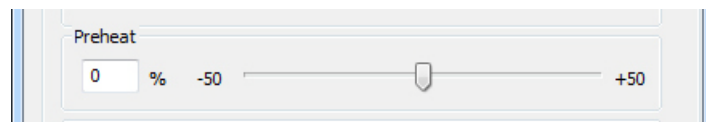
Доступны следующие варианты: *Dither error diffusion (Сглаживание диффузии ошибок)*, *Dither halftoning 6x6 (Сглаживание полутонов 6x6)* и *Threshold (Порог)* (также называется *Dither pure black on white (Сглаживание чистого черного на белом)*); подробности см. на следующей странице.

## 4: Параметры и настройки принтера

### Настройка печати

Выбранная опция преобразования определяет используемый элемент управления, например Threshold (Порог), Preheat (Предварительный нагрев) или Intensity (Интенсивность).

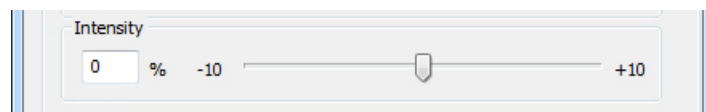
- **Threshold (Порог)** — задает точку перехода между черным (0) и белым (255); т. е. значения пикселей, которые меньше граничного, будут считаться черными, а значения пикселей, которые больше граничного, будут считаться белыми. Значение по умолчанию — 128.
- **Brightness (Яркость)** — позволяет управлять общей яркостью изображения. При перемещении ползунка вправо изображение становится светлее, а при перемещении влево — темнее.
- **Contrast (Контраст)** — позволяет контролировать разницу между светлыми и темными участками изображения. При перемещении ползунка вправо контраст повышается, и наоборот.
- **Monochrome Conversion (Монохромное преобразование)** — продолжение
  - **Preheat (Предварительный нагрев)** — позволяет управлять насыщенностью изображения. Регулировка осуществляется в диапазоне от -50 до +50, значение по умолчанию равно 0.



При увеличении этого значения кромки становятся более четкими. Это значение следует уменьшить при наличии размытости.

Обратите внимание, что параметр предварительного нагрева не влияет на изображение при предварительном просмотре, а применяется в процессе печати.

- **Intensity (Интенсивность)** — определяет общую яркость изображения. Регулировка осуществляется в диапазоне от -10 до +10, значение по умолчанию равно 0.



С помощью изменения интенсивности можно сделать все печатаемое цветное изображение более или менее ярким. Этот параметр позволяет устранить замятие, прилипание и разрыв ленты при работе в условиях высокой температуры и влажности.

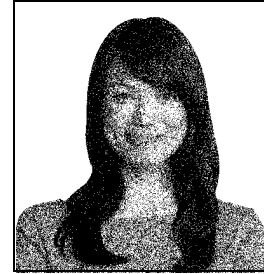
Обратите внимание, что параметр интенсивности не влияет на изображение при предварительном просмотре, а применяется в процессе печати. Эта настройка сохраняется до следующего изменения.

## Monochrome Conversion (Монохромное преобразование)

Монохромные панели ленты позволяют печатать только двоичные изображения (есть или нет). Монохромное преобразование используется для преобразования содержимого RGB-изображения 8 бит на пиксель или серого изображения с плавным переходом тонов в двоичное содержимое 1 бит на пиксель.

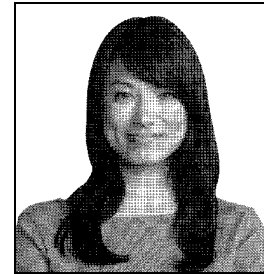
- **Dither error diffusion (Сглаживание диффузии ошибок) (по умолчанию)**

Диффузия ошибок — это техника сглаживания для преобразования полноцветных или серых изображений в двоичные, при печати которых моделируется плавный переход тонов. Техника диффузии ошибок обычно используется для живописных изображений, так как позволяет получить более резкое и детализированное изображение.



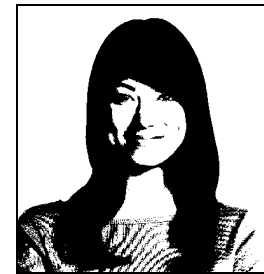
- **Dither 6x6 halftoning (Сглаживание полутонов 6x6)**

Сглаживание полутонов — это техника сглаживания для преобразования полноцветных или серых изображений в двоичные, при печати которых моделируется плавный переход тонов. При использовании техники сглаживания полутонов изображение выглядит более грубым, но, в отличие от техники диффузии ошибок, не видна структура изображения.



- **Threshold (Порог)**

Техника порога (также известна как сглаживание чистого черного на белом) позволяет преобразовывать полноцветные или серые изображения в двоичные посредством сравнения с порогом. Если значение серого пикселя превышает порог, он преобразуется в белый пиксель; если это значение ниже порога, он преобразуется в черный пиксель. Этот способ не позволяет моделировать оттенки, как диффузия ошибок или сглаживание полутонов, и его не рекомендуется использовать для живописного содержимого. Однако при его использовании точно сохраняются прямые линии на графиках, штрихкодах и в тексте, поэтому этот способ является предпочтительным для таких типов изображений.



## ВЫВОДЫ

**Диффузия ошибок и сглаживание полутонов:** используется для картинок. Содержимое изображения определяет, какой из этих двух способов является предпочтительным. В большинстве случаев лучшего результата можно достичь при использовании диффузии ошибок.

**Порог:** используется для текста, штрихкодов, штриховых рисунков и простых графиков.

## Вкладка Color (YMC) Optimization (Оптимизация цвета [YMC])

Эти настройки цвета изменяют лишь *печатаемое* изображение. Эти настройки не влияют на файлы изображений. (Этот тип настроек следует выполнять в приложении для обработки изображений.) Эти настройки недоступны для монохромных лент и лент KtO.



- **Full color printing (Полноцветная печать)**

- **Brightness (Яркость)** и **Contrast (Контрастность)** регулируются в диапазоне от -25 до +25, значения по умолчанию равны 0. Все изменения отображаются в окне предварительного просмотра.
- Для параметра **Sharpening filter (Фильтр резкости)** доступны значения None (Нет), Low (Низкий), Normal (Нормальный) (по умолчанию) и High (Высокий). Данные изменения в окне предварительного просмотра не отображаются.

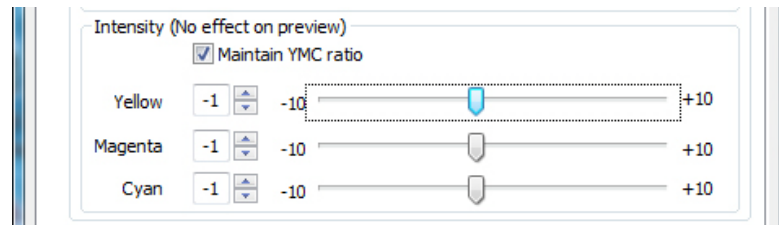
По умолчанию резкость файла изображения автоматически улучшается, т. е. повышается четкость кромок. Если резкость уже улучшена, эту функцию можно отключить (вариант None (Нет)). Варианты Low (Низкий) и High (Высокий) используются, если требуется дополнительная регулировка резкости.

- **Preheat (Предварительный нагрев)** позволяет осуществлять регулировку в диапазоне от -50 до 50, значение по умолчанию равно 0. Увеличение предварительного нагрева позволяет затемнить кромки шрифтов, тонкие линии и цветные кромки, расположенные на белом или почти белом фоне.

В некоторых случаях слишком сильный предварительный нагрев может приводить к печати белых или почти белых изображений с легким оттенком. Также увеличение предварительного нагрева может приводить к рассовмещению цветов.



- Параметр Intensity (Интенсивность) для цветов Yellow (Желтый), Magenta (Пурпурный) и Cyan (Голубой) регулируется в диапазоне от -10 до +10.



По умолчанию установлен флажок Maintain YMC ratio (Сохранять соотношение YMC), поэтому все три ползунка перемещаются одновременно. При снятом флажке они перемещаются по отдельности. При перемещении ползунков по отдельности произойдет изменение тонов изображения.

С помощью изменения интенсивности можно сделать все печатаемое цветное изображение более или менее ярким. Этот параметр позволяет устранить замятие, прилипание и разрыв ленты при работе в условиях высокой температуры и влажности.

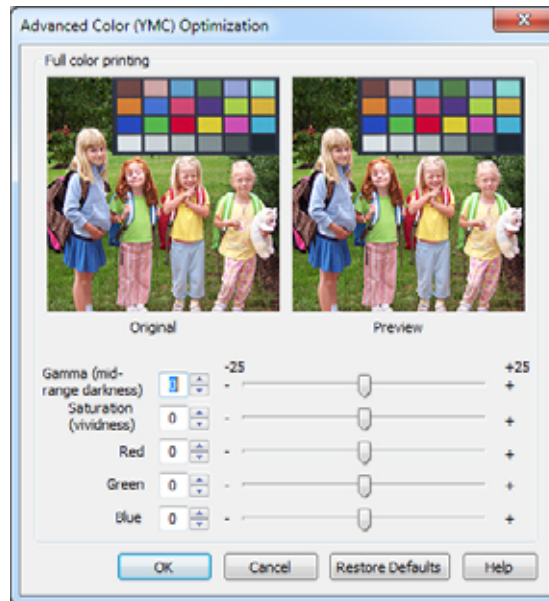
Обратите внимание, что параметр интенсивности не влияет на изображение при предварительном просмотре, а применяется в процессе печати. Эти настройки сохраняются до следующего изменения.

Нажмите кнопку **Advanced (Дополнительно)**, чтобы вызвать окно Advanced Color (YMC) Optimization (Расширенная оптимизация цвета [YMC]); подробности см. на следующей странице.

#### Advanced Color (YMC) Optimization (Расширенная оптимизация цвета [YMC])

Параметры полноцветной печати регулируются в диапазоне от -25 до +25 и отражаются на изображении в режиме предварительного просмотра.

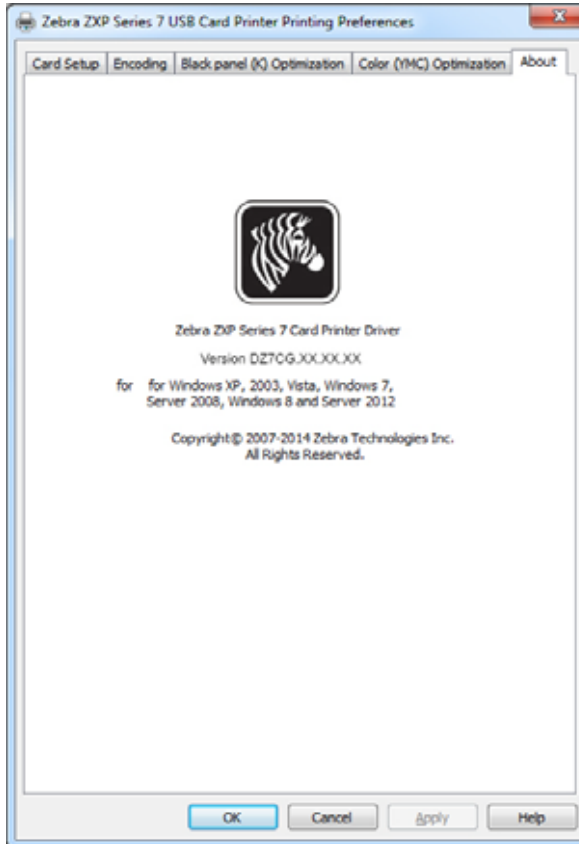
Изменения изображения относятся только к изображению, которое отправляется на принтер, и не сохраняются в файле изображения на компьютере. Таким образом, все изменения исходного растрового изображения являются временными.



- Ползунок Gamma (Гамма) служит для настройки среднего диапазона темности изображения.
- Ползунок Saturation (Насыщенность) управляет красочностью изображения.
- Ползунки Red (Красный), Green (Зеленый) и Blue (Синий) позволяют управлять уровнем соответствующих цветов. Уровень от -25 до +25 отображается в ячейках по мере изменения.
  - Перетащите ползунок Red (Красный) вправо, чтобы добавить красный цвет в изображение. При добавлении красного цвета будет убавляться голубой, и наоборот.
  - Перетащите ползунок Green (Зеленый) вправо, чтобы добавить зеленый цвет в изображение. При добавлении зеленого цвета будет убавляться пурпурный, и наоборот.
  - Перетащите ползунок Blue (Синий) вправо, чтобы добавить синий цвет в изображение. При добавлении синего цвета будет убавляться желтый, и наоборот.

## Вкладка About (Сведения)

На вкладке About (Сведения) показаны сведения об авторских правах и версия драйвера принтера для карточек Zebra ZXP Series 7.





---

# ZXP Series Toolbox

## Введение



**Важно** • Программа ZXP Series Toolbox предназначена только для опытных пользователей и системных администраторов.

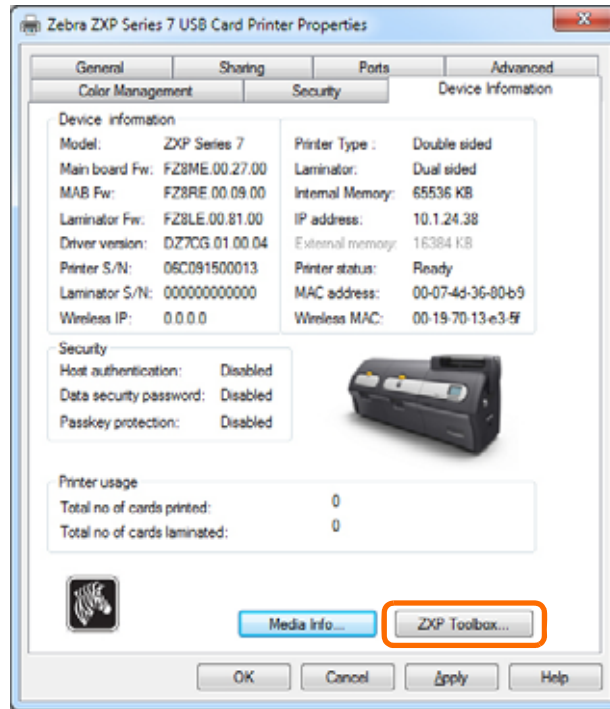
ZXP Series Toolbox предоставляет дополнительные возможности настройки и инструменты для управления работой принтера. Учтите, что ZXP Series Toolbox работает совместно с драйвером принтера.

ZXP Series Toolbox выполняет 7 основных функций:

Information (Параметры) .....	99
Настройка .....	104
Чистка .....	112
Print Test Card (Печать тестовой карточки) .....	116
Technology (Технология) .....	121
Advanced Security (Дополнительная безопасность) .....	125
Print Viewer (Просмотр печати) .....	128

## Доступ к ZXP Series Toolbox

Чтобы получить доступ к ZXP Series Toolbox из драйвера принтера, выберите *Пуск > Устройства и принтеры*. Затем щелкните правой кнопкой мыши *Zebra ZXP Series 7 Card Printer* и выберите *Properties (Свойства) > Device Information (Сведения об устройстве)*/ Нажмите кнопку **ZXP Toolbox** (обведена кружком ниже).



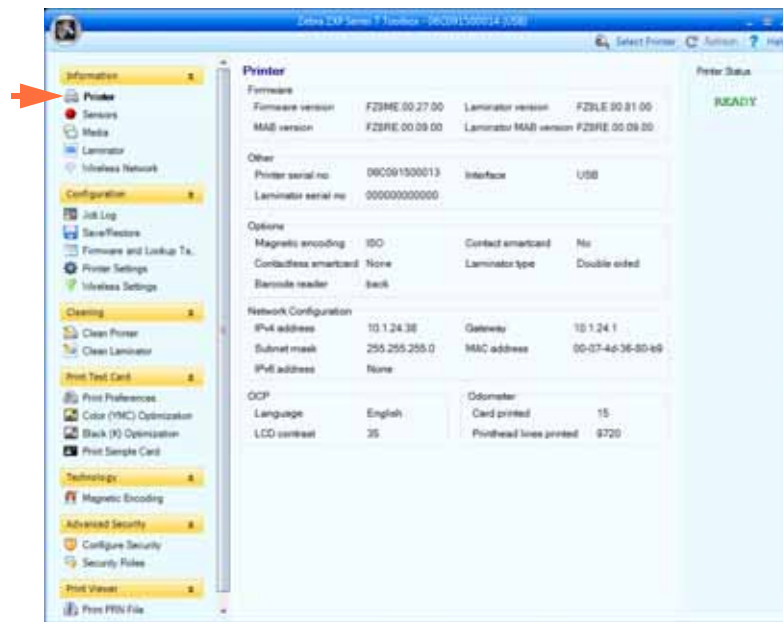
Доступ к ZXP Series Toolbox можно также получить через *Пуск > Все программы > Zebra ZXP Series 7 Card Printer > ZXP ToolBox*.

## Information (Параметры)

### Printer (Принтер)

Пользователь не может изменить сведения о принтере, однако эта информация может быть полезной для прошедшего обучения и сертифицированного персонала Zebra при проведении диагностики и оценке состояния принтера.

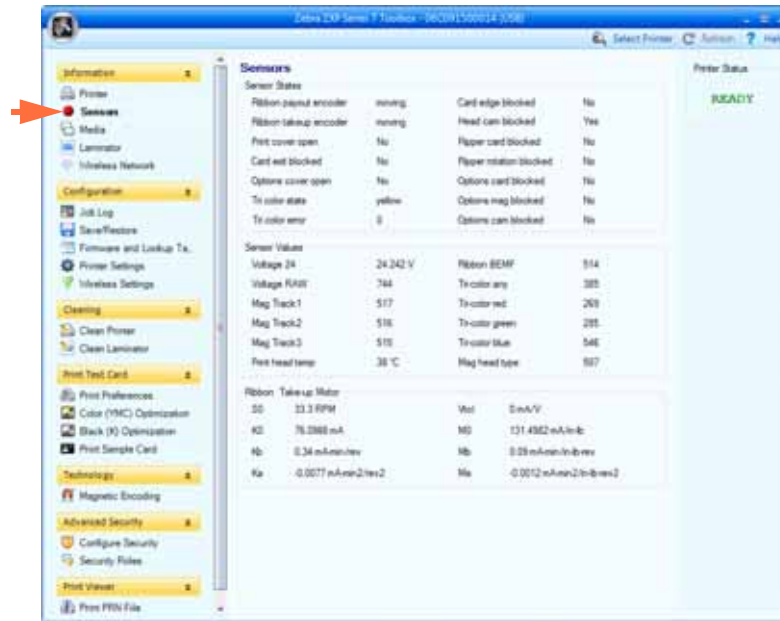
- В разделе **Printer Status (Состояние принтера)** показано текущее рабочее состояние принтера: готов, в автономном режиме и т. д.



- В разделе **Firmware (Микропрограмма)** перечислены версии микропрограммы, ламинатора, MAV (платы аутентификации носителя) и MAV ламинатора.
- В разделе **Other (Другое)** указаны серийный номер принтера, интерфейс и серийный номер ламинатора.
- В разделе **Options (Опции)** показаны установленные компоненты — магнитное кодирование, контактная смарт-карта, бесконтактная смарт-карта, тип ламинатора и считыватель штрихкодов.
- В разделе **Network Configuration (Сетевая конфигурация)** содержится адрес IPv4, шлюз, маска подсети, MAC-адрес и адрес IPv6.
- В разделе **OCP** показан язык, отображаемый на панели ручного управления, а также выбранный уровень контрастности ЖКД.
- В разделе **Odometer (Одометр)** показано количество напечатанных карточек и количество напечатанных печатающей головкой строк.

## Sensors (Датчики)

Пользователь не может изменить сведения о датчиках, однако эта информация может быть полезной для прошедшего обучения и сертифицированного персонала Zebra при проведении диагностики и оценке состояния принтера.

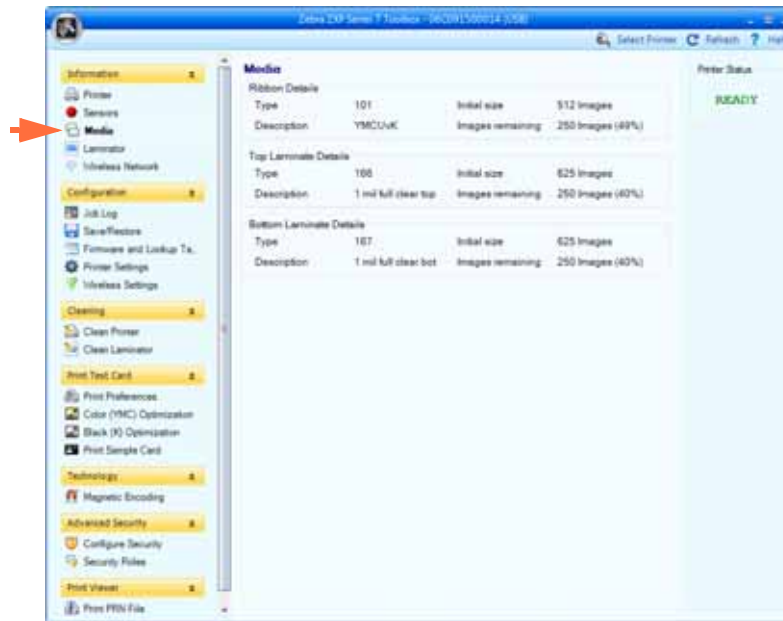


- В разделе **Sensor States (Состояния датчиков)** отображаются состояния датчиков в режиме реального времени.
- В разделе **Sensor Values (Значения датчиков)** отображаются значения датчиков в режиме реального времени.
- В разделе **Ribbon Take-up Motor (Мотор приемника ленты)** содержатся различные электрические характеристики мотора.



## Media (Носитель)

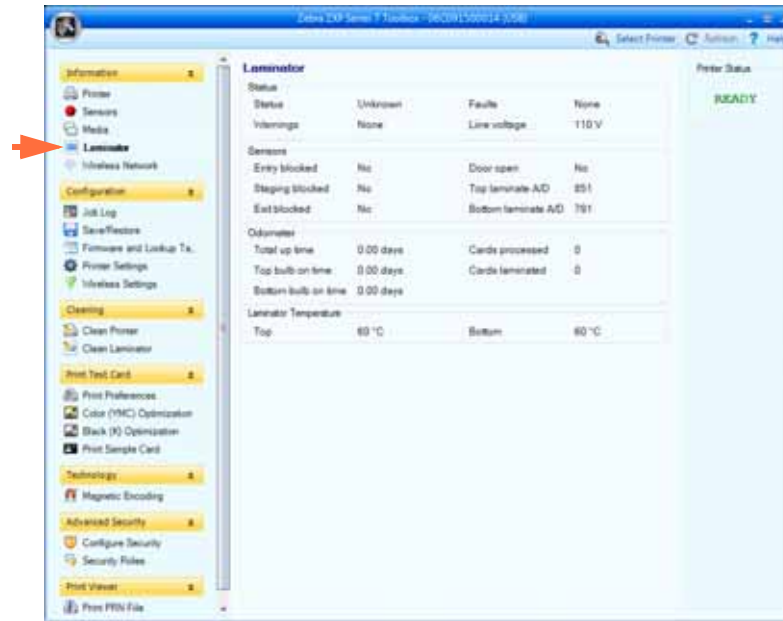
Пользователь не может изменить сведения о носителе, однако эта информация может быть полезной для прошедшего обучения и сертифицированного персонала Zebra при проведении диагностики и оценке состояния носителя.



- В разделе **Ribbon Details (Сведения о ленте)** отображаются тип, начальный размер, описание и оставшееся количество изображений.
- В разделе **Top Laminate Details (Сведения о верхней ламинирующей пленке)** отображаются тип, начальный размер, описание и оставшееся количество впаек.
- В разделе **Bottom Laminate Details (Сведения о нижней ламинирующей пленке)** отображаются тип, начальный размер, описание и оставшееся количество впаек.

## Laminator (Ламинатор)

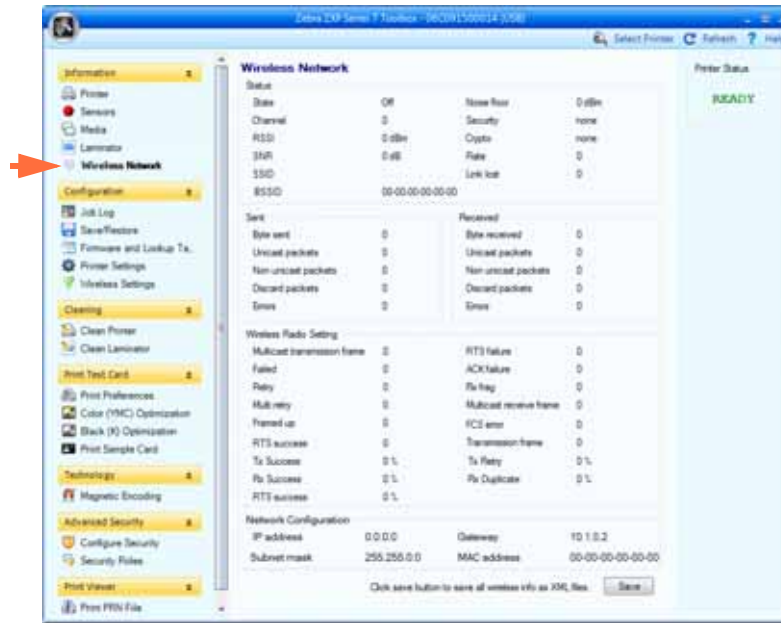
Пользователь не может изменить сведения о ламинаторе, однако эта информация может быть полезной для прошедшего обучения и сертифицированного персонала Zebra при проведении диагностики и оценке состояния ламинатора.



- В разделе **Status (Состояние)** содержится информация о состоянии ламинатора, предупреждениях и сбоях, а также о сетевом напряжении.
- В разделе **Sensors (Датчики)** отображается состояние каждого датчика ламинатора.
- В разделе **Odometer (Одометр)** показано суммарное время, время работы верхней и нижней ламп, количество обработанных карточек и количество ламинированных карточек.

## Wireless Network (Беспроводная сеть)

Изменение этой информации пользователем невозможно, однако эта информация может потребоваться сетевым администраторам при проведении диагностики и оценке состояния беспроводной сети; подробности см. в руководстве *Справочное руководство по беспроводному подключению, P1035089-003*.



- С помощью кнопки **Save (Сохранить)** можно сохранять настройки беспроводного соединения в виде файлов XML.

## Настройка

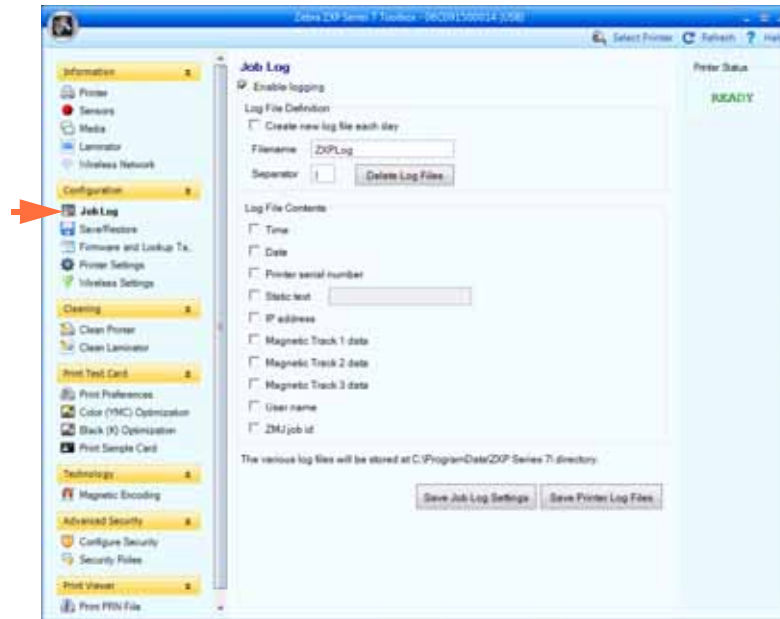
### Job Log (Журнал заданий)



**Примечание** • Доступ к этому компоненту контролируется настройкой Advanced Security (Дополнительная безопасность) > Security Roles (Роли безопасности).

Журнал заданий — это служебная программа, формирующая на управляющем компьютере принтера базу данных транзакций с карточками. Журнал заданий записывает данные кодирования на магнитной полосе карточки, а также дату, время и серийный номер принтера.

В любой момент набор данных можно выгрузить в центральный архив, что позволяет сотрудникам отдела безопасности проверить карточку, сравнив ее с защищенными от подделки *действительными данными*.



- **Enable logging (Включить ведение журнала)** — если этот флажок установлен, функция ведения журнала включена.
- **Log File Definition (Определение файла журнала)** — выберите один из следующих вариантов.
  - Если флажок Create new log file each day (Создавать новый файл журнала каждый день) снят, данные сохраняются в файл журнала по выбору пользователя (Filename [Имя файла]).
  - Если этот флажок установлен, данные сохраняются в файл журнала ZXPLog с добавлением текущей даты, например ZXPLog\_2013\_12\_18.

Кроме имени файла можно ввести значение в специальное поле Separator Character (Символ разделителя). По умолчанию в поле «Символ разделителя» указано значение «|».

Нажмите кнопку **Delete log files (Удалить файлы журналов)**, чтобы удалить файлы журналов.

- **Log File Contents (Содержимое файла журнала)** — в этой группе выбираются данные журнала для регистрации в файле, указанном выше. Данные записываются в порядке, показанном на экране, каждое поле отделяется символом, указанным в качестве разделителя в определении файла журнала.

Варианты выбора содержимого файла журнала включают следующее.

- **Time (Время):** регистрируется время отправки карточки на принтер в формате ЧЧ:ММ:СС. Используется 24-часовой формат, т. е. 13:00:00 = 1:00 pm, а 05:00:00 = 5:00 am.
- **Date (Дата):** регистрируется дата отправки карточки на принтер в формате ГГ/ММ/ДД.
- **Printer serial number (Серийный номер принтера):** регистрируется серийный номер принтера, на котором напечатана карточка.
- **Static text (Статический текст):** к записи добавляется текст из поля справа, не более 16 символов.
- **IP address (IP-адрес):** регистрируется IP-адрес ПК, отправившего карточку на принтер.
- **Magnetic Track 1, 2, 3 Data (Данные магнитной дорожки 1, 2, 3):** регистрируются данные, отправленные на принтер для кодирования на магнитной полосе карточки.
- **Application will send data with (Приложение будет отправлять данные с) «L=xxx» TextOut:** позволяет приложениям сторонних производителей отправлять данные для журнала способом, во многом идентичным отправке магнитных данных.
- **Spooler job number (Номер очереди печати для задания):** регистрируется номер, который спулер печати Windows присвоил заданию печати карточки.
- **User name (Имя пользователя):** регистрируется имя пользователя для сотрудника, инициировавшего задание печати карточки.
- **ZML Job ID (ИД задания ZML):** регистрируется UUID, а в среде Windows — GUID.

Кнопка **Save Job Log Settings (Сохранить параметры журнала заданий)** сохраняет параметры журнала заданий.

Кнопка **Save Printer Log Files (Сохранить файлы журнала принтера)** позволяет создать следующие XML-файлы журнала:

- GetLogCleanHistory.xml
- GetLogErrors.xml
- GetLogEventHistory.xml
- GetLogServiceHistory.xml

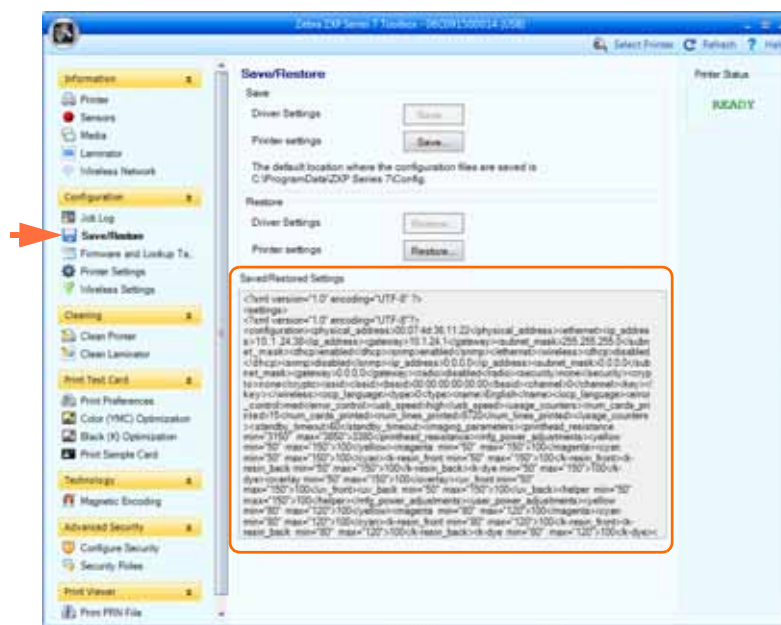
## Save/Restore (Сохранить/восстановить)



**Примечание** • Доступ к этому компоненту контролируется настройкой Advanced Security (Дополнительная безопасность) > Security Roles (Роли безопасности).

При настройке принтера следует сохранить параметры конфигурации принтера и драйвера. Впоследствии при восстановлении или при добавлении дополнительных принтеров сохраненную конфигурацию можно использовать, чтобы обеспечить согласованность конфигураций.

Заметим, что сохраненные и восстановленные параметры (на приведенном ниже рисунке выделены кругом) относятся к принтеру.



- Кнопка **Save (Сохранить)** сохраняет параметры драйвера и/или параметры принтера в файле XML-формата.
  - Параметры конфигурации принтера сохраняются как P\_<имя файла>
  - Параметры конфигурации драйвера сохраняются как D\_<имя файла>
- Кнопка **Restore (Восстановить)** восстанавливает сохраненные параметры драйвера и/или принтера. При запуске Toolbox через меню «Пуск» параметры конфигурации драйвера отображаются серым цветом (недоступны для выбора). Они будут доступны при запуске Toolbox через драйвер.

## Firmware and Lookup Tables (Микропрограмма и таблицы соответствия)

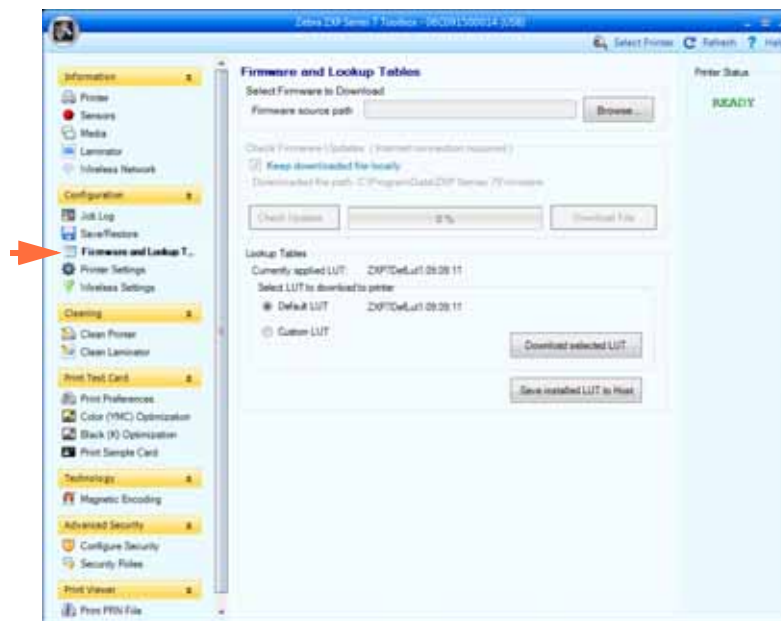


**Примечание** • Доступ к этому компоненту контролируется настройкой Advanced Security (Дополнительная безопасность) > Security Roles (Роли безопасности).

Экран микропрограммы и таблиц соответствия позволяет устанавливать микропрограмму и проверять наличие обновлений для нее. Также этот экран позволяет загружать и выбирать пользовательские таблицы соответствия.



**Внимание!** • **Не выключайте питание** принтера во время загрузки и настройки новой микропрограммы.



- **Select Firmware to Download (Выберите микропрограмму для загрузки):** используйте данную функцию, чтобы установить микропрограмму, загруженную с веб-сайта компании Zebra <http://zebra.com> в разделе *Support & Downloads (Поддержка и загрузки)*.
  1. Нажмите кнопку **Browse (Обзор)**.
  2. В окне обзора найдите загруженную микропрограмму (файл типа BIN) и нажмите кнопку **Open (Открыть)**.
  3. Прочитайте предупреждающее сообщение *ZXP Toolbox*. Если вы согласны на загрузку файла, нажмите кнопку **ОК**, чтобы установить микропрограмму. В противном случае нажмите кнопку **Cancel (Отмена)**, чтобы отменить установку.

- **Check Firmware Updates (Проверка обновлений микропрограмм):**  
для использования этой возможности необходимо подключение к Интернету.
  1. Нажмите кнопку **Check Updates (Проверка обновлений)**, затем ведите имя сервера, имя пользователя и пароль во всплывающем окне *Ftp Login (Вход на FTP)* и нажмите кнопку **ОК**.
  2. Просмотрите файлы обновления микропрограмм в списке, выберите нужный файл обновления и нажмите кнопку **Download File (Загрузить файл)**.
  3. По мере загрузки файла следите за полосой загрузки.
  4. Нажмите кнопку **ОК** при открытии всплывающего окна *Download completed (Загрузка завершена)*.
  5. Прочитайте предупреждающее сообщение *ZXP Toolbox*. Если вы согласны загрузить файл, нажмите кнопку **ОК**, чтобы установить микропрограмму. В противном случае нажмите кнопку **Cancel (Отмена)**, чтобы отменить установку.

- **Lookup Tables (Таблицы соответствия)**

Таблица соответствия (LUT) используется для преобразования входных цветов в выходные. Эта функция Toolbox используется для сохранения и установки таблиц соответствия, стандартных или пользовательских.

Как установить пользовательскую таблицу соответствия.

1. Нажмите переключатель **Custom LUT (Пользовательская LUT)**.
2. Нажмите кнопку **Download selected LUT (Загрузить выбранную LUT)**.
3. В окне обзора найдите и выберите пользовательскую таблицу соответствия, например  
*C:\ProgramData\ZXP Series 7\LUTs\ <имя файла>*.
4. Нажмите кнопку **Open (Открыть)**.
5. Нажмите кнопку **ОК** при открытии всплывающего окна *LUT installed successfully (LUT успешно установлена)*.

Как сохранить текущую таблицу соответствия, стандартную или пользовательскую.

1. Нажмите кнопку **Save Installed LUT to Host (Сохранить установленную LUT на компьютере)**.
2. В окне обзора присвойте имя таблице соответствия и укажите нужное расположение для сохранения файла, например *C:\ProgramData\ZXP Series 7\LUTs*.
3. Нажмите кнопку **Save (Сохранить)**.

Как установить или переустановить стандартную таблицу соответствия.

1. Нажмите переключатель **Default LUT (Стандартная LUT)**.
2. Нажмите кнопку **Download selected LUT (Загрузить выбранную LUT)**.
3. Нажмите кнопку **ОК** при открытии всплывающего окна *LUT installed successfully (LUT успешно установлена)*.

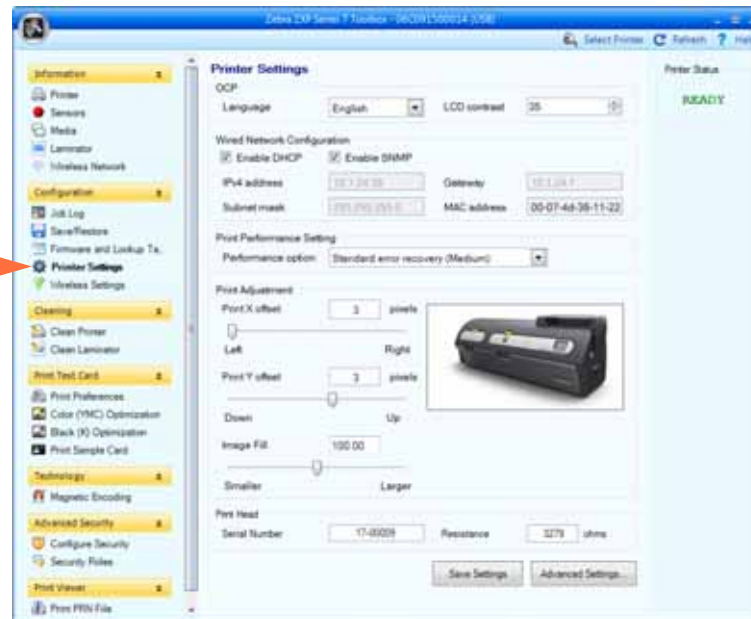


## Printer Settings (Настройки принтера)

Экран настроек принтера позволяет изменять параметры ОСР, настраивать параметры конфигурации сети, изменять параметры производительности принтера, регулировать смещение печати и заполнение изображением, а также изменять серийный номер и сопротивление печатающей головки.



**Примечание** • Доступ к параметрам регулировки печати и печатающей головки контролируется настройкой Advanced Security (Дополнительная безопасность) > Security Roles (Роли безопасности).



- **ОСР:** этот раздел позволяет менять язык, отображаемый на пульте управления оператора (ОСР) (английский, французский, испанский, немецкий, португальский или итальянский), и настраивать LCD Contrast (Контрастность ЖКД) в диапазоне от 20 до 50.
- **Network Configuration (Конфигурация сети):** этот раздел позволяет менять различные параметры конфигурации сети (DHCP, SNMP, адрес IPv4, шлюз и маска подсети). Обратите внимание, что MAC-адрес изменить нельзя.
- **Print Performance Setting (Настройки производительности принтера):** в выпадающем меню содержатся следующие варианты производительности.
  - **No error recovery (None) (Без восстановления после ошибок [Нет]):** принтер обеспечивает высокую производительность с использованием пассивной политики восстановления после ошибок. Это позволяет компьютеру полностью контролировать повторный запуск невыполненных заданий при наличии таковых. При использовании данного режима в любой момент времени в системе может быть несколько заданий печати. Если во время выполнения принтером или ламинатором какого-либо задания возникает ошибка, это задание не будет автоматически запущено заново после устранения ошибки. Кроме того, уже находящиеся в принтере задания, отправленные после задания с ошибкой, будут отменены. Задания, предшествующие заданию с ошибкой, не затрагиваются и выполняются до конца, если это возможно. Данный режим

следует использовать для приложений, работающих, к примеру, с карточками, которые расположены в четко определенном порядке и не имеют средств для автоматической проверки соответствия задания для каждой карточки.

- **Standard error recovery (Medium) (Стандартное восстановление после ошибок [Средняя]):** принтер обеспечивает высокую производительность с использованием политики восстановления после ошибок с умеренным участием пользователя. При использовании данного режима в любой момент времени в системе может быть несколько заданий печати. Если при выполнении задания возникает ошибка, оно автоматически перезапускается после устранения ошибки. Например, таким образом обрабатываются замятия карточек: после того как принтер будет открыт, замятая карточка удалена, принтер закрыт и повторно инициализирован, загружается новая карточка и задание выполняется повторно без вмешательства компьютера. Задания, предшествующие заданию с ошибкой, не затрагиваются и выполняются до конца, если это возможно. Задания, следующие за заданием с ошибкой, приостанавливаются до момента устранения ошибки, а затем также выполняются до конца.
- **Full error recovery (High) (Полное восстановление после ошибок [Высокая]):** принтер работает с пониженной производительностью и может автоматически восстанавливать любое задание. В этом режиме в системе одновременно обрабатывается только одно задание. Если в задании возникает ошибка, оно автоматически повторно выполняется системой после устранения ошибки.
- **Print Adjustment (Регулировка печати)**

Расположение изображения на карточке регулируется ползунками **Print X offset (Смещение печати по оси X)** и **Print Y offset (Смещение печати по оси Y)**. Ползунок Print X offset (Смещение печати по оси X) позволяет выполнять регулировку в диапазоне от 3 до 150. Ползунок Print Y offset (Смещение печати по оси Y) позволяет выполнять регулировку в диапазоне от -16 до 16. Обратите внимание, что при изменении смещения печать может выполняться за кромкой карточки. Это может стать причиной разрыва ленты.

Параметр **Image Fill (Заполнение изображением)** позволяет регулировать размер изображения (меньше или больше) в соответствии с размером карточки. Ползунок Image Fill (Заполнение изображением) позволяет выполнять регулировку в диапазоне от 98 до 102. Обратите внимание, что при изменении заполнения изображением печать может выполняться за кромкой карточки. Это может стать причиной разрыва ленты.
- **Print Head (Печатающая головка)** (доступ контролируется с помощью раздела **Security Roles (Роли безопасности)**)
  - **Serial Number (Серийный номер):** при замене печатающей головки это поле следует изменить в соответствии с серийным номером новой печатающей головки.
  - **Resistance (Сопротивление)** (минимум: 2200 Ом, максимум: 3300 Ом): при замене печатающей головки это значение следует изменить в соответствии с сопротивлением новой печатающей головки. Для того чтобы алгоритмы работали правильно, значения должны совпадать. Это значение указывается на этикетке на печатающей головке, например R = 3000.

Кнопка **Save Settings (Сохранить параметры)** сохраняет изменения, сделанные на экране.

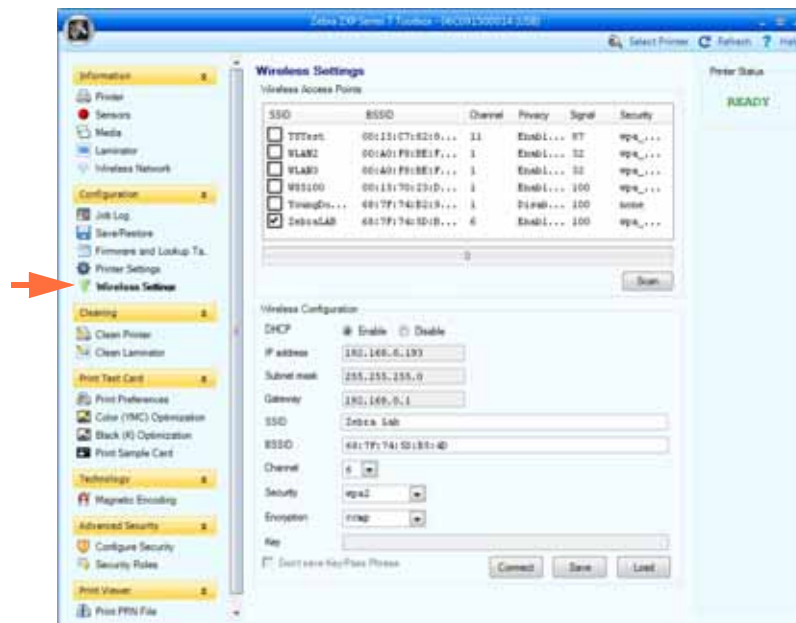
Кнопка **Advanced Setting (Дополнительные параметры)** предоставляет доступ к служебным функциям проверки и настройки. Доступ к ним защищен и предоставляется только авторизованному персоналу компании Zebra; подробности см. в руководстве или более поздней версии.

## Wireless Settings (Параметры беспроводной сети)



**Примечание** • Доступ к этому компоненту контролируется настройкой Advanced Security (Дополнительная безопасность) > Security Roles (Роли безопасности).

На экране Wireless Settings (Параметры беспроводной сети) вы можете подключить принтер к беспроводной сети и изменить параметры принтера или сети после установки принтера; подробности см. в руководстве *Справочное руководство по беспроводному подключению, P1035089-003*.



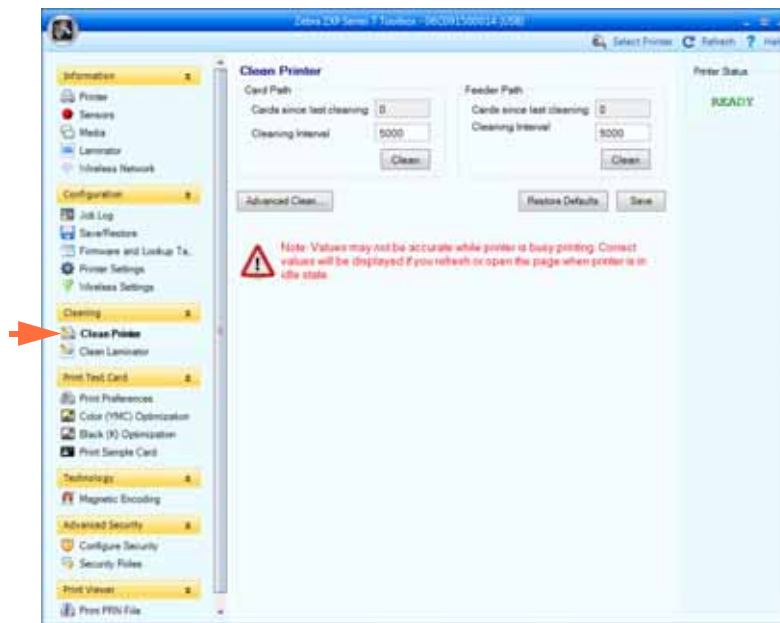
Настройку беспроводного подключения принтера можно выполнить двумя путями.

- Если известна вся необходимая информация (SSID, BSSID, канал, защита, шифрование и ключ), введите ее напрямую на экране параметров беспроводной сети.
- В противном случае выполните поиск беспроводных точек доступа на принтере и выберите нужную точку из списка. Большинство параметров беспроводного подключения будут введены автоматически.

## Чистка

### Clean Printer (Чистка принтера)

Экран Clean Printer (Чистка принтера) предоставляет возможность чистки принтера с помощью ZXP Toolbox; сведения о чистке с помощью ОСР см. в разделе [Разделе 6](#).



- **Card Path (Тракт подачи карточек):** интервал чистки тракта подачи карточек можно регулировать в зависимости от рабочей среды принтера. По умолчанию чистка проводится через каждые 5000 карточек. На счетчике карточек отображается количество карточек, напечатанных с момента последней чистки. Чтобы запустить процесс чистки, нажмите кнопку **Clean (Чистка)**. Подробности см. в разделе [Чистка тракта подачи карточек](#) на стр. 131.
- **Feeder Path (Тракт устройства подачи):** интервал чистки тракта устройства подачи можно регулировать в зависимости от рабочей среды принтера. По умолчанию чистка проводится через каждые 5000 карточек. На счетчике карточек отображается количество карточек, напечатанных с момента последней чистки. Чтобы запустить процесс чистки, нажмите кнопку **Clean (Чистка)**. Подробности см. в разделе [Чистка тракта подачи](#) на стр. 132.

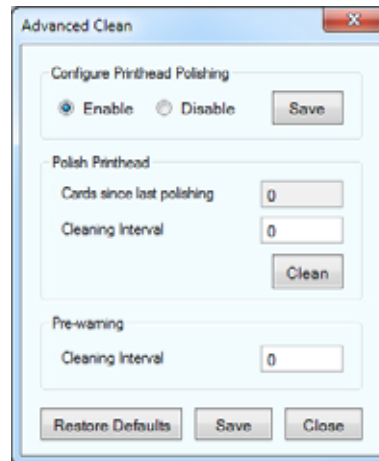
Кнопка **Restore Defaults (Восстановить по умолчанию)** позволяет сбросить параметры интервала чистки до заводских параметров по умолчанию.

Кнопка **Save (Сохранить)** сохраняет изменения, сделанные на этом экране.

Кнопка **Advanced Clean (Расширенная чистка)** обеспечивает доступ к функции полировки печатающей головки. Доступ к ним защищен и предоставляется только авторизованному персоналу компании Zebra. Подробности см. на следующей странице.

## Advanced Cleaning (Расширенная чистка)

Экран Advanced Cleaning (Расширенная чистка) позволяет выполнить полировку печатающей головки через Toolbox. Полировку печатающей головки следует выполнять при появлении артефактов в виде паразитных изображений на напечатанных карточках.



- **Configure Printhead Polishing (Настройка полировки печатающей головки).** Выберите соответствующий пункт, чтобы включить или выключить полировку печатающей головки. Нажмите кнопку **Save (Сохранить)**, чтобы сохранить параметры. Если функция полировки активна, она также может быть выполнена через панель ОСР.
- **Polish Printhead (Полировка печатающей головки).** Полировка печатающей головки должна выполняться после каждых 5000 карточек. На счетчике карточек отображается количество карточек, напечатанных с момента последней полировки. Нажмите кнопку **Clean (Чистка)**, чтобы начать процесс полировки в соответствии со следующими инструкциями.
  1. Откройте крышку принтера и отсек для ленты, извлеките ленту и нажмите кнопку **Next (Далее)**.
  2. Закройте отсек для ленты, закройте крышку принтера и нажмите кнопку **Next (Далее)**.
  3. Вставьте шлифовальную карточку (абразивной стороной вверх) в прорезь ручной подачи и нажмите кнопку **Clean (Чистка)**.
  4. Дождитесь завершения процесса чистки. Карточка будет возвращена через ту же прорезь.
  5. Появится сообщение *Printhead cleaning has been completed successfully (Чистка печатающей головки успешно завершена)*.
  6. Нажмите кнопку **Close (Заккрыть)**, чтобы завершить процесс чистки печатающей головки.
  7. Установите назад ленту.

- **Pre-warning (Предварительное уведомление).** Предварительное уведомление используется для установки порога, при котором пользователь получит напоминание о необходимости выполнить полировку печатающей головки *в ближайшее время*, например после печати следующих 250 карточек.

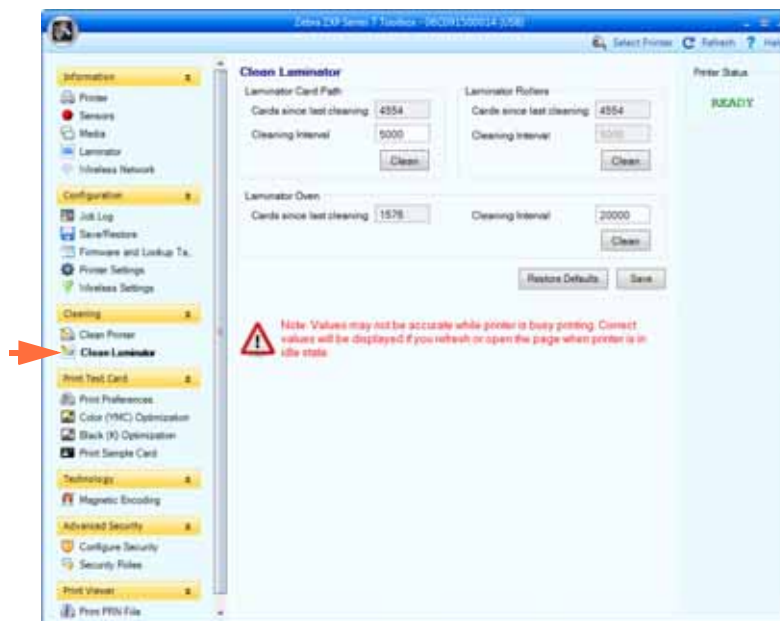
Кнопка **Restore Defaults (Восстановить по умолчанию)** позволяет сбросить параметры интервала чистки до заводских параметров по умолчанию.

Кнопка **Save (Сохранить)** сохраняет изменения, сделанные на этом экране.

Кнопка **Cancel (Отмена)** позволяет вернуться на экран чистки принтера.

## Clean Laminator (Чистка ламинатора)

Экран Clean Laminator (Чистка ламинатора) предоставляет возможность чистки ламинатора с помощью ZXP Toolbox; сведения о чистке с помощью OCP см. в разделе [Разделе 6](#).



- **Laminator Card Path (Тракт подачи карточек ламинатора)** — интервал чистки можно регулировать в зависимости от рабочей среды принтера. По умолчанию чистка проводится через каждые 5000 карточек. На счетчике карточек отображается количество карточек, напечатанных с момента последней чистки. Чтобы запустить процесс чистки, нажмите кнопку **Clean (Чистка)**. Подробности см. в разделе [Чистка тракта карточек ламинатора](#) на стр. 135.
- **Laminator Roller (Валик ламинатора)** — интервал чистки можно регулировать в зависимости от рабочей среды принтера. По умолчанию чистка проводится через каждые 5000 карточек. На счетчике карточек отображается количество карточек, напечатанных с момента последней чистки. Чтобы запустить процесс чистки, нажмите кнопку **Clean (Чистка)**. Подробности см. в разделе [Чистка валиков подачи ламинатора](#) на стр. 136.
- **Laminator Oven (Печь ламинатора)** (нагревающие валики) — интервал чистки можно регулировать в зависимости от рабочей среды принтера. По умолчанию чистка проводится через каждые 20 000 карточек. На счетчике карточек отображается количество карточек, напечатанных с момента последней чистки. Чтобы запустить процесс чистки, нажмите кнопку **Clean (Чистка)**. Подробности см. в разделе [Чистка печи ламинатора \(нагревающих валиков\)](#) на стр. 138.

Кнопка **Restore Defaults (Восстановить по умолчанию)** позволяет сбросить параметры интервала чистки до заводских параметров по умолчанию.

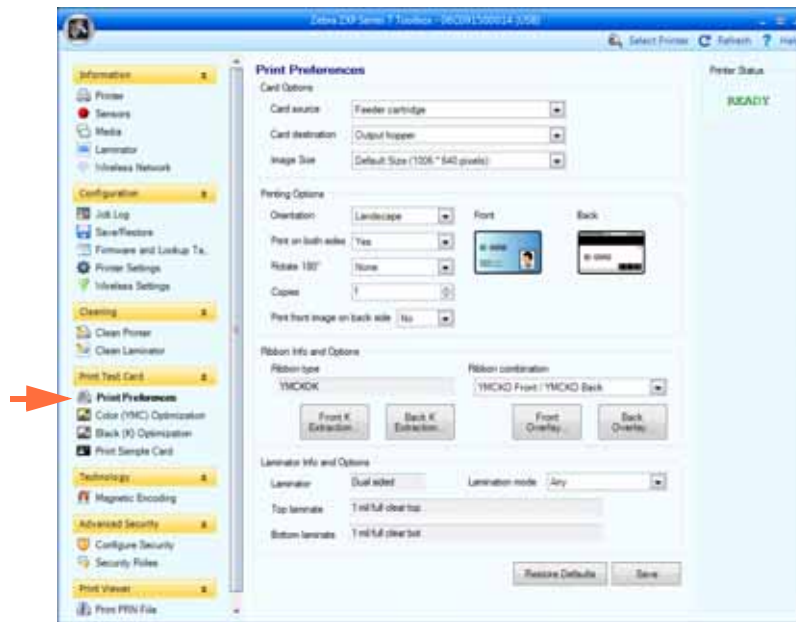
Кнопка **Save (Сохранить)** сохраняет изменения, сделанные на этом экране.



## Print Test Card (Печать тестовой карточки)

### Print Preferences (Параметры печати)

Элементы управления на этом экране функционируют так же, как и элементы управления *Вкладка Card Setup (Настройка карточки)* на стр. 76; подробности см. в соответствующем разделе.



### Advanced Black Panel Options (Параметры расширенной панели черного)

Элементы управления на этом экране функционируют так же, как и элементы управления *Black Panel Options (Параметры панели черного)* на стр. 79; подробности см. в соответствующем разделе.

### Overlay Varnish Options (Параметры наложения покрытия)

Элементы управления на этом экране функционируют так же, как и элементы управления *Overlay Varnish Options (Параметры наложения покрытия)* на стр. 82; подробности см. в соответствующем разделе.

### Uv Panel Screen (Экран панели Uv)

Элементы управления на этом экране функционируют так же, как и элементы управления *UV Panel Options (Параметры панели УФ)* на стр. 83; подробности см. в соответствующем разделе.



## Color (YMC) Optimization (Оптимизация цвета [YMC])

Элементы управления на этом экране функционируют так же, как и элементы управления [Вкладка Color \(YMC\) Optimization \(Оптимизация цвета \[YMC\]\)](#) на стр. 92; подробности см. в соответствующем разделе.



**Profile Handling (Управление профилями).** Вы можете сохранить и использовать до пяти профилей (которые представляют собой комбинацию параметров оптимизации цвета).

Чтобы сохранить профиль, выполните следующие действия.

1. Выполните настройку полноцветной печати (яркость, контрастность и т. д.).
2. Выберите профиль из выпадающего меню *Save profile as* (*Сохранить профиль как*).
3. Нажмите кнопку **Save** (**Сохранить**).

Чтобы загрузить профиль, выполните следующие действия.

1. Выберите нужный профиль из выпадающего меню *Preview profile* (*Предпросмотр профиля*).
2. Нажмите кнопку **Preview** (**Предпросмотр**), чтобы загрузить профиль.

Нажмите кнопку **Advanced** (**Дополнительно**), чтобы вызвать окно Advanced Color (YMC) Optimization (Расширенная оптимизация цвета [YMC]).

## Advanced Color (YMC) Optimization (Расширенная оптимизация цвета [YMC])

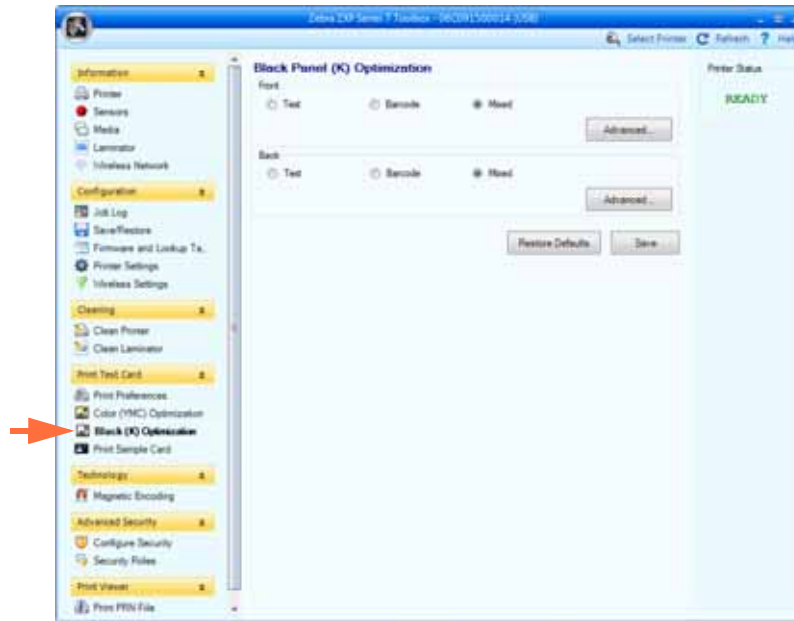
Элементы управления на этом экране функционируют так же, как и элементы управления [Advanced Color \(YMC\) Optimization \(Расширенная оптимизация цвета \[YMC\]\)](#) на стр. 94; подробности см. в соответствующем разделе.

## 5: ZXP Series Toolbox

Print Test Card (Печать тестовой карточки)

### Black Panel (K) Optimization (Оптимизация панели черного [K])

Элементы управления на этом экране функционируют так же, как и элементы управления *Вкладка Black Panel (K) Optimization (Оптимизация панели черного [K])* на стр. 88; подробности см. в соответствующем разделе.



Нажмите кнопку **Advanced (Дополнительно)** для доступа к окну Advanced Black Panel (K) Optimization (Расширенная оптимизация панели черного [K]).

### Advanced Black Panel (K) Optimization (Расширенная оптимизация панели черного [K])

Элементы управления на этом экране функционируют так же, как и элементы управления *Advanced Black Panel (K) Optimization (Расширенная оптимизация панели черного [K])* на стр. 89; подробности см. в соответствующем разделе.

## Print Sample Card (Печать тестовой карточки)

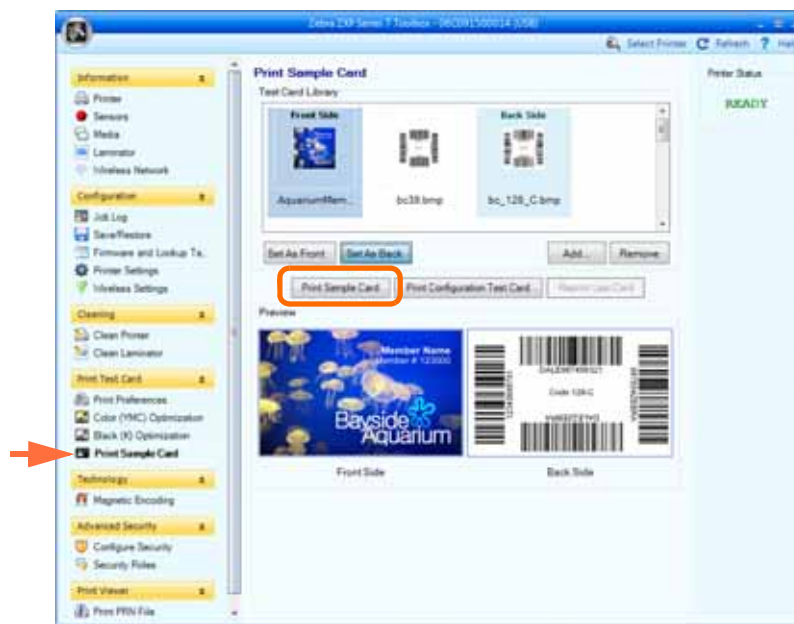
При печати тестовой карточки применяются параметры печати, оптимизации цвета (YMC) и оптимизации панели черного (K).

Все тестовые карточки в библиотеке тестовых карточек представляют собой изображения в формате .bmp.

### Печать

Следуйте приведенным ниже инструкциям, чтобы выполнить печать тестовой карточки.

1. Просмотрите раздел **Test Card Library (Библиотека тестовых карточек)**. Для просмотра используйте полосу прокрутки.



2. Задайте лицевую сторону.
  - a. Выберите (щелкните) карточку в библиотеке тестовых карточек.
  - b. Нажмите кнопку **Set As Front (Задать как лицевую)**.
  - c. Просмотрите выбранную карточку в окне предварительного просмотра. Обратите внимание, что для удаления выбранной карточки из окна предварительного просмотра необходимо нажать кнопку **Set As Front (Задать как лицевую)**.
  - d. Чтобы изменить выбор, повторите шаги с [Шаг a](#) по [Шаг c](#).
3. Задайте обратную сторону. Следуйте инструкциям в шаге [Шаге 2](#), но в конце нажмите кнопку **Set As Back (Задать как обратную)**.
4. Просмотрите получившуюся тестовую карточку (лицевую и обратную стороны) в окне предварительного просмотра.
5. Если ее вид приемлем, нажмите кнопку **Print Sample Card (Печать тестовой карточки)**, чтобы напечатать тестовую карточку.

## Test Card Library (Библиотека тестовых карточек)

Вы можете добавлять карточки в библиотеку тестовых карточек или удалять их из нее.

Чтобы добавить карточку в библиотеку, выполните следующие действия.

1. Нажмите кнопку **Add (Добавить)**.
2. В браузере выберите нужную карточку.
3. Нажмите кнопку **Open (Открыть)**.
4. Выбранная карточка будет скопирована в библиотеку тестовых карточек.

Чтобы добавить карточку из библиотеки, выполните следующие действия.

1. Выберите (щелкните) карточку, которую нужно удалить.
2. Нажмите кнопку **Remove (Удалить)** для удаления карточки.

Кнопка **Print Sample Card (Печать тестовой карточки)** позволяет распечатать выбранную выше карточку.

Кнопка **Print Configuration Test Card (Тестовая карточка конфигурации печати)** предоставляет данные о конфигурации печати на карточке. Односторонние принтеры печатают информацию на двух карточках, тогда как двусторонние принтеры печатают информацию на обеих сторонах одной карточки.

Кнопка **Reprint Last Card (Повторная печать последней карточки)** отправляет на принтер команду для печати последней напечатанной карточки.

## Technology (Технология)

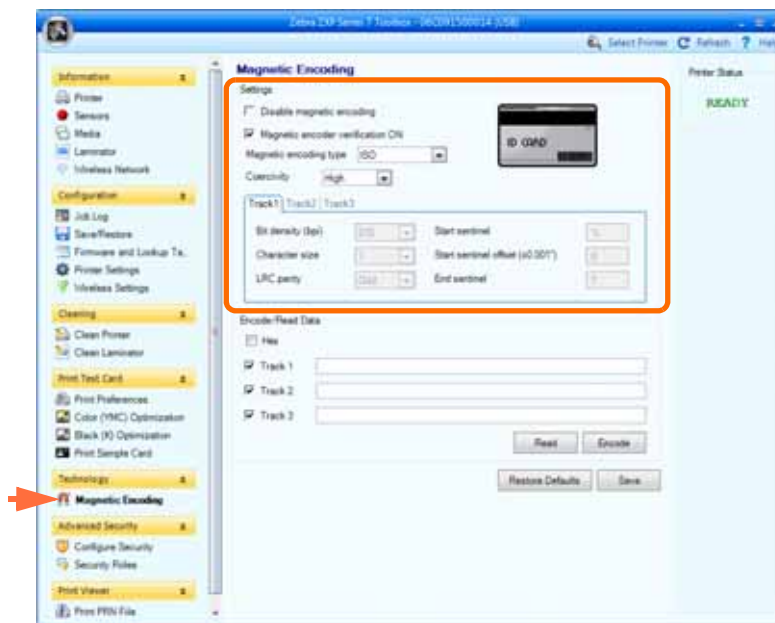
### Magnetic Encoding (Магнитное кодирование)



**Примечание** • Доступ к этому компоненту контролируется настройкой Advanced Security (Дополнительная безопасность) > Security Roles (Роли безопасности).

На экране Magnetic Encoding (Магнитное кодирование) пользователь может задать различные параметры магнитного кодирования. Для получения дополнительных сведений о магнитном кодировании см. [Приложение D](#).

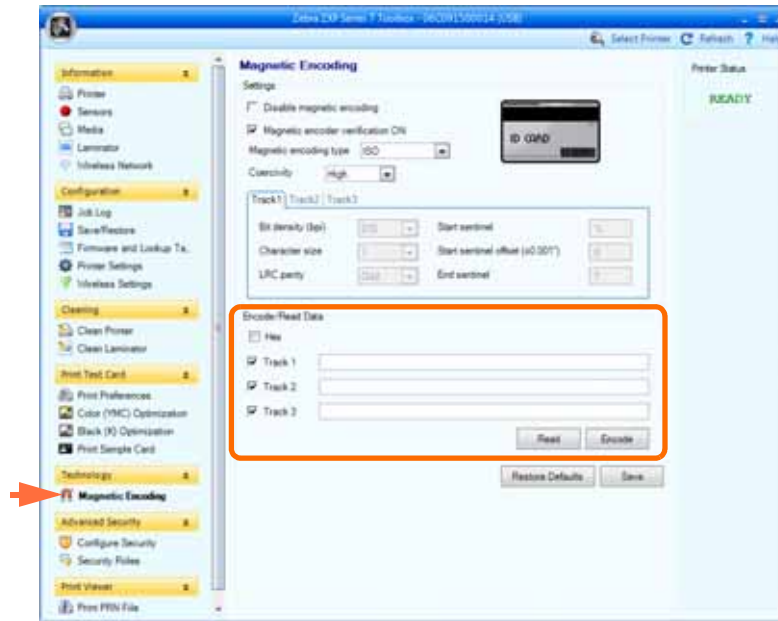
- **Settings (Параметры)**



Перед использованием этих настроек задайте следующие параметры магнитного кодирования.

1. Установите необходимые флажки:
  - Disable magnetic encoding (Отключить магнитное кодирование)
  - Magnetic encoder verification ON (Проверка магнитного кодера ВКЛ).
2. Выберите тип магнитного кодирования. Поддерживаются следующие типы кодирования: ISO, AAMVA, CUSTOM (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ), BINARY (ДВОИЧНЫЙ) и JIS-II. Параметры Track 1 (Дорожка 1), Track 2 (Дорожка 2) и Track 3 (Дорожка 3) доступны только для формата магнитного кодирования **Custom (Пользовательский)**.
3. Установите параметр Coercivity (Коэрцивность). В зависимости от типа карточки выберите *High (Высокая)* или *Low (Низкая)*.

- **Encode/Read Data (Кодирование/чтение данных)**



Hex (Шестнадцатеричный формат). Установите этот флажок, чтобы использовать шестнадцатеричный формат при кодировании дорожек.

Выбор дорожки.

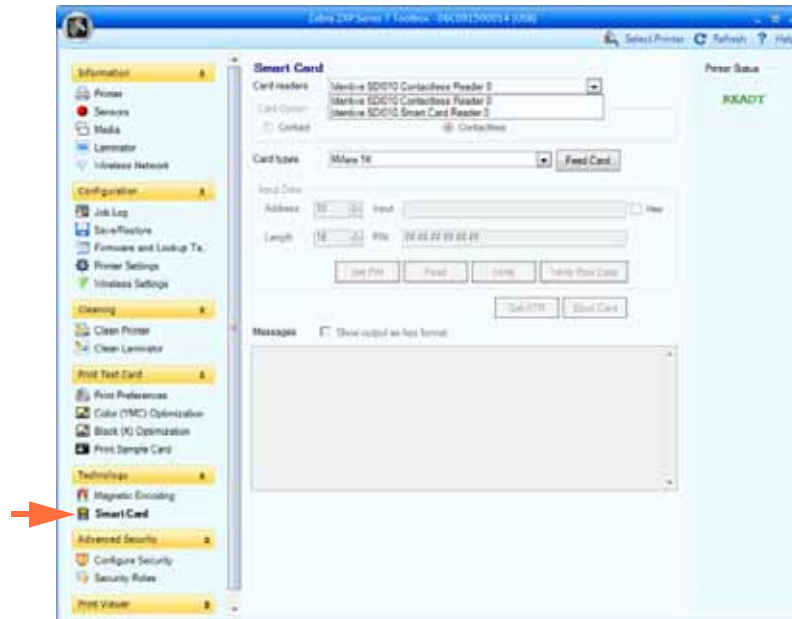
- Чтение: установите флажки *Track 1 (Дорожка 1)*, *Track 2 (Дорожка 2)* и/или *Track 3 (Дорожка 3)*. Нажмите кнопку **Read (Читать)** и проверьте правильность чтения данных.
- Кодирование: установите флажки *Track 1 (Дорожка 1)*, *Track 2 (Дорожка 2)* и/или *Track 3 (Дорожка 3)*. Введите данные для записи. Нажмите кнопку **Encode (Кодировать)**.

Кнопка **Restore Defaults (По умолчанию)** восстанавливает значения магнитного кодирования, используемые по умолчанию.

Кнопка **Save (Сохранить)** сохраняет параметры магнитного кодирования.

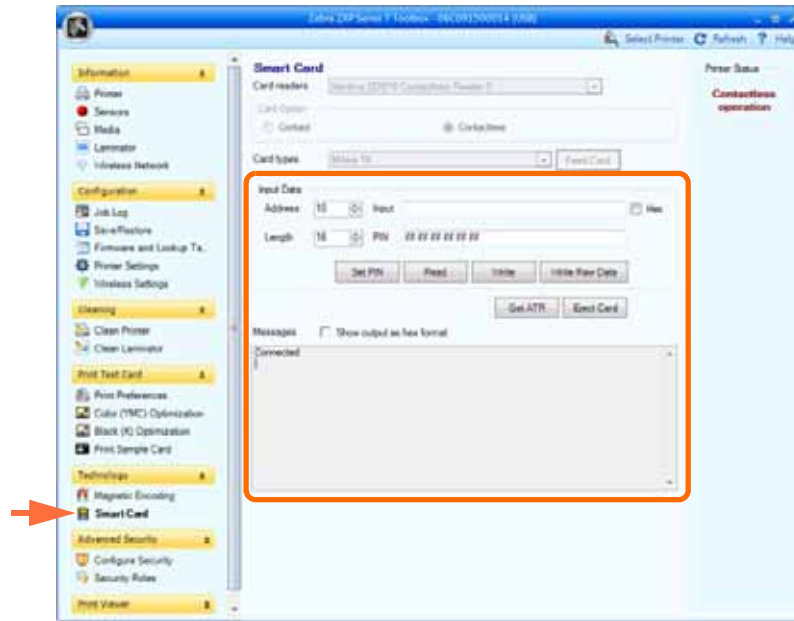
## Smart Card (Смарт-карта)

На экране «Смарт-карта» пользователь может протестировать различные параметры кодирования смарт-карт. Для получения дополнительных сведений о кодировании смарт-карт см. [Приложение E](#).



- Card Readers (Кардридеры):
  - в раскрывающемся меню выберите кардридер.
  - Card Option (Параметры карточки): выберите Contact (Контактная) или Contactless (Бесконтактная).
- Card Types (Типы карточки):
  - в раскрывающемся меню выберите нужный тип карточки.
  - Поместите карточку в картридж подачи и нажмите кнопку **Feed Card (Подать карточку)**.

- Card Types (Типы карточки), продолжение
  - **Input Data (Входные данные).** Входные данные включают адрес, длину, ввод и ПИН-код.



- Запись данных: задайте адрес и длину, введите данные в поле *Input (Ввод)* и нажмите кнопку **Write (Записать)**.
- Чтение данных: после записи данных, описанной выше, нажмите кнопку **Read (Читать)**. В разделе Messages (Сообщения) отобразится строка Read successful (Чтение выполнено успешно) и само значение, считанное со смарт-карты.
- Нажмите кнопку **Set PIN (Задать ПИН-код)**, чтобы задать защитный код для карточки.
- Нажмите кнопку **Write Raw Data (Записать необработанные данные)**, чтобы записать на карточку необработанные данные.

Кнопка **Get ATR (Получить ATR)** служит для возврата результата запроса ATR (ответ на сброс) из кардридера. Эта функция полезна при определении типа смарт-карты, вставленной в принтер.

Кнопка **Eject Card (Извлечь карту)** служит для извлечения карточки.

- Установите флажок **Messages (Сообщения)**, чтобы показывать выходные данные в шестнадцатеричном формате.



## Advanced Security (Дополнительная безопасность)

### Configure Security (Настройка безопасности)



**Важно** • Для управления функциями этого раздела необходима роль администратора компьютера или права администратора.

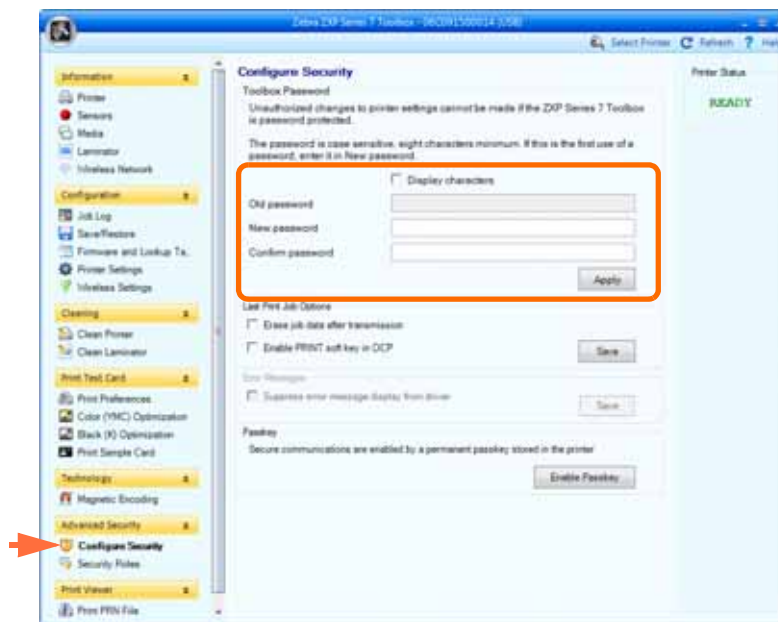
- **Toolbox Password (Пароль Toolbox)**

Включение защиты драйвера паролем предотвращает изменение параметров конфигурации принтера неавторизованными лицами. Доступ к различным экранам Toolbox можно избирательно отключать с учетом имени пользователя Windows.

При запуске Toolbox у пользователя будет запрашиваться этот пароль.

- Ввод нового пароля.

1. Введите новый пароль в поле *New password (Новый пароль)*. Пароль чувствителен к регистру и должен содержать не менее восьми символов.



2. Еще раз введите пароль в поле *Confirm password (Подтвердить пароль)*.
3. Нажмите кнопку **Apply (Применить)**.

- Toolbox Password (Пароль Toolbox) (продолжение)
  - Изменение пароля
    1. Введите пароль в поле *Old password (Старый пароль)*.
    2. Введите новый пароль в поля *New password (Новый пароль)* и *Confirm password (Подтвердить пароль)*.
    3. Нажмите кнопку **Apply (Применить)**.
  - Отключения защиты паролем
    1. Введите пароль в поле *Old password (Старый пароль)*.
    2. Оставьте поля *New password (Новый пароль)* и *Confirm password (Подтвердить пароль)* пустыми.
    3. Нажмите кнопку **Apply (Применить)**.
- **Last Print Job Options (Параметры последнего задания печати)**
  - Параметр *Erase job data after transmission (Удалять данные задания после передачи)* позволяет удалять данные задания после его передачи на принтер.
  - Параметр *Enable PRINT soft key in OCP (Включить программную кнопку ПЕЧАТЬ в OCP)* позволяет оставлять последнее напечатанное задание в памяти для повторной печати при помощи панели OCP.

Кнопка **Save (Сохранить)** позволяет сохранить выбранные параметры.

- **Сообщения об ошибках**

Установите этот флажок, чтобы запретить вывод драйвером на экран сообщений об ошибках.

- **Passkey (Ключ доступа)**

Кнопка **Enable Passkey (Включить ключ доступа)** обеспечивает доступ к дополнительным параметрам безопасности, таким как Host Authentication (Аутентификация хоста), Data Encryption (Шифрование данных) и Printer Lock Key (Ключ замка принтера); подробности см. в руководстве *Руководство по обслуживанию ZXP Series 7, P1036102-005* или более поздней версии.

## Security Roles (Роли безопасности)

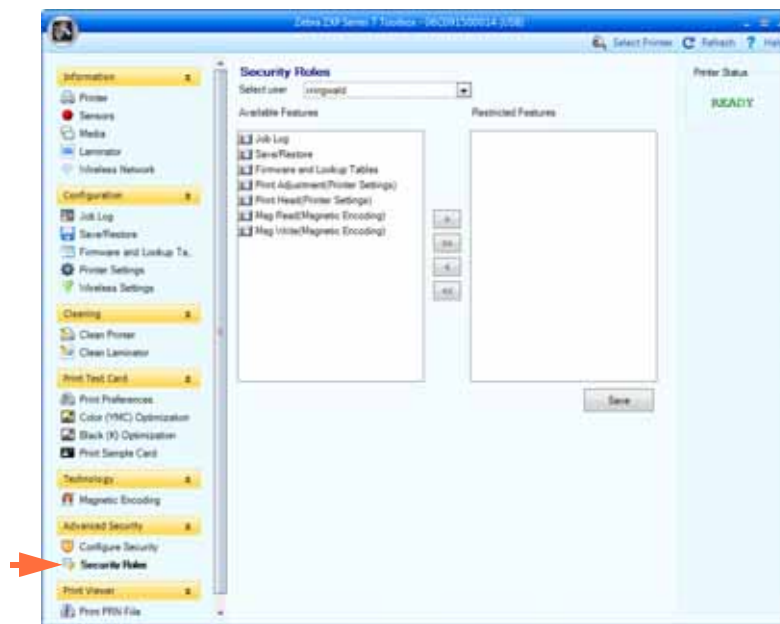


**Важно** • Для управления функциями этого раздела необходима роль администратора компьютера или права администратора.

Используйте этот раздел для задания ролей безопасности, т. е. для предоставления и ограничения доступа к различным функциям ZXP Series Toolbox. Список пользователей в раскрывающемся меню (например, Guest, HelpAssistant, Local User, localfix и др.) формируется из списка пользователей системы.

- **Задание ролей безопасного доступа**

1. Выберите пользователя в выпадающем списке.



2. При помощи кнопок со стрелками (>, >>, < и <<.) предоставьте или ограничьте доступ к определенным функциям для выбранной роли пользователя.
3. Когда выбор будет завершен, нажмите кнопку **Save (Сохранить)**.

При следующем входе в систему пользователю будут видны или доступны только предоставленные ему возможности.

## Print Viewer (Просмотр печати)

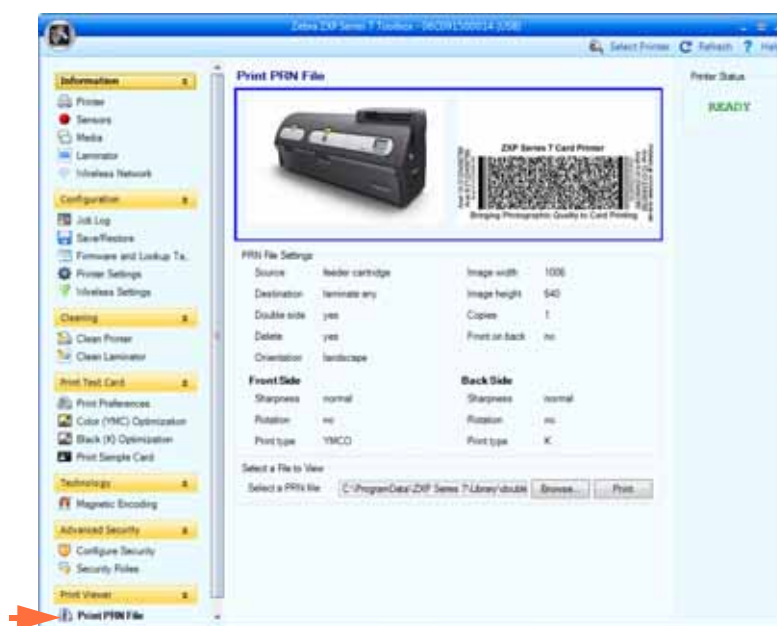
При печати PRN-файла драйверы принтера обходятся, но спулер печати задействуется, так как через него осуществляется связь с принтером. Это средство диагностики можно использовать, чтобы убедиться в правильной работе принтера, изолировав его от проблем, связанных, в частности, с драйвером.

## Print PRN file (Печать PRN-файла)

- Отправка PRN-файл на принтер

1. Чтобы напечатать PRN-файл по умолчанию, нажмите кнопку **Print (Печать)**.

Чтобы выбрать PRN-файл для печати, нажмите кнопку **Browse (Обзор)**.



2. В окне обзора найдите и выберите PRN-файл.
3. Нажмите кнопку **Open (Открыть)**.
4. Просмотрите PRN-файл.
5. Нажмите кнопку **Print (Печать)**.

Успешная печать PRN-файла указывает, что принтер и обмен данными с ним установлены и настроены правильно.

---

# Чистка

---

**Внимание! • ВЫПОЛНЯЙТЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ПРИНТЕРА В СООТВЕТСТВИИ С УСЛОВИЯМИ ЗАВОДСКОЙ ГАРАНТИИ!**



Гарантийное обязательство поставщика предусматривает обязательное выполнение рекомендованных процедур чистки. Любое обслуживание принтера, за исключением описанных в данном руководстве рекомендованных процедур чистки, должно выполняться только авторизованными техническими специалистами компании Zebra.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** ослаблять, затягивать, регулировать, сгибать и т. п. любой компонент или кабель внутри принтера.

**ЗАПРЕЩАЕТСЯ** использовать для удаления частиц из принтера воздушный компрессор высокого давления.

---

## 6.1 Введение

При регулярном применении чистящих карточек происходит чистка и необходимая профилактика важных компонентов принтера, недоступных для обслуживания другим способом, включая печатающую головку, транспортные валики и станцию магнитного кодера (дополнительный компонент).

Чтобы заказать средства для чистки ZXP Series 7, перейдите на сайт <http://www.zebra.com/supplies> для получения подробных сведений.

Информацию об использовании принтера (общее количество напечатанных и заламинированных карточек) можно найти на вкладке принтера Properties (Свойства), Device Information (Сведения об устройстве).

## Чистка принтера



**ПРИМЕЧАНИЕ** • Чтобы заказать средства для чистки ZXP Series 7, перейдите на сайт <http://www.zebra.com/supplies> для получения подробных сведений.

### Когда выполнять чистку принтера?

Требования по чистке различаются в зависимости от среды. В обычной офисной среде рекомендуется использовать следующий цикл чистки.

- Тракт подачи карточек следует чистить после каждых 5000 карточек.
- Тракт устройства подачи следует чистить после каждых 5000 карточек.

### Запуск процесса чистки

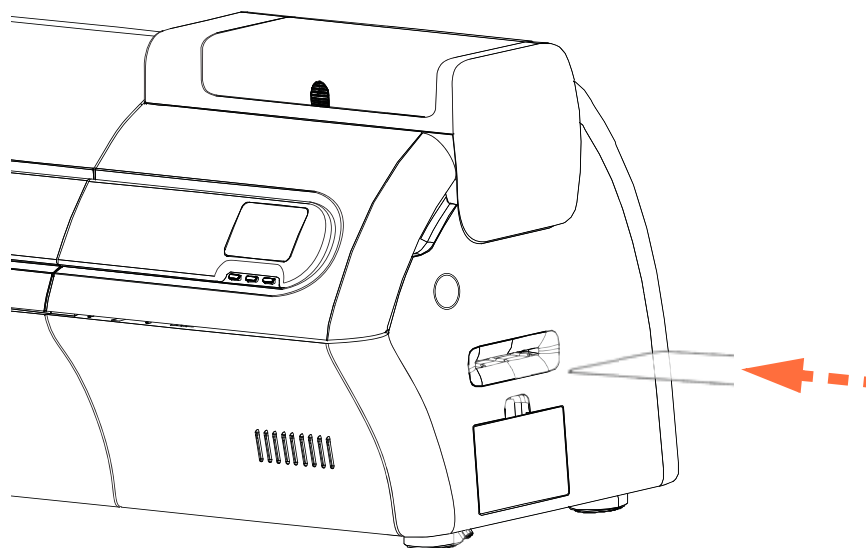
- Шаг 1.** Нажмите кнопку MENU на панели ручного управления (ОСР). На экране ОСР появится Главное меню.
- Шаг 2.** Прокрутите главное меню и выберите дополнительные параметры. На экране ОСР появится Меню дополнительных параметров.
- Шаг 3.** Прокрутите меню дополнительных параметров и выберите пункт Clean Printer (Очистить принтер). На экране ОСР появится Меню чистки принтера.

## Чистка тракта подачи карточек



**ПРИМЕЧАНИЕ** • Запрещается повторное использование чистящих карточек. Чтобы заказать средства для чистки ZXP Series 7, перейдите на сайт <http://www.zebra.com/supplies> для получения подробных сведений.

- Шаг 1.** В меню чистки принтера выберите *CLEAN CARD PATH (ЧИСТКА ТРАКТА ПОДАЧИ КАРТОЧЕК)*.
- Шаг 2.** Используйте чистящую карточку и следуйте инструкциям на ОСР.
- Шаг 3.** Откройте крышку принтера и отсек для ленты, извлеките ленту и нажмите кнопку *Next (Далее)*.
- Шаг 4.** Закройте отсек для ленты, закройте крышку принтера и нажмите кнопку *Next (Далее)*.
- Шаг 5.** Вставьте длинную чистящую карточку в прорезь для ручной подачи и нажмите кнопку *Clean (Чистка)*.



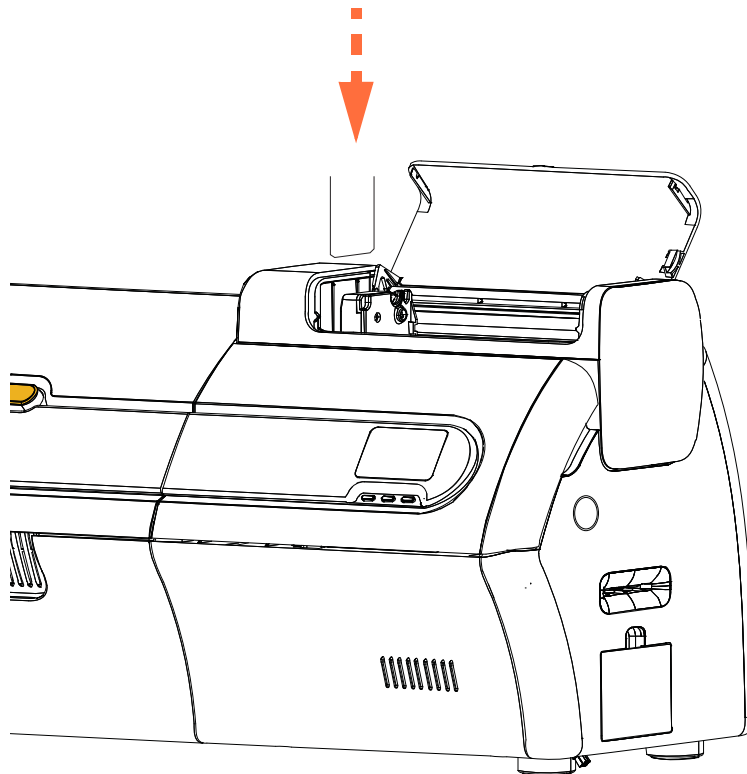
- Шаг 6.** Дождитесь завершения процесса чистки. Карточка будет возвращена через тот же паз.
- Шаг 7.** Переверните чистящую карточку, снова вставьте ее в прорезь ручной подачи и нажмите кнопку *Clean (Чистка)*.
- Шаг 8.** Дождитесь завершения процесса чистки. Карточка будет возвращена через тот же паз.
- Шаг 9.** Установите ленту и нажмите кнопку *Next (Далее)*.
- Шаг 10.** ОСР вернется в меню очистки принтера.

## Чистка тракта подачи



**ПРИМЕЧАНИЕ** • Запрещается повторное использование чистящих карточек. Чтобы заказать средства для чистки ZXP Series 7, перейдите на сайт <http://www.zebra.com/supplies> для получения подробных сведений.

- Шаг 1.** В меню чистки принтера выберите *CLEAN FEEDER (ЧИСТКА УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ)*.
- Шаг 2.** Используйте карточку для чистки устройства подачи и следуйте инструкциям на ОСР.
- Шаг 3.** Извлеките из картриджа подачи все карточки и нажмите кнопку *Next (Далее)*.
- Шаг 4.** Вставьте в верхнюю прорезь короткую чистящую карточку и нажмите кнопку *Clean (Чистка)*.
- Шаг 5.** Нажмите золотую кнопку на картридже подачи для высвобождения отжимающей пластины, затем нажмите кнопку *Next (Далее)*.



- Шаг 6.** Дождитесь завершения процесса чистки. Карточка будет возвращена через тот же паз.
- Шаг 7.** Переверните чистящую карточку, снова вставьте ее в верхнюю прорезь и нажмите кнопку *Clean (Чистка)*.
- Шаг 8.** Дождитесь завершения процесса чистки. Карточка будет возвращена через тот же паз.
- Шаг 9.** ОСР вернется в меню очистки принтера.
- Шаг 10.** Загрузите карточки обратно в картридж подачи.



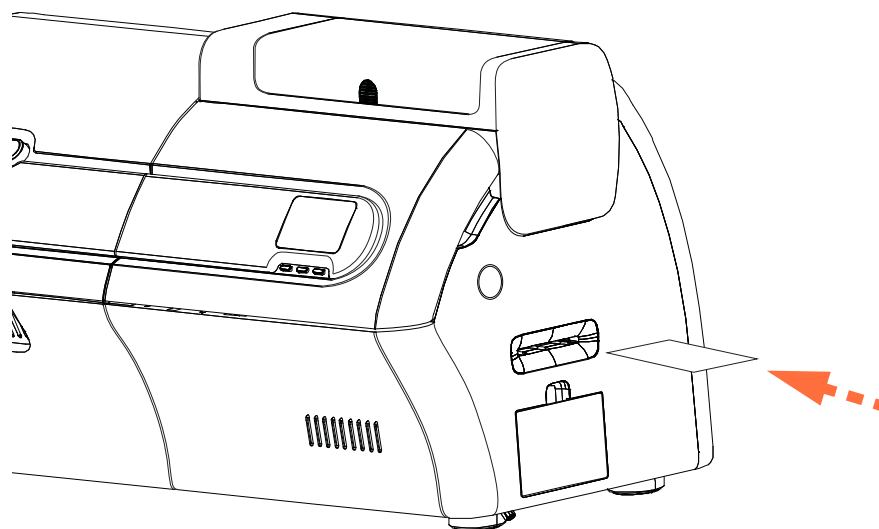
## Полировка печатающей головки



**ПРИМЕЧАНИЕ** • Доступ защищен паролем и предоставляется только авторизованному персоналу компании Zebra.

Кнопка **Advanced Cleaning (Расширенная чистка)** в разделе Clean Printer (Чистка принтера) ZXP Toolbox обеспечивает доступ к полировке печатающей головки. Если полировка печатающей головки включена в ZXP Toolbox, ее можно выполнить через ОСР.

- Шаг 1.** Разрешите полировку печатающей головки в ZXP Toolbox
- Шаг 2.** Нажмите кнопку MENU на панели ручного управления (ОСР). На экране ОСР появится главное меню.
- Шаг 3.** Прокрутите главное меню и выберите дополнительные параметры. На экране ОСР появится меню дополнительных параметров.
- Шаг 4.** Прокрутите меню дополнительных параметров и выберите пункт Clean Printer (Очистить принтер). В меню чистки принтера выберите *POLISH PRINTHEAD (ПОЛИРОВКА ПЕЧАТАЮЩЕЙ ГОЛОВКИ)*.
- Шаг 5.** Откройте крышку принтера и отсек для ленты, извлеките ленту и нажмите кнопку *Next (Далее)*.
- Шаг 6.** Закройте отсек для ленты, закройте крышку принтера и нажмите кнопку *Next (Далее)*.
- Шаг 7.** Вставьте полировочную карточку (абразивной стороной вверх) в прорезь ручной подачи и нажмите кнопку *Clean (Чистка)*.



- Шаг 8.** Дождитесь завершения процесса чистки. Карточка будет возвращена через ту же прорезь.
- Шаг 9.** Установите ленту и нажмите кнопку *Next (Далее)*, чтобы вернуться в меню дополнительных параметров.



**ПРИМЕЧАНИЕ** • После полировки печатающей головки рекомендуется выполнить чистку тракта подачи карточек (Стр. 131) для удаления отходов из принтера.

## Чистка ламинатора



**ПРИМЕЧАНИЕ** • Чтобы заказать средства для чистки ZXP Series 7, перейдите на сайт <http://www.zebra.com/supplies> для получения подробных сведений.

### Когда выполнять чистку принтера?

Требования по чистке различаются в зависимости от среды. В обычной офисной среде рекомендуется использовать следующий цикл чистки.

- Тракт карточек ламинатора следует чистить после каждых 5000 карточек.
- Валик ламинатора должен чиститься после каждых 5000 карточек.
- Печь ламинатора (нагревающие валики) должна чиститься после каждых 20 000 карточек.

### Запуск процесса чистки



**ПРИМЕЧАНИЕ** • Чтобы не дожидаться, пока нагревающие валики остынут до 60 °C, выполните чистку до их нагрева, т. е. во время первого включения, пока валики еще холодные.

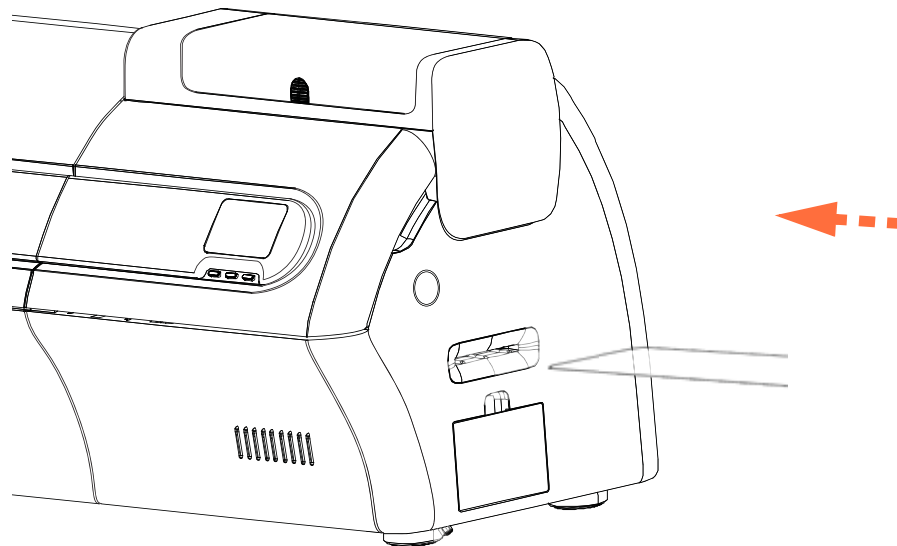
- Шаг 1.** Нажмите кнопку MENU на панели ручного управления (ОСР). На экране ОСР появится Главное меню.
- Шаг 2.** Прокрутите главное меню и выберите дополнительные параметры. На экране ОСР появится Меню дополнительных параметров.
- Шаг 3.** Прокрутите меню дополнительных параметров и выберите пункт Clean Printer (Очистить принтер). На экране ОСР появится Меню чистки принтера.

## Чистка тракта карточек ламинатора



**ПРИМЕЧАНИЕ** • Запрещается повторное использование чистящих карточек. Чтобы заказать средства для чистки ZXP Series 7, перейдите на сайт <http://www.zebra.com/supplies> для получения подробных сведений.

- Шаг 1.** В меню чистки принтера выберите *CLEAN LAM CARD PATH* (*ЧИСТКА ТРАКТА КАРТОЧЕК ЛАМИНАТОРА*) для запуска процедуры чистки ламинатора и следуйте инструкциям ОСР.
- Шаг 2.** Дождитесь, когда температура печи станет ниже 60 °С.
- Шаг 3.** Если установлена ламинирующая пленка, откройте крышки ламинатора, удалите ламинирующую пленку (верхнюю и нижнюю кассеты) и закройте крышки.
- Шаг 4.** Откройте крышку принтера (для подъема печатающей головки) и нажмите кнопку *Next* (*Далее*).
- Шаг 5.** Вставьте карточку для чистки ламинатора в прорезь для ручной подачи и нажмите кнопку *Clean* (*Чистка*).



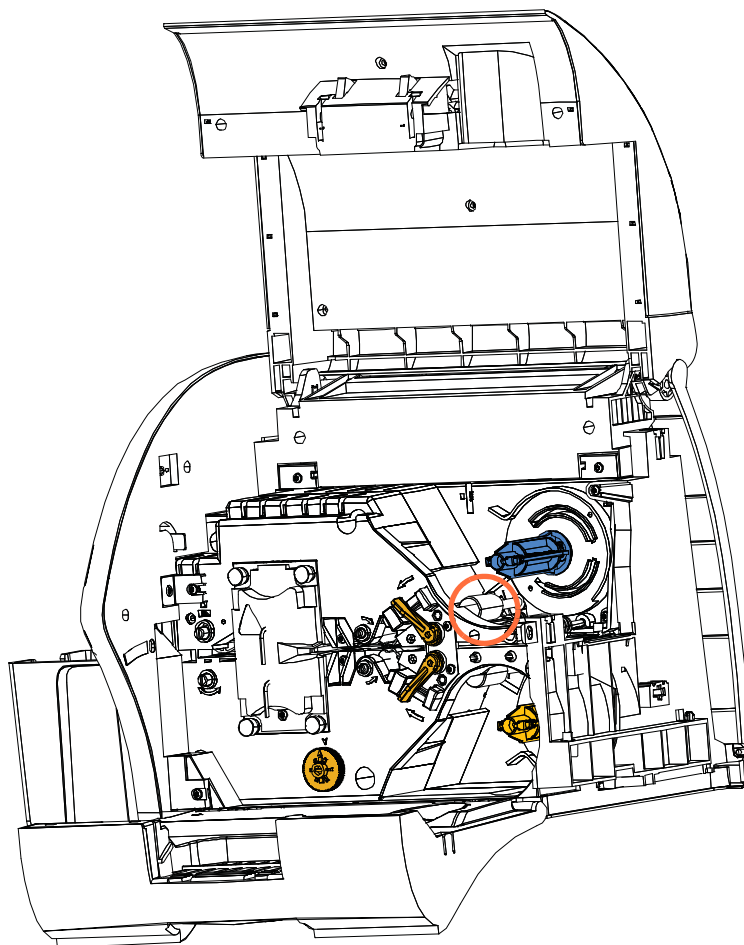
- Шаг 6.** Дождитесь завершения процесса чистки.
- Шаг 7.** Карточка будет возвращена в выходной лоток.
- Шаг 8.** ОСР вернется в меню очистки принтера.
- Шаг 9.** Если требуется также очистить валики подачи носителя, см. *Чистка валиков подачи ламинатора* на стр. 136; в противном случае перейдите к пункту **Шаг 10**.
- Шаг 10.** Откройте крышки ламинатора, установите ламинирующую пленку (верхнюю и нижнюю катушки) и закройте крышки ламинатора.
- Шаг 11.** Закройте крышку принтера.

## Чистка валиков подачи ламинатора



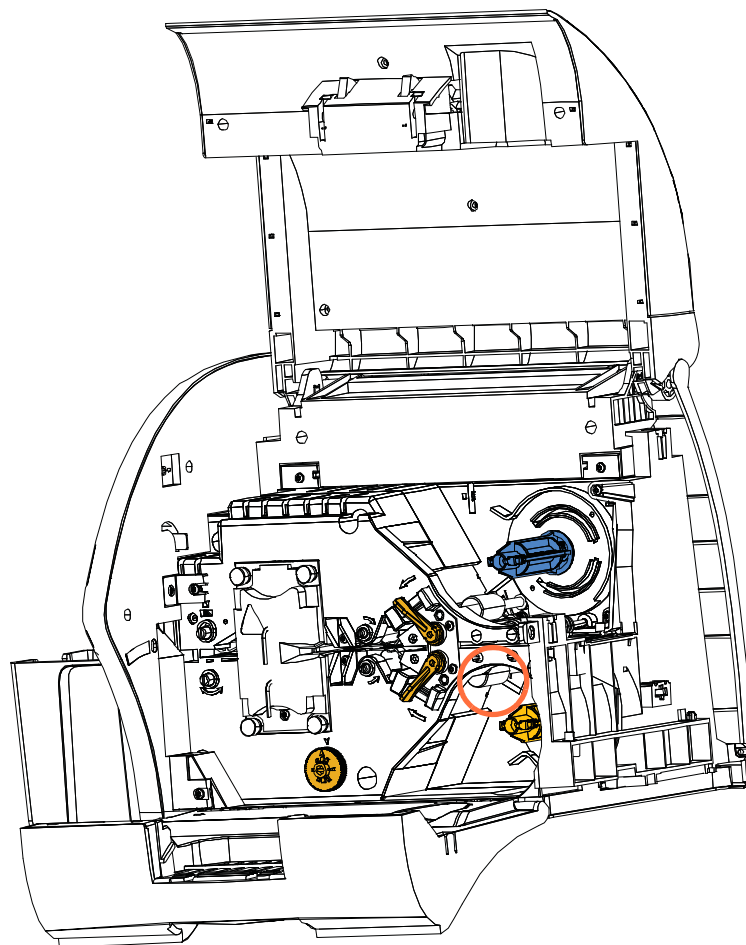
**ПРИМЕЧАНИЕ** • Запрещается повторное использование чистящих карточек. Чтобы заказать средства для чистки ZXP Series 7, перейдите на сайт <http://www.zebra.com/supplies> для получения подробных сведений.

- Шаг 1.** В меню чистки принтера выберите *CLEAN LAM ROLLERS (ЧИСТКА ВАЛИКОВ ЛАМИНАТОРА)* для запуска процедуры чистки валиков подачи носителя ламинатора и следуйте инструкциям OCP.
- Шаг 2.** Откройте крышки ламинатора, удалите ламинирующую пленку (верхнюю и нижнюю кассеты) и оставьте обе крышки открытыми.
- Шаг 3.** Подготовка чистящего тампона.
- Шаг 4.** Найдите верхний валик (на рисунке обведен окружностью) для верхней кассеты.



- Шаг 5.** Когда будете готовы, нажмите кнопку *Next (Далее)*; затем нажмите кнопку *Top (Верхний)*.

- Шаг 6.** Очистите верхний валик подачи носителя, приложив тампон к валику и перемещая его из стороны в сторону до тех пор, пока валик не прекратит вращение. Нажимайте на тампон не очень сильно.
- Шаг 7.** Только для двусторонних ламинаторов Найдите нижний валик (на рисунке обведен окружностью) для нижней кассеты.
- Шаг 8.** Подготовьте второй чистящий тампон.
- Шаг 9.** Найдите нижний валик (на рисунке обведен окружностью) для нижней кассеты.

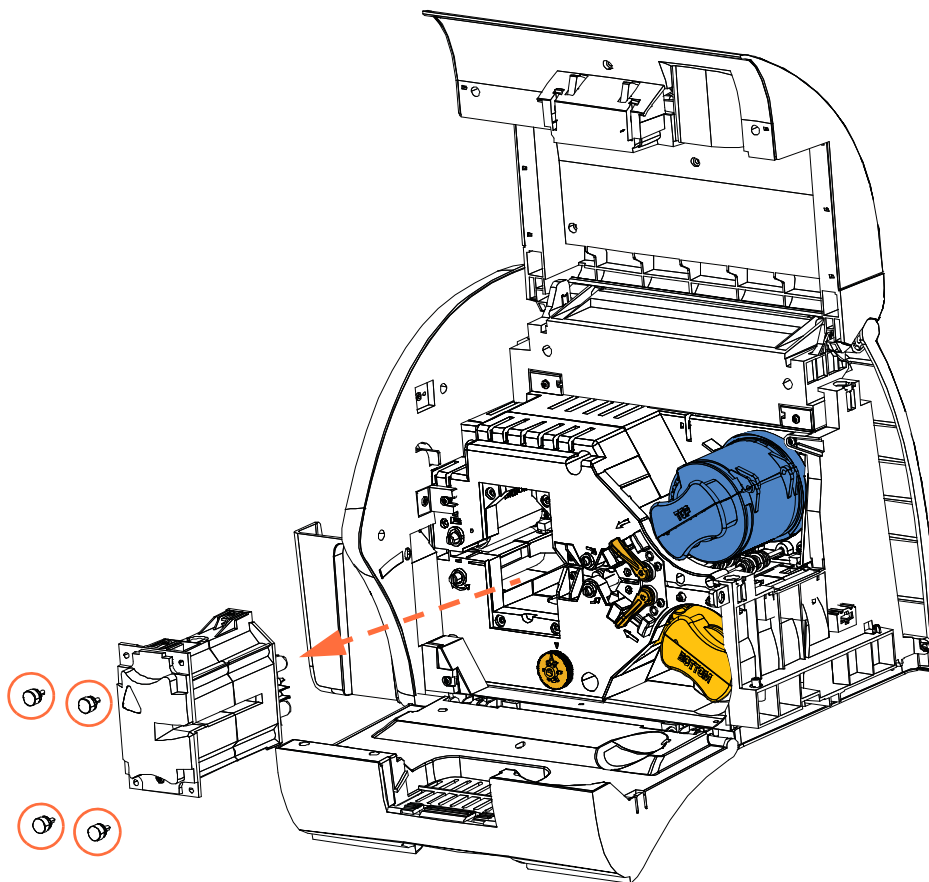


- Шаг 10.** Подготовившись, нажмите кнопку *Bottom* (Нижний).
- Шаг 11.** Очистите нижний валик подачи носителя, приложив тампон к валику и перемещая его из стороны в сторону до тех пор, пока валик не прекратит вращение. Нажимайте на тампон не очень сильно.
- Шаг 12.** Нажмите кнопку *Exit* (Выход), чтобы завершить процесс чистки валиков ламинатора.
- Шаг 13.** ОСР вернется в меню очистки принтера.
- Шаг 14.** Установите ламинирующую пленку (верхнюю и нижнюю катушки) и закройте крышки.

**Чистка печи ламинатора (нагревающих валиков)**

**ПРИМЕЧАНИЕ** • Запрещается повторное использование чистящих карточек. Чтобы заказать средства для чистки ZXP Series 7, перейдите на сайт <http://www.zebra.com/supplies> для получения подробных сведений.

- Шаг 1.** В меню чистки принтера выберите *CLEAN LAM OVEN (ЧИСТКА ПЕЧИ ЛАМИНАТОРА)*; следуйте инструкциям на ОСР.
- Шаг 2.** Дождитесь, когда температура печи станет ниже 60 °С.
- Шаг 3.** Откройте крышки ламинатора.
- Шаг 4.** Отвинтите 4 барашковых винта (на рисунке ниже обведены кружками), закрепляющих нагревательный узел.
- Шаг 5.** Вытащите нагревательный узел из ламинатора (в направлении, указанном стрелкой на рисунке ниже).



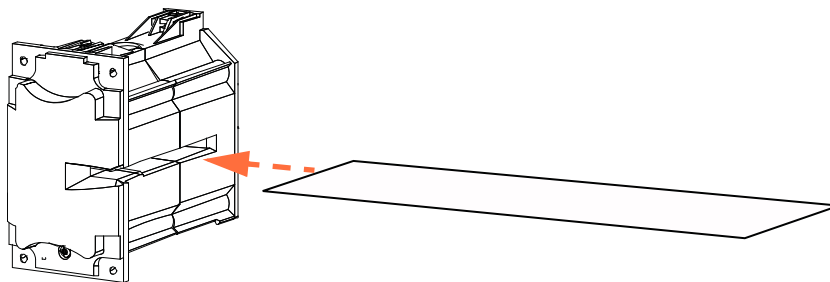


**Внимание!** • Прежде чем перейти к следующему шагу, возможно, придется подождать, пока нагревательный узел остынет до комфортной температуры.

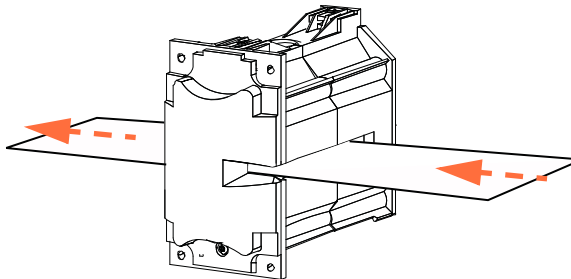
**Шаг 6.** Когда будете готовы, нажмите кнопку *Next* (*Далее*).

**Шаг 7.** Подготовьте карточку для чистки нагревающих валиков ламинатора.

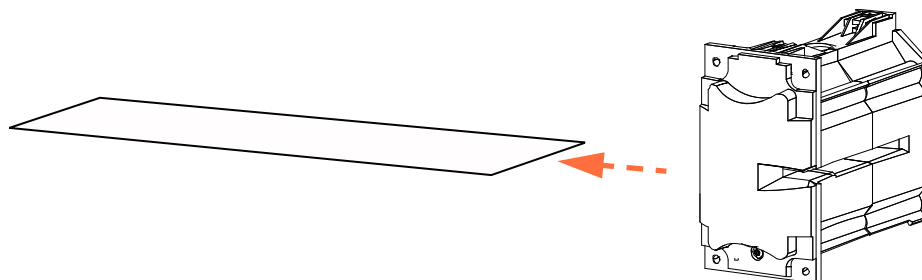
**Шаг 8.** Вставьте чистящую карточку между нагревающими валиками (как показано стрелкой на рисунке ниже).



**Шаг 9.** Полностью протяните карточку через нагревательный узел.



**Шаг 10.** Выньте карточку из нагревательного узла.



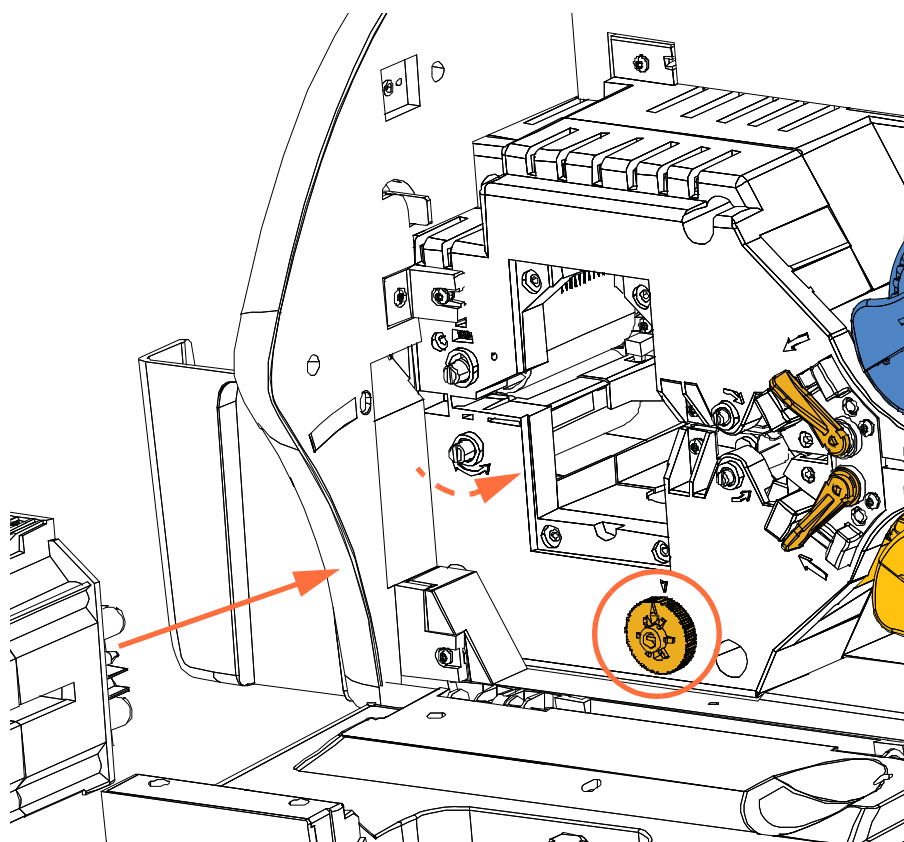
**Шаг 11.** Переверните карточку и повторите [Шаг 8](#), [Шаг 9](#) и [Шаг 10](#).

**Шаг 12.** Нажмите кнопку Next (*Далее*), чтобы завершить процесс чистки печи ламинатора.

**Шаг 13.** ОСР вернется в меню очистки принтера.

**Шаг 14.** Установите нагревательный узел на место.

- a. Извлеките средство ручного привода (обведено кружком на рисунке ниже).
- b. Аккуратно задвигая нагревательный узел на место, с помощью средства ручного привода медленно поворачивайте шестерни против часовой стрелки (по пунктирной стрелке), пока они не зацепятся и нагревательный узел не будет установлен надлежащим образом.



- c. Установите и затяните четыре барашковых винта, снятых на [Шаге 4](#).

**Шаг 15.** Закройте крышки ламинатора.



## Двойной чистящий картридж

Этот картридж производит чистку карточек, которые подаются в принтер через устройство подачи. Чтобы поддерживать качество печати на высоком уровне, установленные внутри картриджа валики для чистки карточек необходимо периодически менять. Два новых валика для чистки карточек прилагаются к каждой ленте, а также могут быть приобретены отдельно. Дополнительные валики можно заказать на следующей веб-странице: <http://www.zebra.com/supplies>.

Установка двойного чистящего картриджа подробно описана в [Разделе 2](#), и здесь это описание не повторяется.

## Чистящая кассета для прорези ручной подачи

Эта кассета служит для чистки карточек, подаваемых в принтер через прорезь ручной подачи. Чтобы поддерживать качество печати на высоком уровне, установленный внутри кассеты валик для чистки карточек необходимо периодически менять. Два новых валика для чистки карточек прилагаются к каждой ленте для печати, а также могут быть приобретены отдельно. Дополнительные валики можно заказать на следующей веб-странице: <http://www.zebra.com/supplies>.

Установка чистящей кассеты подробно описана в [Разделе 2](#), и здесь это описание не повторяется.



---

# Устранение неполадок

## Введение

В таблице на следующей странице описаны возможные причины неполадок принтера и способы их устранения. При нарушениях в работе принтера или ухудшении качества печати обращайтесь к таблице, приведенной на следующих страницах.

Дополнительную информацию об устранении неполадок и дополнительных операциях можно найти в подробной базе знаний на следующем веб-сайте: [km.zebra.com](http://km.zebra.com).

## Сообщения ОСР об ошибках



**Важно** • Если **Способ устранения** не помогает решить проблему, обратитесь в службу технической поддержки Zebra.

КОД	СООБЩЕНИЕ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
5	FIRMWARE UPGRADE ERROR (ОШИБКА ОБНОВЛЕНИЯ МИКРОПРОГРАММЫ)	Несовместимость обновления микропрограммы.	Проверьте версию и попробуйте установить микропрограмму еще раз.
6	DIAGNOSTIC ERROR (ОШИБКА ДИАГНОСТИКИ)	В режиме диагностики обнаружена ошибка.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
7	FIRMWARE UPGRADE ERROR (ОШИБКА ОБНОВЛЕНИЯ МИКРОПРОГРАММЫ)	Сбой обновления микропрограммы.	Проверьте версию и попробуйте установить микропрограмму еще раз.
8	CRITICAL ERROR SHUTTING DOWN (КРИТИЧЕСКАЯ ОШИБКА, ОТКЛЮЧЕНИЕ)	Обнаружена серьезная неисправность.	Обратитесь в службу технической поддержки компании Zebra.
3001	PRINTER OFFLINE (ПРИНТЕР В АВТОНОМНОМ РЕЖИМЕ)	Состояние (автономное/ сетевое) переключается в меню дополнительных параметров ОСР.	Измените состояние на сетевое с помощью меню дополнительных параметров ОСР.
4003	CARD JAM (ЗАМЯТИЕ КАРТОЧКИ)	Карточка замята в принтере.	Очистите тракт подачи карточки.
4014	CARD FEED ERROR (ОШИБКА ПОДАЧИ КАРТОЧКИ)	Карточка замята в картридже подачи.  - или -  В принтере нет карточек.	а. Устраните замятие карточки в картридже подачи и переустановите картридж подачи. б. Убедитесь, что карточки не слиплись и их толщина соответствует требуемой (10–50 мил).  а. Загрузите карточки в картридж подачи. б. Переустановите картридж подачи.
4015	CARD NOT INSERTED (НЕ ВСТАВЛЕНА КАРТОЧКА)	Карточка не вставлена в прорезь ручной подачи в течение 30 секунд.	Выберите повтор и вставьте карточку в прорезь ручной подачи либо отмените операцию.
5001	OUT OF RIBBON (НЕТ ЛЕНТЫ)	Закончилась лента для печати.	Установите новый рулон ленты для печати.
5002	INVALID RIBBON (НЕВЕРНАЯ ЛЕНТА)	Лента для печати не соответствует принтеру.	Проверьте правильность номера по каталогу ленты для печати на ОСР.

КОД	СООБЩЕНИЕ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
5003	RIBBON JAM (ЗАМЯТИЕ ЛЕНТЫ)	Произошло замятие ленты для печати.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Проверьте ленту для печати.</li> <li>b. Повторно установите ленту для печати.</li> <li>c. Устраните разрыв ленты для печати и установите ее повторно.</li> </ul>
5006	RIBBON WEMF ERROR (ОШИБКА ПРОТИВОЭДС ЛЕНТЫ)	Проблема с противоэДС моторов подачи ленты.	Обратитесь в службу технической поддержки компании Zebra.
5007	RIBBON COLOR DETECT ERROR (ОШИБКА ОПРЕДЕЛЕНИЯ ЦВЕТА ЛЕНТЫ)	Лента для печати установлена неправильно.	Повторно установите ленту для печати. Если переустановка ленты не позволяет решить проблему, обратитесь в службу технической поддержки Zebra.
5008	INVALID RIBBON (НЕВЕРНАЯ ЛЕНТА)	Лента для печати не соответствует принтеру.	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Проверьте правильность номера по каталогу ленты для печати на OCP.</li> <li>b. Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.</li> </ul>
6009	FLASH ERASE ERROR (ОШИБКА ОЧИСТКИ ФЛЭШ-ПАМЯТИ)	Проблема с доступом к флэш-памяти.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
6010	FLASH ERASE VERIFY ERROR (ОШИБКА ПРОВЕРКИ ОЧИСТКИ ФЛЭШ-ПАМЯТИ)	Проблема с доступом к флэш-памяти.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
6011	FLASH PROGRAM ERROR (ОШИБКА ПРОГРАММЫ ФЛЭШ-ПАМЯТИ)	Проблема с доступом к флэш-памяти.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
6012	FLASH PROGRAM VERIFY ERROR (ОШИБКА ПРОВЕРКИ ПРОГРАММЫ ФЛЭШ-ПАМЯТИ)	Проблема с доступом к флэш-памяти.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
6013	INVALID FW S-RECORD (НЕВЕРНАЯ S-ЗАПИСЬ МИКРОПРОГРАММЫ)	Проблема с доступом к флэш-памяти.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
6015–6025	GENERAL MEMORY ERROR (ОШИБКА ОБЩЕЙ ПАМЯТИ)	Проблема с доступом к общей памяти.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
7001	CARD FEED ERROR (ОШИБКА ПОДАЧИ КАРТОЧКИ)	<p>Карточка замята в картридже подачи.</p> <p>- или -</p> <p>В принтере нет карточек.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Устраните замятие карточки в картридже подачи и переустановите картридж подачи.</li> <li>b. Убедитесь, что карточки не слиплись и их толщина соответствует требуемой (10–50 мил).</li> <li>a. Загрузите карточки в картридж подачи.</li> <li>b. Переустановите картридж подачи.</li> </ul>

## 7: Устранение неполадок

### Введение

КОД	СООБЩЕНИЕ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
7003	PRINTHEAD CABLE ERROR (ОШИБКА КАБЕЛЯ ПЕЧАТАЮЩЕЙ ГОЛОВКИ)	Кабель печатающей головки плохо закреплен или отсоединен.	Проверьте подключение кабеля печатающей головки и восстановите его, если кабель плохо закреплен или отсоединен.
7004	CARD EJECT ERROR (ОШИБКА ИЗВЛЕЧЕНИЯ КАРТОЧКИ)	Карточка из предыдущего задания застряла в зоне выхода.	Удалите карточку из зоны выхода.
7008	PRINT COVER OPEN (ОТКРЫТА КРЫШКА ПРИНТЕРА)	Это предупреждение появляется в случае, если открыта защитная крышка модуля принтера.	Это предупреждение исчезает после закрытия крышки принтера.
7010	PRINTHEAD MOTION ERROR (ОШИБКА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ПЕЧАТАЮЩЕЙ ГОЛОВКИ)	При инициализации печатающая головка не переместилась в нужное место.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
7013	MOTOR VOLTAGE ERROR (ОШИБКА НАПРЯЖЕНИЯ МОТОРА)	На одном или нескольких моторах в устройстве обнаружено напряжение, отличное от номинального.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
7014	SCRIPT PROCESSING ERROR (ОШИБКА ОБРАБОТКИ СЦЕНАРИЯ)	Внутренняя логическая ошибка.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
7015	MAG MOTION ERROR (ОШИБКА ПЕРЕМЕЩЕНИЯ МАГНИТА)	Ошибка обратного хода магнитного кодирования.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
7018	SMARTCARD ERROR (ОШИБКА СМАРТ-КАРТЫ)	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ошибка кодирования.</li><li>• Дефектная карточка.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>a. Убедитесь, что используется карточка нужного типа.</li><li>b. Удостоверьтесь, что карточки загружены в правильной ориентации.</li><li>c. Убедитесь, что данные соответствуют спецификациям ISO.</li><li>d. Повторите попытку записи и чтения.</li></ul>
7019	SCRIPT CONTENT ERROR (ОШИБКА СОДЕРЖИМОГО СЦЕНАРИЯ)	Внутренняя логическая ошибка.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
7020	SCRIPT SEND ERROR (ОШИБКА ОТПРАВКИ СЦЕНАРИЯ)	Внутренняя логическая ошибка.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
7023	SMART CARD CAM ERROR (ОШИБКА КУЛАЧКА СМАРТ-КАРТЫ)	Механическая проблема позиционирования.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
7024	OPTIONS CARD JAM (ЗАМЯТИЕ КАРТОЧКИ В КОМПОНЕНТЕ)	Карточка замята в дополнительном компоненте, картридже подачи.	Очистите тракт подачи карточки.
7026	FLIPPER CARD JAM (ЗАМЯТИЕ КАРТОЧКИ В ПЕРЕВОРАЧИВАТЕЛЕ)	Карточка замята в устройстве переворачивания.	Очистите тракт подачи карточки.

КОД	СООБЩЕНИЕ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
7028	OPTIONS COVER OPEN (ОТКРЫТА КРЫШКА КОМПОНЕНТОВ)	Это предупреждение появляется в случае, если открыта защитная крышка модуля компонентов.	Это предупреждение исчезает после закрытия крышки модуля компонентов.
7029	FLIPPER ROTATION ERROR (ОШИБКА ВРАЩЕНИЯ ПЕРЕВОРАЧИВАТЕЛЯ)	Сбой в устройстве переворачивания.	Обратитесь в службу технической поддержки компании Zebra.
7032	OPTIONS CARD JAM (ЗАМЯТИЕ КАРТОЧКИ В КОМПОНЕНТЕ)	Карточка замята в модуле компонентов, прорези подачи одной карточки.	Очистите тракт подачи карточки.
7033	FLIPPER BOARD ERROR (ОШИБКА ПЛАТЫ ПЕРЕВОРАЧИВАТЕЛЯ)	Сбой в устройстве переворачивания.	Обратитесь в службу технической поддержки компании Zebra.
7034	REJECT BIN FULL REMOVE CARDS (КОНТЕЙНЕР ДЛЯ БРАКА ЗАПОЛНЕН УДАЛЕННЫМИ КАРТОЧКАМИ)	Контейнер для брака заполнен.	Удалите карточки из контейнера и сбросьте счетчик карточек контейнера для брака в 0 с помощью ОСР (Главное меню > Дополнительные параметры > Очистить контейнер для брака).
7035	OPTIONS CARD JAM (ЗАМЯТИЕ КАРТОЧКИ В КОМПОНЕНТЕ)	Карточка замята в модуле компонентов, магнитном кодере.	Очистите тракт подачи карточки.
7036–7039	PRINT CARD JAM (ЗАМЯТИЕ КАРТОЧКИ В ПРИНТЕРЕ)	Карточка замята в модуле принтера.	Очистите тракт подачи карточки.
9001	MAG READ ERROR (ОШИБКА ЧТЕНИЯ МАГНИТНОЙ ПОЛОСЫ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ошибка кодирования.</li> <li>• Дефектная магнитная полоса.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что используется карточка нужного типа.</li> <li>Удостоверьтесь, что карточки загружаются с правильной ориентацией магнитной полосы.</li> <li>Убедитесь, что карточки настроены правильно в драйвере принтера (параметр коэрцитивности).</li> <li>Убедитесь, что данные соответствуют спецификациям ISO.</li> <li>Повторите попытку чтения.</li> </ol>
9002	MAG WRITE ERROR (ОШИБКА ЗАПИСИ НА МАГНИТНУЮ ПОЛОСУ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ошибка кодирования.</li> <li>• Дефектная магнитная полоса.</li> </ul>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Убедитесь, что используется карточка нужного типа.</li> <li>Удостоверьтесь, что карточки загружаются с правильной ориентацией магнитной полосы.</li> <li>Убедитесь, что карточки настроены правильно в драйвере принтера (параметр коэрцитивности).</li> <li>Убедитесь, что данные соответствуют спецификациям ISO.</li> <li>Повторите попытку записи.</li> </ol>

## 7: Устранение неполадок

### Введение

КОД	СООБЩЕНИЕ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
9004	NO MAG STRIPE (НЕТ МАГНИТНОЙ ПОЛОСЫ)	Магнитная полоса не обнаружена.	a. Убедитесь, что используется карточка нужного типа. b. Удостоверьтесь, что карточки загружаются с правильной ориентацией магнитной полосы.
15001	MISSING MAB (ОТСУТСТВУЕТ MAB)	Ошибка при чтении RFID-метки платой аутентификации носителя (MAB).	a. Проверьте ориентацию ленты для печати. b. Проверьте номер по каталогу ленты для печати. c. Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
15002	MAB FIRMWARE MISSING (ОТСУТСТВУЕТ МИКРОПРОГРАММА MAB)	Отсутствует микропрограмма платы аутентификации носителя (MAB).	Установите микропрограмму.
17002	LAMINATOR FAILED INITIALIZATION (НЕ УДАЛОСЬ ИНИЦИАЛИЗИРОВАТЬ ЛАМИНАТОР)	Ламинатор был обнаружен принтером, но установить с ним связь не удалось.	Обратитесь в службу технической поддержки компании Zebra.
17003	LAMINATOR UNKNOWN ERROR (НЕИЗВЕСТНАЯ ОШИБКА ЛАМИНАТОРА)	Произошла неизвестная ошибка. Это указывает на непредвиденную проблему с микропрограммой.	a. Нажмите кнопку RETRY на OCP. b. Обратитесь в службу технической поддержки компании Zebra.
17004	MISSING LAMINATOR MAB (ОТСУТСТВУЕТ MAB ЛАМИНАТОРА)	Произошла ошибка при попытке обмена данными с платой аутентификации носителя (MAB) ламинатора.	a. Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию. b. Обратитесь в службу технической поддержки компании Zebra.
17005	TOP LAMINATE FEED FAIL (СБОЙ ПОДАЧИ ВЕРХНЕЙ ЛАМИНИРУЮЩЕЙ ПЛЕНКИ)	<ul style="list-style-type: none"><li>Верхний картридж ламинирующей пленки установлен неправильно.</li><li>Картридж не удален, хотя эта сторона карточки не ламинируется.</li><li>Неверно отрезанная часть ламинирующей пленки (редко) заслоняет датчик носителя.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Выньте, переориентируйте и повторно вставьте верхний картридж ламинирующей пленки.</li><li>Выньте верхний картридж ламинирующей пленки.</li><li>Удалите неверно отрезанную часть ламинирующей пленки.</li></ul>
17006	BOTTOM LAMINATE FEED FAIL (СБОЙ ПОДАЧИ НИЖНЕЙ ЛАМИНИРУЮЩЕЙ ПЛЕНКИ)	<ul style="list-style-type: none"><li>Нижний картридж ламинирующей пленки установлен неправильно.</li><li>Картридж не удален, хотя эта сторона карточки не ламинируется.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Выньте, переориентируйте и повторно вставьте нижний картридж ламинирующей пленки.</li><li>Выньте нижний картридж ламинирующей пленки.</li></ul>



КОД	СООБЩЕНИЕ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
17007	TOP LAMINATE REGISTRATION ERROR (ОШИБКА РЕГИСТРАЦИИ ВЕРХНЕЙ ЛАМИНИРУЮЩЕЙ ПЛЕНКИ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неправильно подготовлена зарегистрированная ламинирующая пленка.</li> <li>Носитель не подается.</li> <li>Неправильно установлена длина впайки.</li> <li>Обнаружен неожиданный конец рулона ламинирующей пленки.</li> </ul>	Выньте и повторно отрежьте ламинирующую пленку по центру индексного отверстия, вновь установите и повторите попытку.
17008	LAMINATOR CARD FEED FAIL (СБОЙ ПОДАЧИ КАРТОЧКИ В ЛАМИНАТОР)	Принтер подал карточку в механизм ламинатора недостаточно далеко, и ролики ввода не смогли захватить ее.	Откройте дверцы ламинатора и принтера, чтобы проверить, не замяты или не застряли ли карточки.
17009	LAMINATOR EARLY CARD JAM (ЗАМЯТИЕ КАРТОЧКИ В НАЧАЛЕ ЛАМИНАТОРА)	Карточка не достигла направляющих валиков.	Удалите карточку и/или ламинирующую пленку, которая застряла на участке установки/резки ламинатора.
17010	LAMINATOR MIDDLE CARD JAM (ЗАМЯТИЕ КАРТОЧКИ В СЕРЕДИНЕ ЛАМИНАТОРА)	Карточка и ламинирующая пленка замяты внутри узла нагрева, что часто происходит из-за неверной установки впайки ламинирующей пленки, приклеившейся к нагревающим валикам.	Снимите печь и проведите осмотр на предмет застрявших карточек.
17011	LAMINATOR LATE CARD JAM (ЗАМЯТИЕ КАРТОЧКИ В КОНЦЕ ЛАМИНАТОРА)	Датчик выхода не разблокирован карточкой в отведенное время.	<p>a. Проверьте, не замята ли карточка в зоне выхода.</p> <p>b. Убедитесь, что раздвижная выходная дверца не блокирует частично выходной тракт.</p>
17012	LAMINATOR POLL TIMEOUT (ТАЙМ-АУТ ОПРОСА ЛАМИНАТОРА)	Ламинатор ожидает периодического получения команд от принтера в заданном интервале времени. Если он не получает команду, то предполагает неисправность канала связи или выход принтера из строя. Эта ошибка может возникнуть, если при обмене данными между принтером и ламинатором постоянно возникают проблемы.	Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.
17013	LAMINATOR TOP HEATER FAIL (СБОЙ ВЕРХНЕГО НАГРЕВАТЕЛЯ ЛАМИНАТОРА)	Верхний нагреватель не включился после получения соответствующей команды. Когда нагревательный элемент включен, контроллер ожидает определенное время, пока температура не достигнет требуемого значения. Если нагревателю не удастся достичь нужного значения в заданное время, выводится сообщение о неисправности TopHeaterFail.	Замените верхнюю галогенную лампу.

## 7: Устранение неполадок

### Введение

КОД	СООБЩЕНИЕ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
17014	LAMINATOR BOTTOM HEATER FAIL (СБОЙ НИЖНЕГО НАГРЕВАТЕЛЯ ЛАМИНАТОРА)	Нижний нагреватель не включился после получения соответствующей команды. Когда нагревательный элемент включен, контроллер ожидает определенное время, пока температура не достигнет требуемого значения. Если нагревателю не удастся достичь нужного значения в заданное время, выводится сообщение о неисправности BotHeaterFail.	Замените нижнюю галогенную лампу.
17015	LAMINATOR TOP TEMPERATURE HIGH (ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА ВЕРХНЕГО РОЛИКА ЛАМИНАТОРА)	При превышении верхним роликом фиксированного температурного порога появляется сообщение об избыточном нагреве.	a. Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию. b. Если ошибка не устранится, обратитесь в службу поддержки.
17016	LAMINATOR BOTTOM TEMPERATURE HIGH (ВЫСОКАЯ ТЕМПЕРАТУРА НИЖНЕГО РОЛИКА ЛАМИНАТОРА)	При превышении нижним роликом фиксированного температурного порога появляется сообщение об избыточном нагреве.	a. Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию. b. Если ошибка не устранится, обратитесь в службу поддержки.
17017	LAMINATOR TOP CUTTER STALL (ОСТАНОВ ЛЕЗВИЯ ВЕРХНЕГО РЕЗАКА ЛАМИНАТОРА)	Блокировано лезвие верхнего резака или поврежден механизм верхнего резака.	Если ошибка не устранится, обратитесь в службу поддержки.
17118	LAMINATOR BOTTOM CUTTER STALL (ОСТАНОВ ЛЕЗВИЯ НИЖНЕГО РЕЗАКА ЛАМИНАТОРА)	Блокировано лезвие нижнего резака или поврежден механизм нижнего резака.	Если ошибка не устранится, обратитесь в службу поддержки.
17019	LAMINATOR TOP CUTTER FAIL (СБОЙ ВЕРХНЕГО РЕЗАКА ЛАМИНАТОРА)	Верхний резак неисправен.	Если ошибка не устранится, обратитесь в службу поддержки.
17020	LAMINATOR BOTTOM CUTTER FAIL (СБОЙ НИЖНЕГО РЕЗАКА ЛАМИНАТОРА)	Нижний резак неисправен.	Если ошибка не устранится, обратитесь в службу поддержки.
17021	LAMINATOR TOP TEMP SENSOR FAIL (СБОЙ ВЕРХНЕГО ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ЛАМИНАТОРА)	Неисправен верхний датчик температуры (термоэлемент).	Если ошибка не устранится, обратитесь в службу поддержки.
17022	LAMINATOR BOTTOM TEMP SENSOR FAIL (СБОЙ НИЖНЕГО ДАТЧИКА ТЕМПЕРАТУРЫ ЛАМИНАТОРА)	Неисправен нижний датчик температуры (термоэлемент).	Если ошибка не устранится, обратитесь в службу поддержки.
17023	LAMINATOR FAN FAIL (СБОЙ ВЕНТИЛЯТОРА ЛАМИНАТОРА)	Это может произойти, если только один или оба охлаждающих вентилятора рядом с узлом нагревающих валиков заблокированы или вышли из строя.	Проверьте, не заблокированы ли вентиляторы.

КОД	СООБЩЕНИЕ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
17024	LAMINATOR EEPROM DEFAULT (ПАРАМЕТРЫ EEPROM ЛАМИНАТОРА ПО УМОЛЧАНИЮ)	Параметры, хранящиеся в EEPROM, были возвращены к значениям по умолчанию. Обычно это не происходит, но может наблюдаться при некоторых обновлениях микропрограмм, когда при проектировании были добавлены новые параметры. Это может также указывать на проблему с EEPROM ламинатора.	<p>a. При возникновении такой ошибки нажмите кнопку RETRY на ОСР.</p> <p>b. Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.</p>
17026	TOP AND BOTTOM LAMINATES OUT (ОТСУТСТВУЮТ ВЕРХНЯЯ И НИЖНЯЯ ЛАМИНИРУЮЩИЕ ПЛЕНКИ)	Верхняя и нижняя ламинирующие пленки израсходованы.	Загрузите новые рулоны ламинирующей пленки.
17027	TOP LAMINATE OUT (ОТСУТСТВУЕТ ВЕРХНЯЯ ЛАМИНИРУЮЩАЯ ПЛЕНКА)	Верхняя ламинирующая пленка израсходована.	Загрузите новый рулон ламинирующей пленки.
17028	BOTTOM LAMINATE OUT (ОТСУТСТВУЕТ НИЖНЯЯ ЛАМИНИРУЮЩАЯ ПЛЕНКА)	Нижняя ламинирующая пленка израсходована.	Загрузите новый рулон ламинирующей пленки.
17029	INVALID TOP LAMINATE (НЕВЕРНАЯ ВЕРХНЯЯ ЛАМИНИРУЮЩАЯ ПЛЕНКА)	Ламинирующая пленка не соответствует принтеру.	<p>a. Проверьте номер по каталогу ламинирующей пленки на ОСР.</p> <p>b. Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.</p>
17030	INVALID BOTTOM LAMINATE (НЕВЕРНАЯ НИЖНЯЯ ЛАМИНИРУЮЩАЯ ПЛЕНКА)	Ламинирующая пленка не соответствует типу, разрешенному к использованию ламинатором, или верх и низ перепутаны местами.	<p>a. Убедитесь, что верх и низ кассет с ламинирующей пленкой установлены в нужном положении.</p> <p>b. Проверьте номер по каталогу ламинирующей пленки на ОСР.</p> <p>c. Выключите и снова включите питание принтера, затем повторите операцию.</p>
17031	BOTTOM LAMINATE REGISTRATION ERROR (ОШИБКА РЕГИСТРАЦИИ НИЖНЕЙ ЛАМИНИРУЮЩЕЙ ПЛЕНКИ)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Неправильно подготовлена зарегистрированная ламинирующая пленка.</li> <li>Носитель не подается.</li> <li>Неправильно установлена длина впайки.</li> <li>Обнаружен неожиданный конец рулона ламинирующей пленки.</li> </ul>	Выньте и повторно отрежьте ламинирующую пленку по центру индексного отверстия, вновь установите и повторите попытку.
17038	LAMINATOR COVER OPEN (ОТКРЫТА КРЫШКА ЛАМИНАТОРА)	Это предупреждение появляется в случае, если защитная крышка ламинатора открыта.	Это предупреждение исчезает после закрытия крышки ламинатора.

## 7: Устранение неполадок

### Введение




КОД	СООБЩЕНИЕ	ВЕРОЯТНАЯ ПРИЧИНА	СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ
17040	LAMINATOR INITIALIZING (ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ ЛАМИНАТОРА)	Это предупреждение появляется после того, как закрыты дверцы ламинатора, а катушки с ламинирующей пленкой вновь считаны и обнаружены.	Не требует вмешательства.
17041	LAMINATOR FIRMWARE MISSING (ОТСУТСТВУЕТ МИКРОПРОГРАММА ЛАМИНАТОРА)	Отсутствует микропрограмма платы контроллера ламинатора (LCB).	Установите микропрограмму.
17042	LAMINATOR MAB FIRMWARE MISSING (ОТСУТСТВУЕТ МИКРОПРОГРАММА MAB ЛАМИНАТОРА)	Отсутствует микропрограмма платы аутентификации носителя (MAB) ламинатора.	Установите микропрограмму.

## Тестовые карточки OCP

### Изображения тестовых карточек

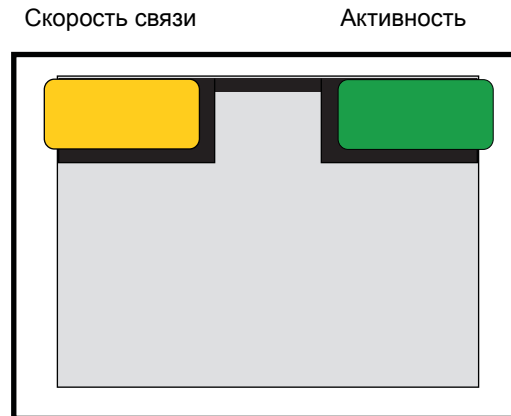
		
ГРАДИЕНТНЫЕ КВАДРАТЫ	НАСТРОЙКА ПЛОТНОСТИ	ТОЛЬКО МОНОХРОМНАЯ

### Описания тестовых карточек

Изображение	Заголовок	Описание	Использовать
	ГРАДИЕНТНЫЕ КВАДРАТЫ	Три набора градаций серого, с переходом от светлого к темному	Используется для создания справочной таблицы калибровки цветов
	НАСТРОЙКА ПЛОТНОСТИ	Поля нейтрального серого и максимальной плотности на плоской серой поверхности	Используется для измерения среднего и максимального значений плотности
	ТОЛЬКО МОНОХРОМНАЯ	Штрихкод и текст	Используется для проверки возможности монохромной печати

## Ethernet

- **Индикаторы — описание**



- **Индикатор скорости связи (оранжевый)**

Не светится	Нет связи (отключено)
Мигает 1 раз	Индикатор мигает один раз (мигание, пауза, мигание и т. д.), если установлена скорость соединения 10Base.
Мигает 2 раза	Индикатор мигает дважды (два мигания, пауза, два мигания и т. д.), если установлена скорость соединения 100Base.

- **Индикатор активности связи (зеленый)**

Не светится	Нет связи (отключено)
Светится	Сетевое соединение установлено
Мигает	Обнаружена сетевая активность

- **Проблемы**

Если оба светодиода светятся, то принтер не обнаружил сетевой кабель.  
Для решения этой проблемы выполните следующие действия.

- Убедитесь, что используемый сетевой кабель соответствует типу сети и имеет разъем RJ-45.
- Отсоедините сетевой кабель от принтера. Вставьте сетевой кабель снова, чтобы раздался четкий щелчок. Точно так же проверьте другой конец кабеля. Если после этого принтер не обнаруживает кабель, сделайте следующее.
- Подсоедините принтер к заведомо исправной сети. Если принтер по-прежнему не обнаруживает сетевой кабель, обратитесь в службу технической поддержки.

---

# Технические характеристики

## Стандартные возможности

- Разрешение печати 300 точек/дюйм (11,8 точек/мм)
- Размер изображения: 1006 \* 640 пикселей
- Подключение через USB 2.0 и Ethernet 10/100
- Сертифицированные драйверы Microsoft Windows
- Устройство подачи емкостью 200 карточек (30 мил)
- Контейнер для брака емкостью 20 карточек (30 мил)
- Выходной лоток емкостью 90 карточек (30 мил)
- Возможность ручной подачи
- Технология интеллектуальных носителей ix Series™
- ЖК-дисплей оператора: 21 символ x 6 строк, настраиваемые программируемые клавиши
- Физическое гнездо для замка Kensington®

## Дополнительные возможности

- Одностороннее и двустороннее ламинирование
- Поддержка беспроводного подключения 802.11b/g
- Линейный считыватель штрихкода
- Запираемые корпуса и устройство подачи карточек

## Характеристики

### Параметры и характеристики кодирования

- Кодер карточек с магнитной полосой — AAMVA и ISO 7811 (новые и предварительно кодированные, дорожки 1, 2 и 3, высокая и низкая коэрцитивность)
- Контактная станция смарт-карт ISO 7816 для внешних контактных кодеров других производителей
- Комбинация бесконтактного кодера MIFARE® ISO 14443 A и B (13,56 МГц) и контактного кодера ISO 7816 с сертификацией EMV уровня 1 и совместимостью PC/SC
- СВЧ-кодер RFID поколения 2
- Поддержка кодирования через USB и Ethernet

### Программное обеспечение

- Поддержка ZMotif™ SDK и образец кода для интеграции приложения с использованием различных языков и сред разработки
- Драйверы принтера, сертифицированные для Microsoft Windows, с поддержкой утилиты Toolbox:
  - Windows 8, Windows 7, Windows Vista, Windows Server 2008 (32-и 64-разрядные версии)
  - Windows Server 2012 (64-разрядные версии)
  - Windows Server 2003 и Windows XP (32-разрядные версии)
- ПО для разработки и выпуска карточек CardStudio™
- Поддержка Zebra Virtual PrintWare™ (PrintMonitor и PrintManager)



## Характеристики печати и ламинирования

- Многоцветная печать с термической сублимацией красителя или монохромная печать термопереносом.
- Односторонняя и двусторонняя печать.
- Производительность печати

Лента	Передняя сторона	Задняя сторона	От щелчка до выхода (с)		Производительность (карточек в час)	
			Без ламинатора	С ламинатором	Без ламинатора	С ламинатором
УМСКО	УМСКО	Н/д	18	Н/д	290	Н/д
УМСКОК	УМСКО	К	21	Н/д	225	Н/д
Монохромная	К	Н/д	5	22	1375	265
Монохромная	К	К	10	26	555	260
УМСКО	УМСК	Н/д	Н/д	28	Н/д	270
УМСКОК	УМСК	К	Н/д	35	Н/д	200

ПРИМЕЧАНИЕ. Производительность печати (карточек в час) показана для пакетной печати с подключением USB. Время может отличаться в зависимости от конфигурации компьютера.

- Производительность печати с магнитным кодированием

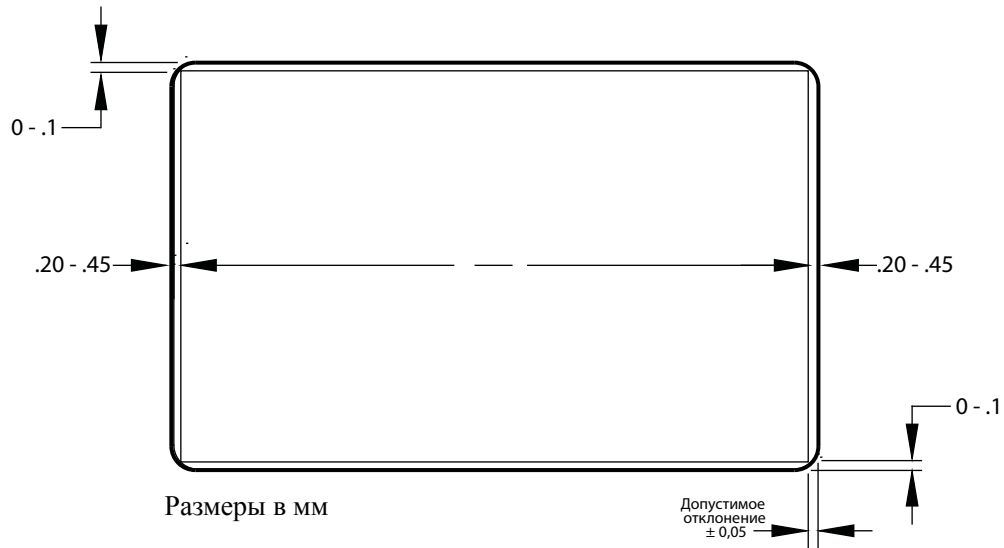
Лента	Передняя сторона	Задняя сторона	От щелчка до выхода (с)		Производительность (карточек в час)	
			Без ламинатора	С ламинатором	Без ламинатора	С ламинатором
УМСКО	УМСКО	Н/д	20	Н/д	290	Н/д
УМСКОК	УМСКО	К	24	Н/д	225	Н/д
Монохромная	К	Н/д	8	20	650	265
Монохромная	К	К	13	26	435	260
УМСКО	УМСК	Н/д	Н/д	32	Н/д	270
УМСКОК	УМСК	К	Н/д	38	Н/д	195

ПРИМЕЧАНИЕ. Производительность печати (карточек в час) показана для пакетной печати с подключением USB. Время может отличаться в зависимости от конфигурации компьютера.

## 8: Технические характеристики

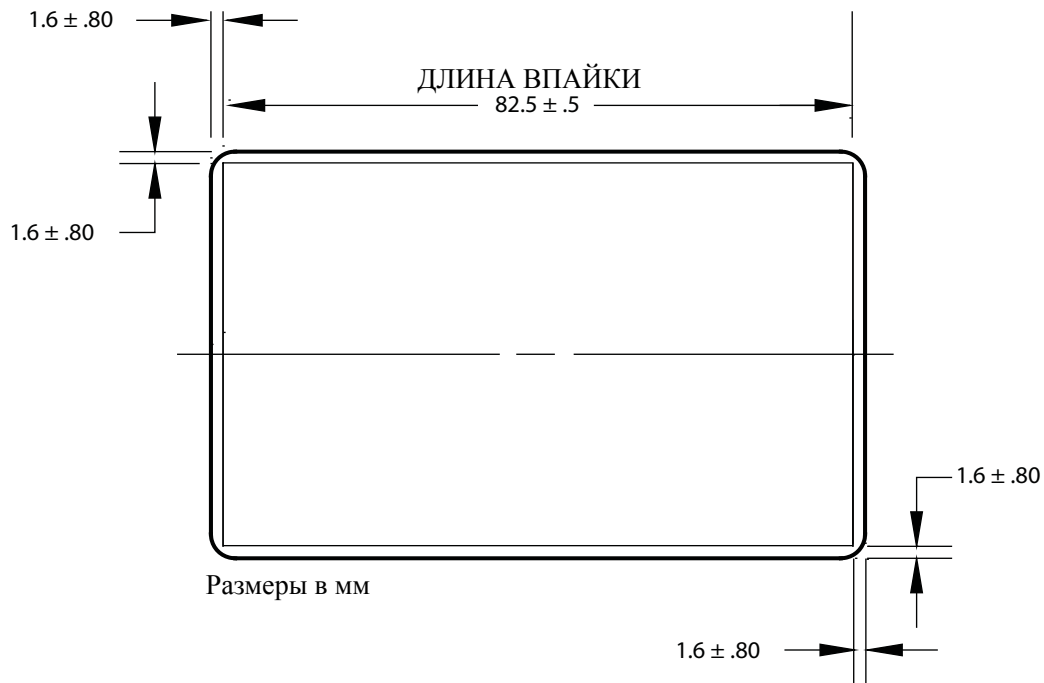
### Характеристики

- Близкое к фотографическому качество печати
- Печать от края до края на стандартном носителе CR80
  - Характеристики размещения изображения



- Отклонение:  $\pm 0,05$  мм

- Возможность одновременной печати, кодирования и ламинирования
- Одностороннее и двухстороннее безотходное ламинирование за один проход
- Характеристики размещения ламинирующей пленки



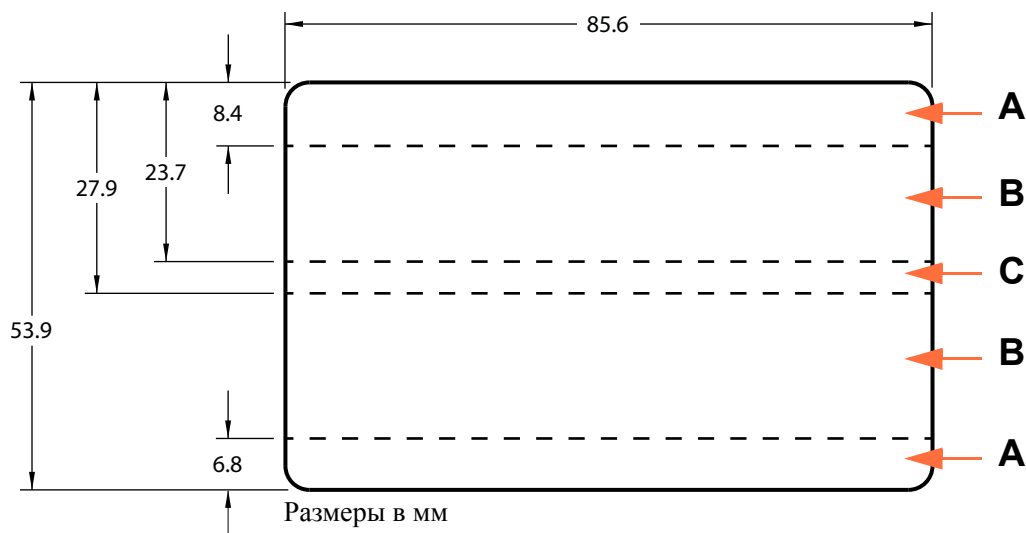
## Характеристики расходных материалов

- Интеллектуальная технология радиочастотной идентификации (RFID) компании Zebra позволяет идентифицировать и автоматически использовать ленты ix Series™ и ламинирующие пленки Zebra True Secure™ i Series для обеспечения наилучшего возможного качества
- Ролики для очистки карточек содержатся в каждой упаковке с лентой
- Специально разработанные средства очистки упрощают профилактическое обслуживание
- Ленты True Colours® ix Series™
- Ламинирующие пленки True Secure™ i Series

ПРИМЕЧАНИЕ. Для обеспечения оптимального качества печати и производительности принтера рекомендуется использовать подлинные расходные материалы Zebra.

## Характеристики и совместимость карточек

- Толщина карточек: 10–50 мил (0,5–1,27 мм)
- Толщина карточек для ламинирования только 30 мил (0,76 мм)
- Размеры карточек: CR-80, формат ISO 7810, тип ID-1
- Материал карточек: PVC и композитные, PET, PET-G, PET-F и композитные Teslin®
- Технология карточек: контактные и бесконтактные смарт-карты
- Специальные карточки: с клейкой задней стороной, прозрачные (с блокировкой инфракрасного излучения) и с полосой для подписи
  - Прозрачные карточки и карточки в виде брелоков



**Область А.** Полупрозрачное окошко допустимо только при использовании блокатора инфракрасного излучения. Отверстия для брелока допустимы, только если отверстие является перфорированным, а не пробитым.

**Область В.** Полупрозрачное окошко допустимо использовать во всех случаях.

**Область С.** При наличии магнитной полосы требуется блокатор инфракрасного излучения.

## Интерфейсы передачи данных

- USB V2.0
- USB поддерживает идентификацию принтера plug-n-play
- 10/100 BaseT

## Электрические характеристики

- Питание от однофазной сети переменного тока с автоотключением
- Источник переменного тока с напряжением 90–264 В и частотой 47–63 Гц (номинал 50–60 Гц)
- Соответствие FCC Class A
- Потребляемая мощность
  - Простой 100 Вт
  - Инициализация/разогрев (без ламинатора) 120 Вт
  - Инициализация/разогрев (с ламинатором) 450 Вт
  - Печать (без ламинатора) 120 Вт
  - Печать и ламинирование 250 Вт
  - Ждущий режим 20 Вт



## Физические характеристики

- Высота: 306 мм (12 дюймов)
- Ширина (только принтер): 699 мм (27,5 дюйма)
- Ширина (принтер с ламинатором): 964 мм (38 дюймов)
- Толщина: 277 мм (10,9 дюйма)
- Масса (только принтер): 12,2 кг (26,9 фунта)
- Масса (принтер с ламинатором): 17,9 кг (39,5 фунта)

## Условия окружающей среды

- Рабочая температура: от 15 до 35 °C (от 59 до 95 °F)
- Температура хранения: от -5 до 70 °C (от 23 до 158 °F)
- Влажность в месте эксплуатации: от 20 до 80 % включительно (без конденсации)
- Влажность в месте хранения: от 10 до 90 % включительно (без конденсации)
- Носитель не должен находиться более 200 часов при температуре выше 60 °C (140 °F) и более 100 часов при относительной влажности выше 90 % и температуре 40 °C (104 °F)

## Уведомления на китайском языке

	仅适用于海拔 2000m 以下地区安全使用
	仅适用于在非热带气候条件下安全使用



# Приложение А

---

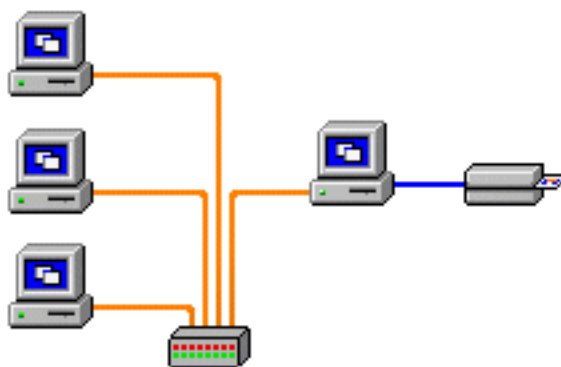
## Подключение к сети

### Введение

Принтеры для карточек подключаются к сети Ethernet тремя различными способами.

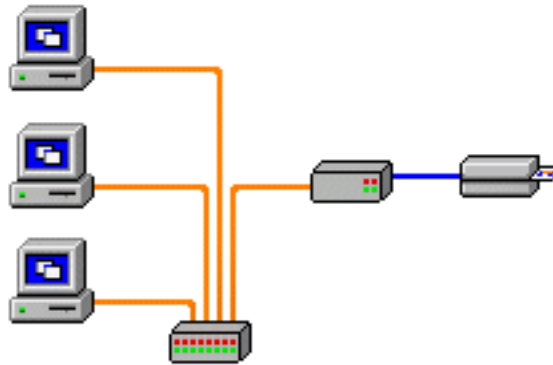
### Совместное использование принтера

Принтер локально подключается к управляющему компьютеру и настраивается таким образом, чтобы его могли использовать другие клиентские компьютеры. Клиентские компьютеры подключаются к принтеру по сети через управляющий компьютер.



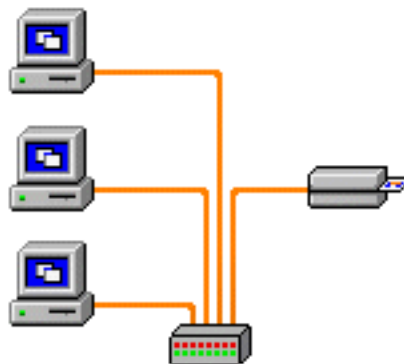
## Внешний сервер печати

Автономное устройство, выполняющее в сети роль сервера, единственной задачей которого является получение заданий печати и их передача принтеру. Клиентские компьютеры подключаются к серверу печати по сети.



## Внутренний сервер печати

Случай, аналогичный предыдущему, за исключением того, что сервер печати встраивается в принтер. При этом отпадает необходимость в отдельном блоке питания и драйверах устройств. Простейший способ использования принтера в сети.



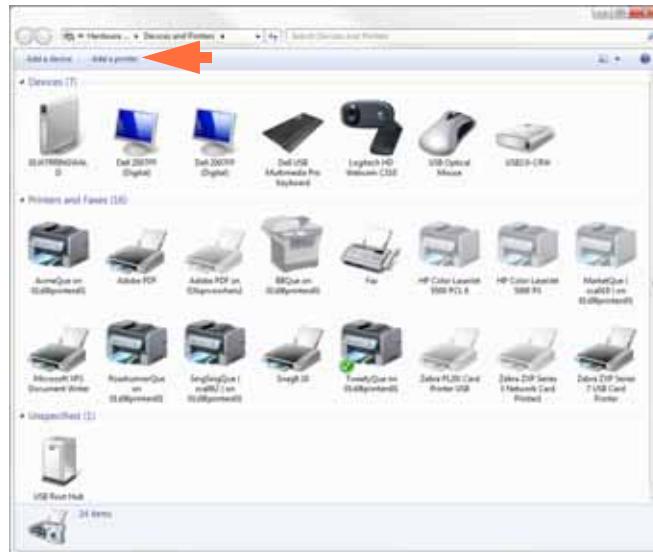


## Настройка сетевого принтера

Используйте данную процедуру, если к системе уже подсоединен принтер, оснащенный адаптером Ethernet (см. [Раздел 2](#)), и необходимо подсоединить к сети второй принтер с Ethernet при помощи **Мастера установки принтеров** корпорации Microsoft.

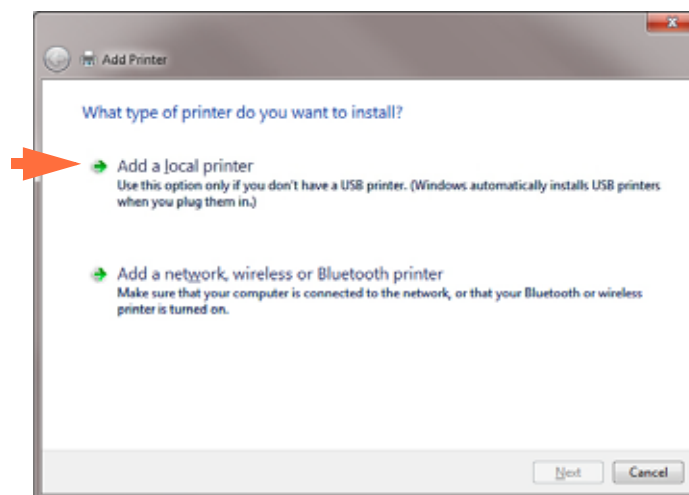
**Шаг 1.** Нажмите кнопку **Пуск** и выберите *Устройства и принтеры*

**Шаг 2.** Откроется окно **Устройства и принтеры**.



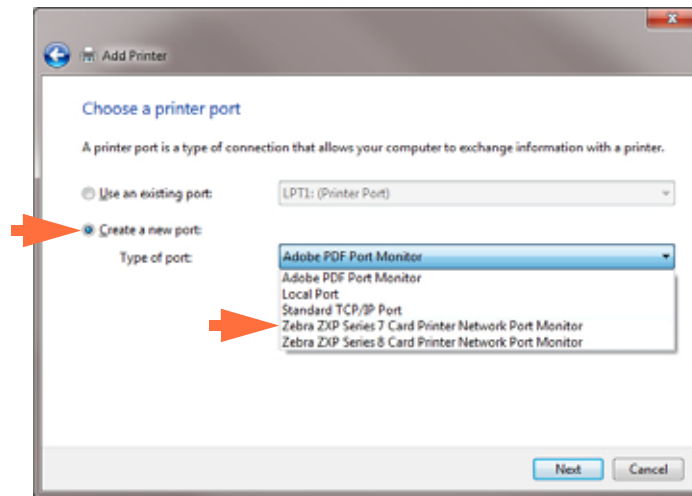
**Шаг 3.** Щелкните *Установка принтера* (показано стрелкой выше).

**Шаг 4.** Откроется окно **Выбор типа устанавливаемого принтера**.



**Шаг 5.** Выберите *Добавить локальный принтер* (показано стрелкой выше) и нажмите кнопку **Далее**.

**Шаг 6.** Откроется окно **Выберите порт принтера**.

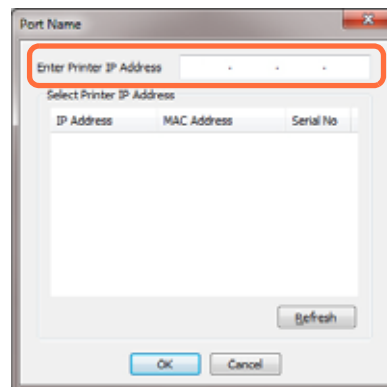


**Шаг 7.** Выберите *Создать новый порт* (первая стрелка выше).

**Шаг 8.** В выпадающем списке выберите *Zebra ZXP Series 7 Card ...* (вторая стрелка выше).

**Шаг 9.** Нажмите кнопку **Далее**.

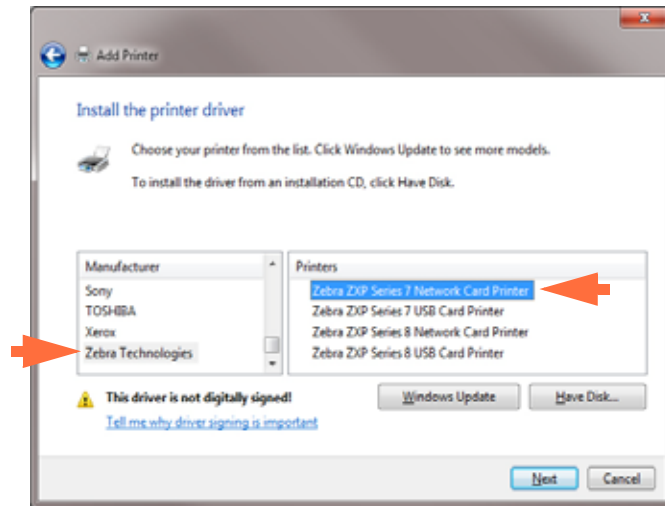
**Шаг 10.** Откроется окно **Имя порта**.



**Шаг 11.** Введите IP-адрес принтера в поле *Введите IP-адрес принтера* (обведено кружком сверху).

**Шаг 12.** Нажмите кнопку **ОК**.

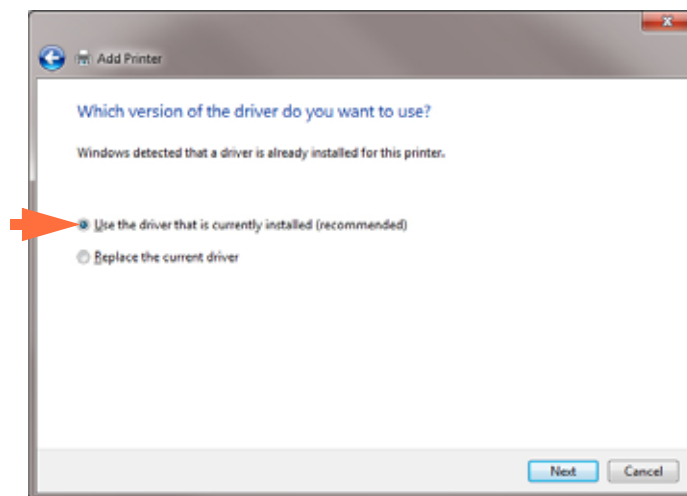
**Шаг 13.** Откроется окно **Установите драйвер принтера**.



**Шаг 14.** Выберите производителя и принтеры (стрелки выше).

**Шаг 15.** Нажмите кнопку **Далее**.

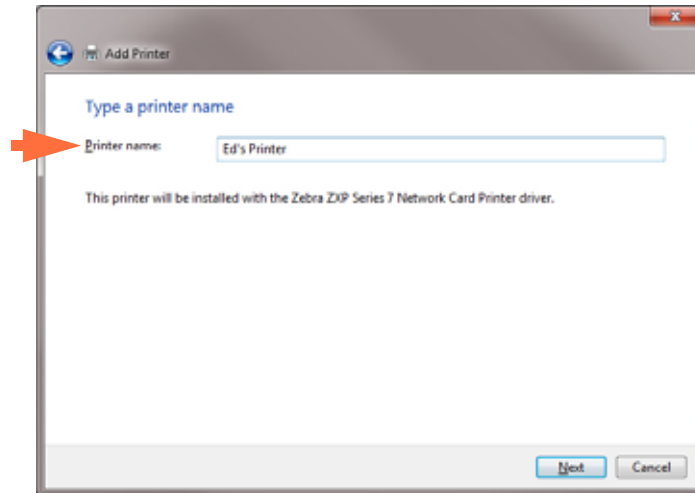
**Шаг 16.** Откроется окно **Какую версию драйвера требуется использовать**.



**Шаг 17.** Выберите *Использовать текущий установленный драйвер* (стрелка выше).

**Шаг 18.** Нажмите кнопку **Next (Далее)**.

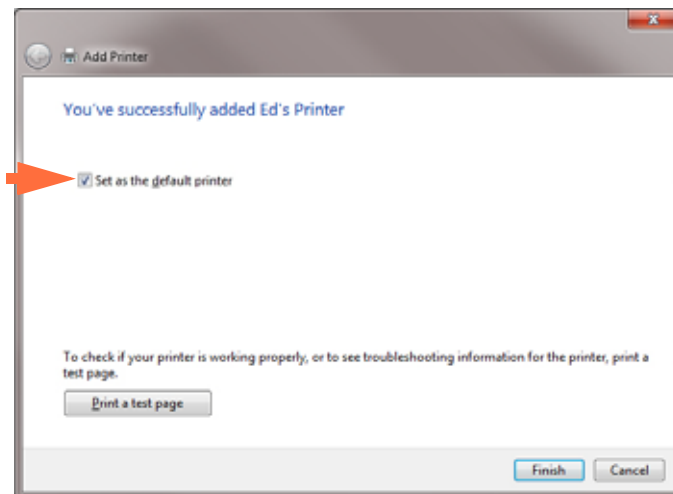
**Шаг 19.** Откроется окно **Введите имя принтера**.



**Шаг 20.** Введите имя принтера: используйте имя по умолчанию или добавьте дополнительную информацию, чтобы указать расположение принтера, например «Принтер Ивана», «Офис Михаила», «Комната 33» и т. п.

**Шаг 21.** Нажмите кнопку **Next (Далее)**.

**Шаг 22.** Откроется окно **Вы успешно добавили...**



**Шаг 23.** Если требуется, установите флажок *Задать как принтер по умолчанию* (стрелка выше).

**Шаг 24.** Нажмите кнопку **Готово**, чтобы завершить работу *Мастера установки принтеров*.

Установка сетевого принтера успешно завершена.

## Группировка принтеров в пул

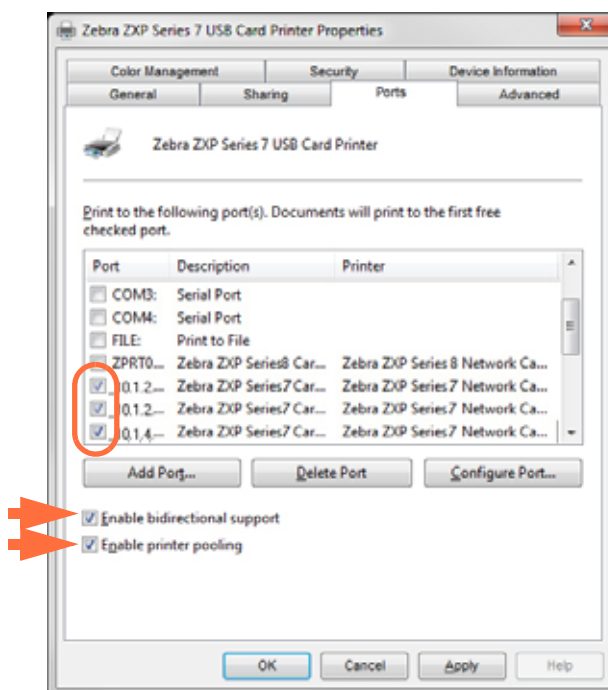
### Настройка группировки принтеров в пул

Группировка принтеров в пул является стандартной функцией Windows, которая позволяет распределять вывод на печать среди принтеров пула. В этом примере будет установлена и настроена группировка в пул трех сетевых принтеров.

**Шаг 1.** Перед тем как приступить к группировке принтеров в пул, протестируйте их по отдельности и убедитесь, что они настроены одинаково. В частности, проверьте следующее.

- Конфигурация панели ленты (тип ленты и что на какой стороне карточки печатается).
- Конфигурация магнитного кодирования.
- Конфигурация переноса черного (если применимо).

**Шаг 2.** Перейдите на вкладку «Порты».



**Шаг 3.** Выберите три сетевых принтера, установив соответствующие флажки (обведено кружком вверху).

**Шаг 4.** Удостоверьтесь, что установлены флажки *Разрешить группировку принтеров в пул* и *Включить двунаправленную поддержку* (стрелки выше).

**Шаг 5.** Нажмите кнопку **Применить**, а затем — кнопку **ОК**.

## Использование пула принтеров



**Важно** • Направляйте задания печати пулу принтеров, а **не** на конкретный принтер.

После получения первым принтером того количества заданий, которое он может обработать (а именно двух заданий — одно для немедленной печати, а другое в очереди), следующие задания «распространяются» на второй принтер, а затем на третий.

Обратите внимание, что в случае печати двух заданий оба направляются на первый принтер. Группировка принтеров в пул использует методологию переброски. Она не поддерживает баланс в использовании принтеров.

После настройки пула обслуживание и изменение конфигурации должны осуществляться с помощью меню для каждого принтера по отдельности, а **не** через пул (что может привести к нежелательным последствиям).



**Важно** • Результат обслуживания и/или изменений может (и должен) проверяться путем **раздельной** отправки заданий печати на каждый принтер, а не всему пулу.

# Приложение В

---

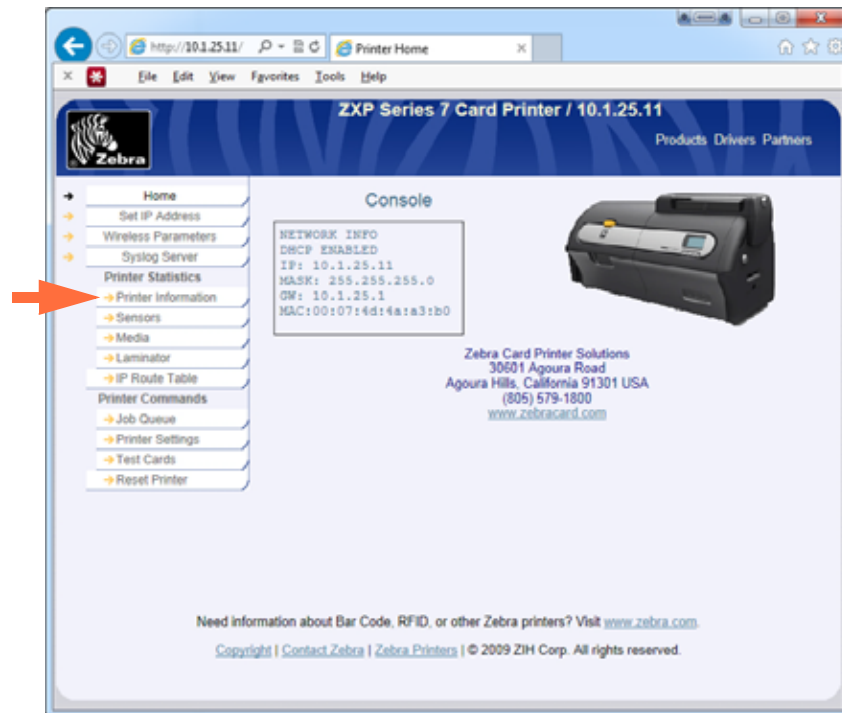
## Доступ к сетевому принтеру через веб- браузер

### Введение

Если принтер подключен к локальной сети Ethernet, к нему можно получить доступ через веб-браузер. В данном разделе описано, как получить доступ к веб-странице принтера с помощью компьютера, подключенного к сети.

## Процедура

- Шаг 1.** Запустите веб-браузер.
- Шаг 2.** В адресной строке браузера введите IP-адрес принтера, подключенного к локальной сети Ethernet.
- Шаг 3.** Откроется веб-страница принтера.



- Шаг 4.** Выберите нужную вкладку, например Printer Information (Сведения о принтере) (стрелка вверх).
- Шаг 5.** В диалоговом окне безопасности Windows: Введите admin в поле User name (Имя пользователя). Введите 1234 в поле Password (Пароль). Нажмите кнопку **OK**.





**Шаг 6.** Откроется выбранная вкладка, в данном случае вкладка Printer Information (Сведения о принтере).



**Шаг 7.** Продолжайте выбирать нужные вкладки.

**Шаг 8.** Закончив работу, закройте браузер (нажмите красную X-кнопку в правом верхнем углу экрана).



# ПРИЛОЖЕНИЕ С

## Подключение к сети Wi-Fi

### Введение

В этом приложении содержится информация о том, как установить и подключить Zebra ZXP Series 7 (с компонентом для беспроводного подключения) к беспроводной сети. Принтер с компонентом для беспроводного подключения поставляется с предварительно установленным беспроводным радиопередатчиком. Антенна поставляется в коробке с принтером. Перед использованием беспроводного интерфейса антенну необходимо подключить к задней панели принтера. Установите антенну в антенный разъем принтера, слегка нажав на нее, а затем заверните пальцами до упора рифленый антенный соединитель. Для обеспечения максимальной мощности сигнала в беспроводной сети важна ориентация антенны. Осмотрите антенну (антенны) точки доступа и постарайтесь расположить антенну принтера в схожей ориентации. После подключения принтера к беспроводной сети ориентацию антенны можно регулировать для достижения максимальной мощности сигнала. По мере удаления принтера от точки доступа мощность сигнала уменьшается. При наличии промежуточных стен может иметь место непредсказуемое затухание сигнала. Уменьшение мощности сигнала автоматически приводит к сокращению скорости передачи данных. На максимальном расстоянии скорость передачи данных по сети может быть очень низкой.

Важно обеспечить такое расположение принтера, при котором достигается достаточная мощность сигнала. Следуйте приведенным ниже советам.

- Разместите принтер как можно ближе к точке доступа, к которой он подключается.
- Если это возможно, ориентируйте принтер так, чтобы антенна принтера и антенна точки доступа находились в зоне прямой видимости.
- Расположите принтер так, чтобы в зоне прямой видимости между антеннами не было промежуточных стен.
- Не устанавливайте принтер в шкаф, особенно металлический.
- Не располагайте крупные металлические предметы близко к антенне принтера.
- Не устанавливайте принтер рядом с устройствами, которые создают высокочастотные излучения в диапазоне 2,4 ГГц. В число таких устройств входят микроволновые печи, беспроводные телефоны, беспроводные камеры наблюдения, видеонаблюдения, беспроводные видеопередатчики, Bluetooth-устройства и т. д.

Подробности см. в руководстве *Справочное руководство по беспроводному подключению, P1035089-003* или более поздней версии.

## Описание

### Связь

Для подключения к беспроводной сети принтер использует протокол IEEE 802.11b/g, который осуществляет передачу данных по радиоканалу и связывается с точками доступа стандарта 802.11b или 802.11g.

Беспроводной принтер, использующий радиоканал 802.11b, обеспечивает:

- Номинальную скорость беспроводной передачи данных 11 Мбит/с в соответствии со стандартом 802.11b;
- Автоматическое масштабирование скорости передачи в диапазоне 1–11 Мбит/с для максимального покрытия и производительности в зависимости от мощности сигнала.

Беспроводной принтер, использующий радиоканал 802.11g, обеспечивает:

- Номинальную скорость беспроводной передачи данных 54 Мбит/с в соответствии со стандартом 802.11g;
- Автоматическое масштабирование скорости передачи в диапазоне 6–54 Мбит/с для максимального покрытия и производительности в зависимости от мощности сигнала.

### Безопасность

Беспроводной принтер поддерживает аутентификацию с помощью открытой системы.

Беспроводной принтер поддерживает следующие функции безопасности:

- Протокол WEP
- Защищенный доступ Wi-Fi (WPA/WPA2)

### Шифрование

Беспроводной принтер поддерживает следующие протоколы шифрования:

- RC4 (для WEP)
- TKIP (для WPA)
- CCMP (форма шифрования по типу AES для WPA2)

Беспроводной принтер ZXP Series 7 поддерживает упрощенный режим динамического шифрования PSK.

### Настройка.

Для настройки подключения принтера к беспроводной сети вы можете использовать кабель USB или Ethernet.

Настройку параметров беспроводного принтера можно выполнить с помощью панели управления оператора (ОСР), веб-страницы принтера (см. следующую страницу) и приложения Toolbox.

## Настройка с помощью веб-браузера

В данном разделе рассматривается подключение принтера ZXP Series 7 к беспроводной сети через веб-браузер. Вы также можете использовать для этого панель ОСР или приложение ZXP Toolbox; подробности см. в руководстве *Справочное руководство по беспроводному подключению, P1035089-003*.

### Минимальные требования:

- Проводное подключение Ethernet с сервером DHCP (для настройки конфигурации беспроводного соединения).
- Беспроводная среда, включающая:
  - Беспроводной маршрутизатор или точку доступа
  - *Пароль* или *Секретную фразу* точки доступа
  - SSID
- Компьютер с:
  - проводным Ethernet-подключением к сети
  - одним или несколькими кабелями Ethernet
- **Принтер ZXP Series 7** с возможностью беспроводного соединения.

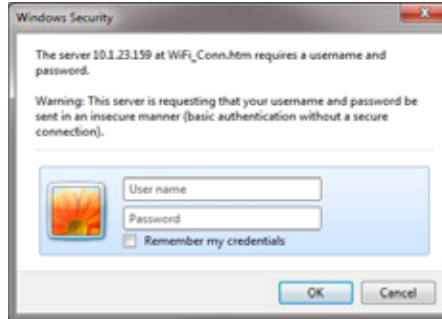
## Установка.

- Шаг 1.** Подключите принтер к проводной сети и включите питание.
- Шаг 2.** На экране INFO (СВЕДЕНИЯ) найдите IP-адрес беспроводного соединения.
- Шаг 3.** Запустите веб-браузер.
- Шаг 4.** Введите IP-адрес (см. [Шаг 2](#)) в адресную строку браузера.
- Шаг 5.** Откроется веб-страница принтера.

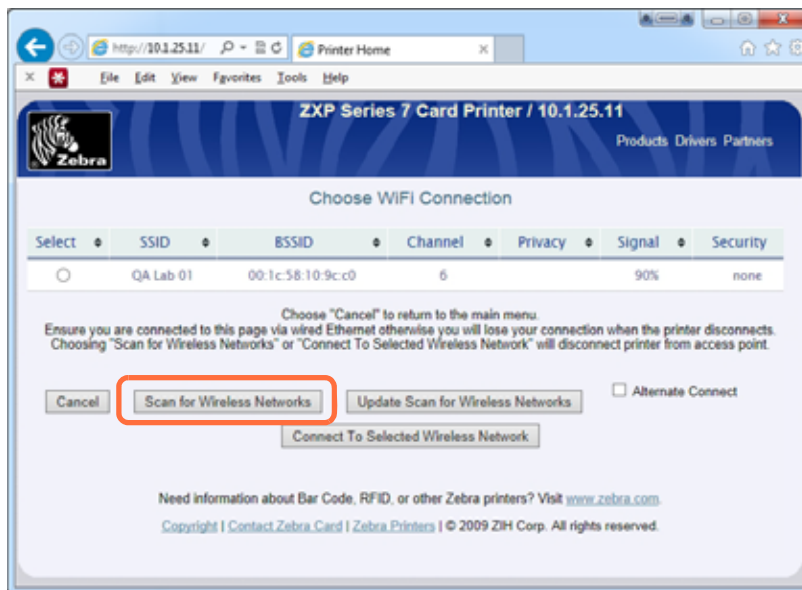


- Шаг 6.** Откройте вкладку Wireless Parameters (Параметры беспроводного соединения) (см. стрелку вверх).

**Шаг 7.** В диалоговом окне безопасности Windows: Введите admin в поле User name (Имя пользователя). Введите 1234 в поле Password (Пароль). Нажмите кнопку ОК.



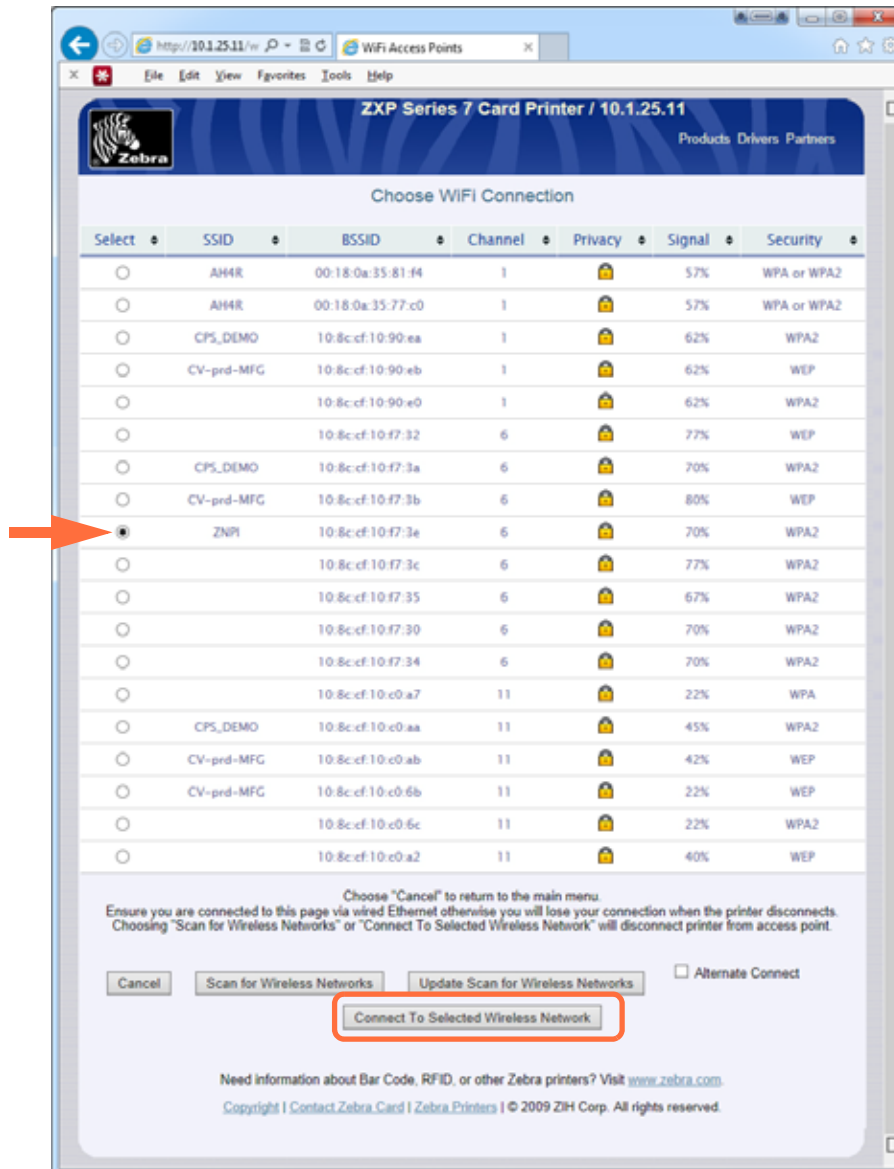
**Шаг 8.** Появится страница Choose WiFi Connection (Выбор соединения Wi-Fi).



**Шаг 9.** Нажмите кнопку **Scan for Wireless Networks (Поиск беспроводных сетей)** (в кружке выше).

## С: Подключение к сети Wi-Fi

**Шаг 10.** Появится расширенная страница Choose WiFi Connection (Выбор соединения Wi-Fi).

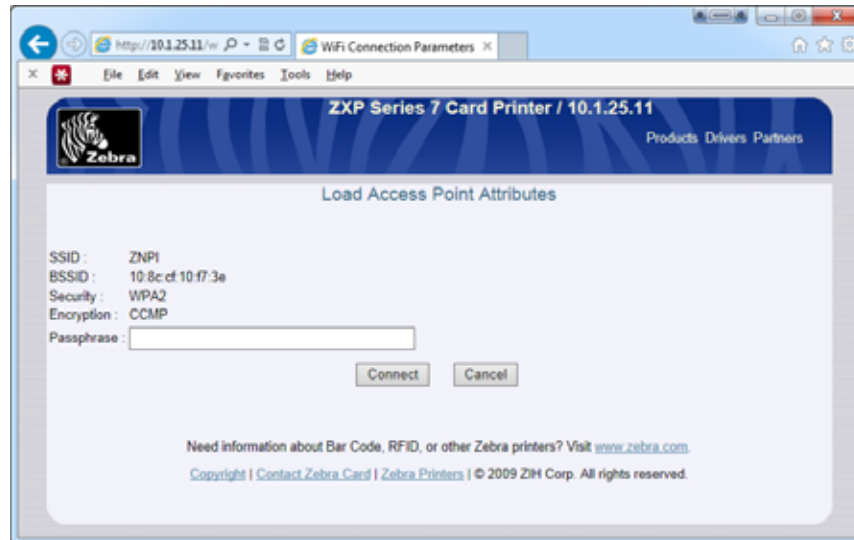


**Шаг 11.** Выберите нужную сеть, в данном случае ZPNI (см. стрелку выше), и нажмите кнопку **Connect to Selected Wireless Network (Подключиться к выбранной беспроводной сети)** (в кружке выше).

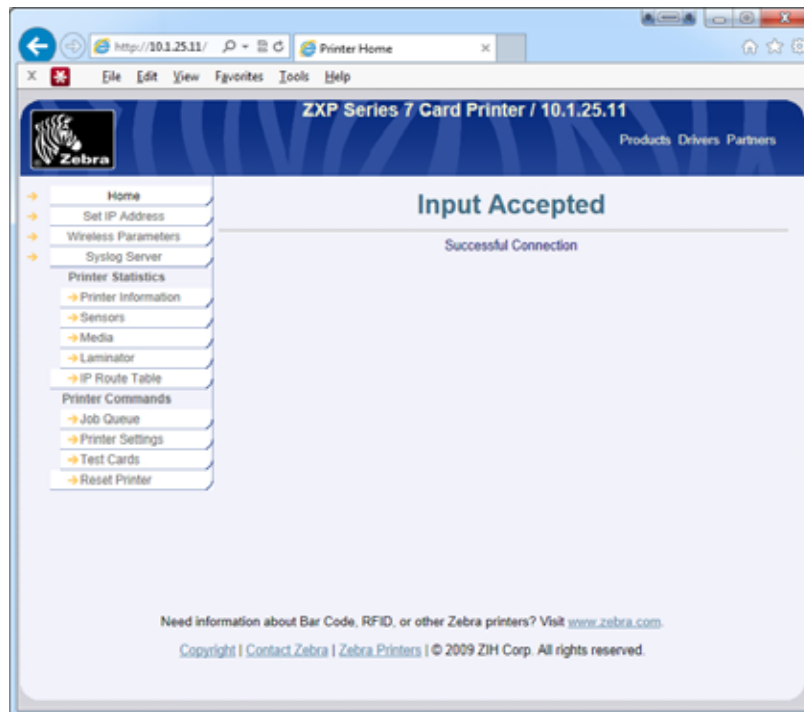
Если нужной сети нет в списке, сначала следует нажать кнопку **Scan for Wireless Networks (Поиск беспроводных сетей)**. Если это не помогает, нажимайте кнопку **Update Scan for Wireless Networks (Обновить список беспроводных сетей)**, пока нужная сеть не появится в списке.



**Шаг 12.** На появившейся странице Load Access Point Attributes (Атрибуты точки доступа) введите пароль сети и нажмите кнопку **Connect** (**Подключиться**).



**Шаг 13.** При успешном подключении к беспроводной сети отобразится страница Input Accepted (Данные приняты).



**Шаг 14.** Закройте веб-страницу принтера.

## Установка драйвера принтера

- Шаг 1.** Установите драйвер принтера для беспроводного Ethernet-подключения; дополнительные сведения см. в разделе [Установка Ethernet-драйвера принтера](#) на стр. 41. Примечание. Если IP-адрес беспроводного соединения не был обнаружен автоматически, введите его вручную.
- Шаг 2.** Распечатайте тестовую карточку.
- a. Для этого выберите *Пуск > Устройства и принтеры*.
  - b. Щелкните правой кнопкой мыши элемент *Zebra ZXP Card Printer* и выберите пункт *Printing Preferences (Настройка печати) > Card Setup (Настройка карточки)*.
  - c. Нажмите кнопку **Test Print (Тест печати)**.

На этом настройка беспроводного принтера будет завершена.

# Приложение D

## Кодер магнитных карточек

### Введение

Данное приложение содержит инструкции по эксплуатации и обслуживанию принтеров с дополнительным кодером карточек с магнитной полосой.

Магнитный кодер можно настроить для кодирования с высокой (HiCo) или низкой (LoCo) коэрцитивностью. Параметры кодера настраиваются при помощи драйвера принтера.

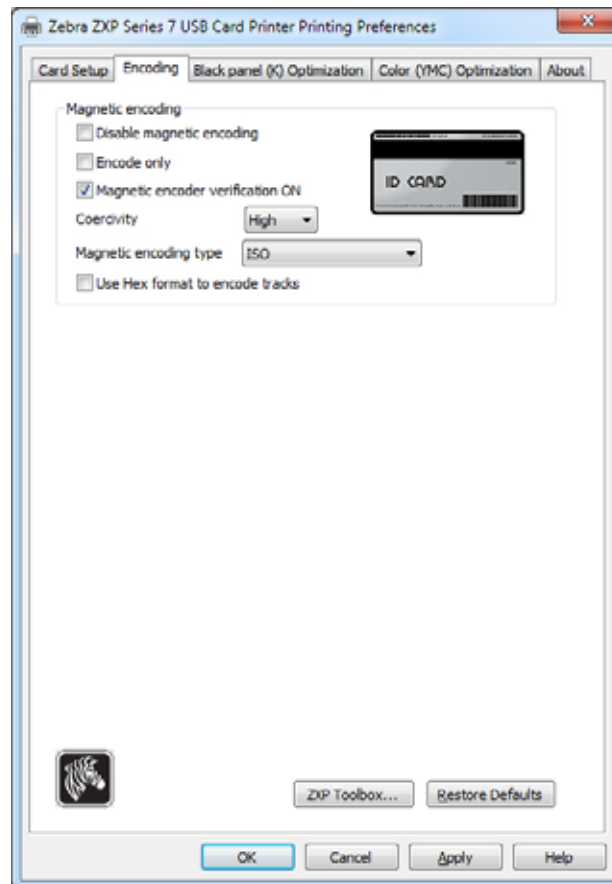
Сравнение HiCo с LoCo.

- Карточки HiCo используются в большинстве случаев, например для изготовления кредитных карточек, идентификационных карточек, карточек управления доступом и т. д. Магнитные полосы на карточках HiCo обычно черного цвета и кодируются с помощью сильного магнитного поля, обеспечивающего долговечность и надежность.
- Карточки LoCo обычно используются для краткосрочного применения, например для сезонных пропусков, ключей гостиничных номеров и т. д. Магнитные полосы на карточках LoCo обычно коричневого цвета и кодируются с помощью слабого магнитного поля.

## Параметры драйвера (настройка печати)

### Начальная настройка

**Шаг 1.** Откройте вкладку *Encoding (Кодирование)*.



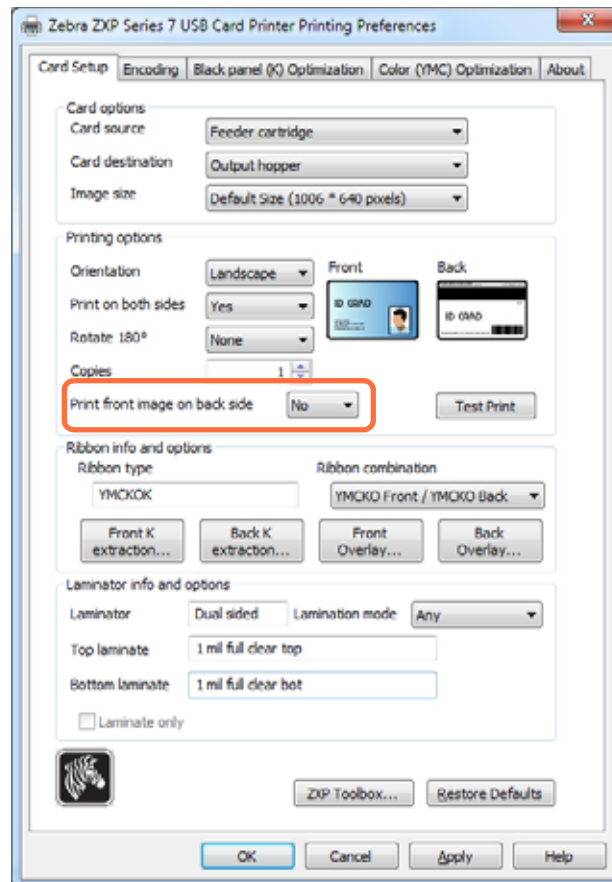
**Шаг 2.** Выберите нужные параметры магнитного кодирования.

- **Magnetic encoder verification (Проверка магнитного кодера):** при выборе этого пункта выполняются следующие действия: (1) записать данные, (2) проверить данные, (3) при ошибке проверить снова, (4) при повторе ошибки перезаписать данные и снова проверить, (5) при новом повторе ошибки отбросить карточку.
- **Coercivity (Коэрцитивность):** в зависимости от используемого типа карточки, выберите вариант High (Высокая) или Low (Низкая).
- **Magnetic encoding type (Тип магнитного кодирования):** доступны следующие варианты: ISO, AAMVA, CUSTOM и BINARY.

**Шаг 3.** Нажмите кнопку **Apply (Применить)**, а затем — кнопку **OK**.

## Кодирование с полосой сверху

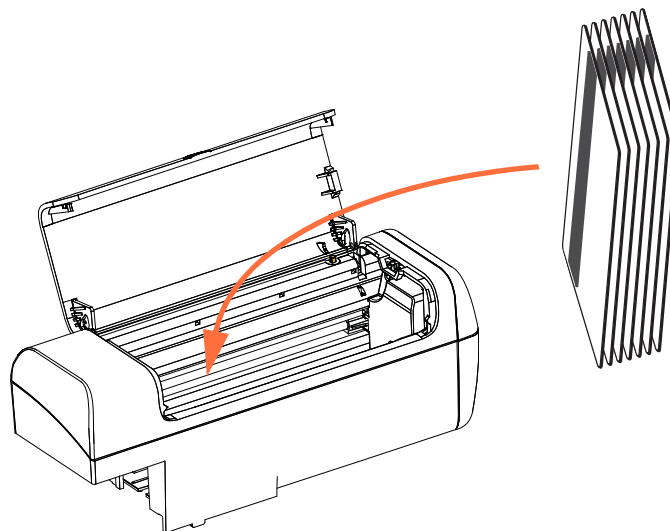
Для печати и кодирования с магнитной полосой на лицевой стороне карточки используйте параметр *Print front image on back side* (Печать лицевого изображения на обратной стороне) и выберите пункт **Yes (Да)** в выпадающем меню (обведено кружком ниже).



## Ориентация карточек при загрузке



**Примечание** • Карточки с магнитной полосой должны **ОБЯЗАТЕЛЬНО** соответствовать стандартам ISO 7810 и 7811. Для нормальной работы карточки магнитная полоса должна располагаться заподлицо с поверхностью карточки. Никогда не используйте карточки с заклеенными лентой магнитными полосами.



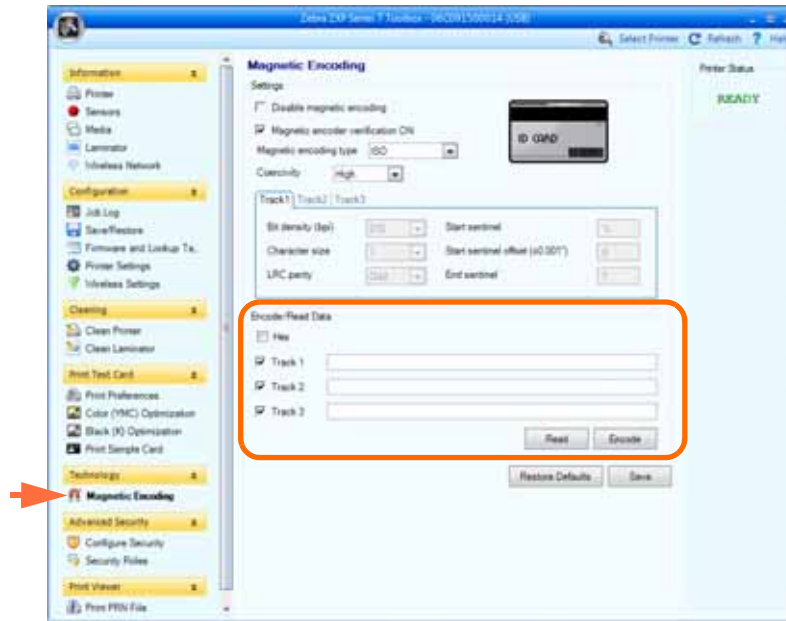
Поместите карточки в картридж подачи в правильной ориентации, как показано на рисунке (магнитная полоса слева сзади). Убедитесь в правильности размещения карточек в лотке.

Подробную информацию о карточках со штрихкодом см. в [Приложении F](#).

## Функциональная проверка

Для проверки работы магнитного кодера необходима программа ZXP Toolbox. Для этого выберите *Пуск > Устройства и принтеры*. Затем щелкните правой кнопкой мыши *Zebra ZXP Series 7 Card Printer* и выберите *Свойства > Сведения об устройстве > ZXPToolBox*.

**Шаг 1.** В главном окне *Toolbox* выберите *Technology (Технология) > Magnetic Encoding (Магнитное кодирование)*.



**Шаг 2.** *Coercivity (Коэрцитивность)*: в зависимости от используемого типа карточки, выберите вариант *High (высокая)* или *Low (низкая)*.

**Шаг 3.** *Кодирование*: установите флажки *Track 1 (Дорожка 1)*, *Track 2 (Дорожка 2)* и/или *Track 3 (Дорожка 3)*; введите записываемые данные, если это еще не сделано; поместите карточку с магнитной полосой в картридж подачи и нажмите кнопку **Encode (Кодировать)**.

**Шаг 4.** По завершении кодирования карточка будет возвращена в выходной лоток.

**Шаг 5.** Переместите карточку из выходного лотка в картридж подачи.

**Шаг 6.** *Чтение/проверка*: установите флажки *Track 1 (Дорожка 1)*, *Track 2 (Дорожка 2)* и/или *Track 3 (Дорожка 3)*; нажмите кнопку **Read (Читать)**.

**Шаг 7.** По завершении чтения карточка будет возвращена в выходной лоток.

**Шаг 8.** Закодированные данные будут прочитаны и отображены.

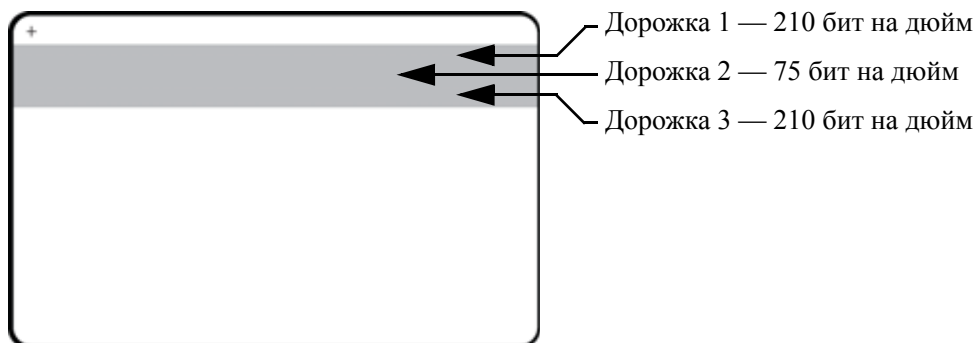
**Шаг 9.** Проверьте данные, закодированные на [Шаге 3](#).

**Шаг 10.** На этом функциональная проверка магнитного кодера завершается.

## Тип магнитного кодирования

### ISO (По умолчанию)

Кодер считывает и записывает дорожки данных в формате стандарта ISO в местоположениях дорожек, определяемых стандартом ISO. На следующем рисунке показаны три дорожки стандарта ISO.



Каждая дорожка может быть кодирована и декодирована с помощью символов ASCII в форматах данных стандарта ISO по умолчанию.

Дорожка	Плотность (бит на дюйм)	Бит на символ	Четность символов	Длина (символы)	Четность LRC	Начальная метка	Конечная метка	Смещение начальной метки
1	210	7	Нечетные	76	Четные	%	?	7,4 мм (0,293 дюйма)
2	75	5	Нечетные	37	Четные	;	?	7,4 мм (0,293 дюйма)
3	210	5	Нечетные	104	Четные	;	?	7,4 мм (0,293 дюйма)

Магнитный кодер может считывать или кодировать до 3 дорожек цифровых данных на карточках CR-80, содержащих магнитную полосу HiCo или LoCo в формате ISO 7811.

При кодировании трех дорожек используется формат ISO 7811.

- Для дорожки 1 используется кодирование 210 бит на дюйм в формате International Air Transport Association (IATA) из 79 алфавитно-цифровых символов при 7 битах на символ.
- Для дорожки 2 используется кодирование 75 бит на дюйм для хранения 40 цифровых символов при 7 бит на символ в формате American Banking Association (ABA).
- Для дорожки 3 используется кодирование 210 бит на дюйм из 107 цифровых символов при 5 бит на символ в формате THRIFT.

Форматы данных ISO включают преамбулу (все нули), символ запуска, данные (7 бит или 5 бит, как определено ISO), символ остановки и символ продольного контроля избыточности (LRC). 7-битный формат данных включает в себя 6 бит кодированных данных и 1 бит четности. 5-битный формат данных включает в себя 4 бит кодированных данных и 1 бит четности.

Формат данных ISO включает разделитель полей данных (символ разделения), который обеспечивает синтаксический анализ данных закодированной дорожки. Примером разделенных полей данных может служить формат данных ABA (дорожка 2), который включает поле номера основного счета (PAN) и информацию о счете (дата истечения действия, код страны и т. д.).



## AAMVA

Формат данных, записанных на магнитных полосках водительских лицензий, выдаваемых в США, определен Американской ассоциацией владельцев транспортных средств (AAMVA).

Буквенно-цифровые символы на дорожках 1 и 3, только цифры на дорожке 2.

Дорожка	Плотность (бит на дюйм)	Бит на символ	Четность символов	Длина (символы)	Четность LRC	Начальная метка	Конечная метка	Смещение метки начала, мм (дюймы)
1	210	7	Нечетные	79	Четные	%	?	7,4 мм (0,293 дюйма)
2	75	5	Нечетные	37	Четные	;	?	7,4 мм (0,293 дюйма)
3	210	7	Нечетные	79	Четные	%	?	7,4 мм (0,293 дюйма)

## CUSTOM (ПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИЙ)

Если необходим собственный формат, то в качестве отправного можно использовать формат ISO. Позже стандартный формат может быть изменен путем назначения других значений одному или всем атрибутам **плотности**, **символов** и **меток**. (Если какой-либо из этих атрибутов отсутствует, будет подставлено его соответствующее значение в формате ISO.)

## BINARY (ДВОИЧНЫЙ)

Вариант Binary (двоичный) позволяет пользователю непосредственно определять на магнитной полосе значение для каждого бита.

В этом «прямом двоичном режиме» на главный компьютер возлагается обязанность полностью заполнить магнитную ленту, то есть шестнадцатеричные данные, предоставленные главным компьютером, должны содержать ведущие нули, начальные метки, данные, конечные метки, продольный контроль избыточности (LRC) и нулевой байт в конце строки. Обратите внимание, что магнитная полоса кодируется с правого конца, как это видится со стороны "полосы", причем последняя — самая верхняя. Самый младший бит кодируется в первую очередь.

К началу должно быть добавлено достаточное число ведущих нулей, чтобы сместить начальную метку приблизительно на 0,3 дюйма (7,5 мм) с правого конца, как это предусмотрено форматом ISO. Следует обратить внимание на то, чтобы данные о полезной нагрузке не превышали возможность полос по показателям их плотности записи. (В **двоичном** режиме данные, вышедшие за пределы диапазона допустимых значений, не записываются и сбойная ситуация не регистрируется.)

Карточка размера CR-80 имеет номинальную емкость 252 бита на дорожку при 75 битах на дюйм и 708 бит при 210 битах на дюйм. Эти емкости равны приблизительно 31 шестнадцатеричному байту (248 бинарных бит) и 88 шестнадцатеричным байтам соответственно.

## Макрокоманды кодера

В принтерах для карточек ZXP Series 7 предусмотрена поддержка проходящих команд магнитного кодирования.

Разработчик или пользователь может использовать преамбулу или макрокоманду, чтобы указать драйверу, что данные, следующие за преамбулой или макрокомандой, предназначены для магнитного кодирования.

Пользователь может передать кодируемые данные и печатаемые данные для одной и той же карточки, а драйвер отфильтрует кодируемые данные от печатаемых. Пользователю нет необходимости знать синтаксис управления заданиями или команды ZMotif, чтобы послать команды кодирования на принтер.

Поддерживаются следующие макрокоманды.

1. C01<данные дорожки 1>  
C02<данные дорожки 2>  
C03<данные дорожки 3>
2. \${1<данные дорожки 1>}\$  
\${2<данные дорожки 2>}\$  
\${3<данные дорожки 3>}\$
3. ~1=<данные дорожки 1>  
~2=<данные дорожки 2>  
~3=<данные дорожки 3>

# ПРИЛОЖЕНИЕ Е

## Компоненты для печати смарт-карт

### Введение

Это приложение содержит сведения о дополнительных функциях принтера, оборудованного одним или несколькими компонентами для печати смарт-карт.

Смарт-карты имеют встроенный микрокомпьютер и/или память для хранения отпечатков пальцев, образцов речи, медицинской документации и других подобных сведений. В остальном принтер функционирует аналогично стандартным моделям.

Кодирование данных в смарт-картах и считывание ранее закодированной в них информации полностью контролируется программным приложением — участие оператора не требуется.

При наличии любых проблем с кодированием или считыванием данных обратитесь к руководству по обслуживанию или другой документации для программного приложения.

## Контактные смарт-карты

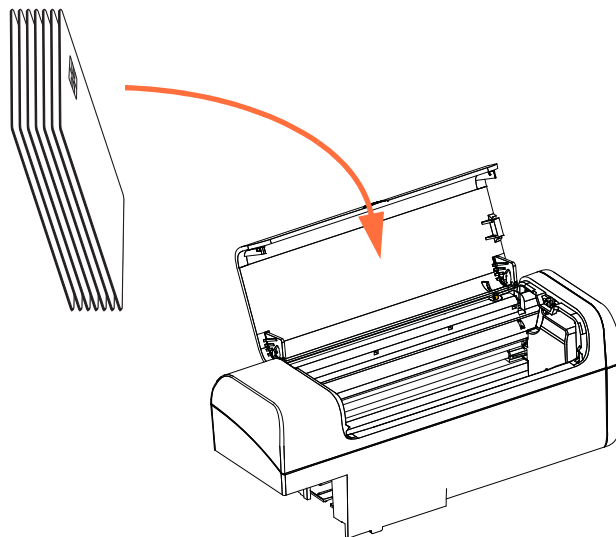
На поверхности контактной смарт-карты размещается набор контактов для подключения к электронной схеме, встроенной в карту.

Принтер выполняет команды, которые помещают карту в место, где принтер подключается к контактам смарт-карты. Данные для кодирования в смарт-карте и данные, считываемые с нее, могут передаваться через разъем на задней панели принтера (внешняя *контактная станция*), либо кодирование/декодирование может выполняться логикой основной платы РСВА (*контактного кодера*) принтера.

В остальном принтер функционирует аналогично стандартным моделям.

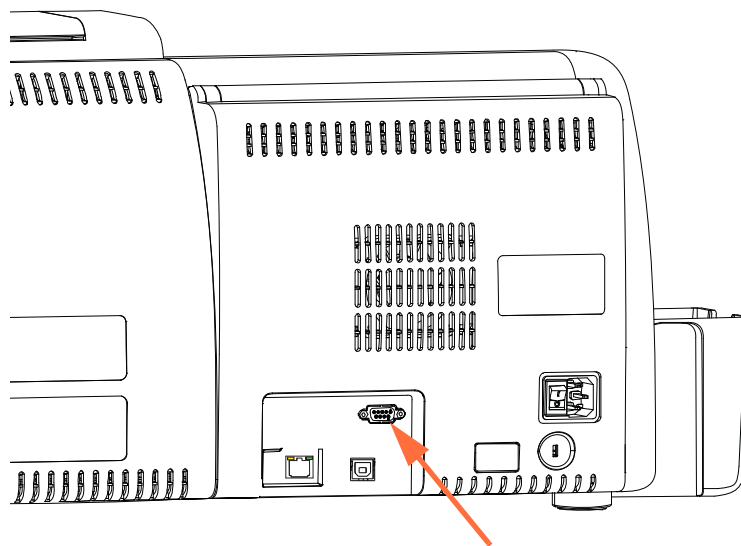
### Ориентация контактных смарт-карт при загрузке

Поместите карточки в картридж подачи в правильной ориентации, как показано на рисунке (позолоченные контакты смарт-карты расположены на ее верхней поверхности и обращены вправо). Убедитесь в правильности размещения карточек в лотке.



## Интерфейс внешней контактной станции

Когда команда, поступившая в интерфейс принтера, отправляет карту на внешнюю контактную станцию, принтер соединяется с внешней контактной станцией через гнездовой разъем DB-9 (на задней панели).



Расположение разъема DB-9 для внешней контактной станции

Для программирования микросхем смарт-карт можно использовать внешний программатор. В следующей таблице перечислены контактные точки смарт-карты.

**Назначение контактов DB-9**

Контакт	Контактные точки смарт-карты	Контакт	Контактные точки смарт-карты
1	C1 (VCC)	6	C6 (Vpp)
2	C2 (Сброс)	7	C7 (Ввод-вывод)
3	C3 (Часы)	8	C8 (Зарезервировано)
4	C4 (Зарезервировано)	9	(Земля, когда микросхема на станции)
5	C5 (Заземление)		

## **Бесконтактные смарт-карты**

Бесконтактные смарт-карты используют для связи с принтером не набор контактов, а различные радиотехнологии. Принтер перемещает карту в место размещения антенны в тракте подачи карты и выполняет ее кодирование или декодирование. В остальном принтер функционирует как обычно.

### **Ориентация бесконтактных смарт-карт при загрузке**

Для бесконтактных смарт-карт ориентация может быть любой.

### **Печать на бесконтактных смарт-картах**

Для достижения максимального качества цветной печати поверхность карточки должна быть ровной и гладкой.

Ограничения на создание изображений, предназначенных для печати на бесконтактных смарт-картах, отсутствуют.

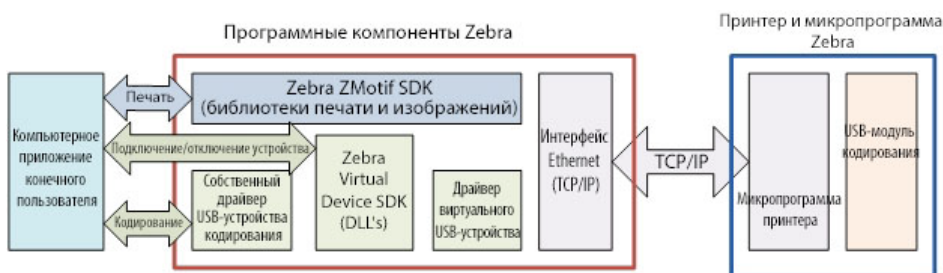
## Кодирование через Ethernet

### Обзор

Микропрограмма принтера ZXP Series 7 ZMotif SDK и драйверы устройства позволяют разработчикам использовать существующий контактный или бесконтактный USB-модуль кодирования через Ethernet (с проводным и беспроводным подключением).

Кодирование через Ethernet включается на панели ОСП; подробности см. в разделе *Меню параметров кодера* на стр. 61.

Интерфейс компьютерного приложения взаимодействует с модулем кодирования как локальное виртуальное USB-устройство (как с точки зрения подключения/отключения, так и с точки зрения драйвера устройства).



Это позволяет подключать один или несколько принтеров в подсеть Ethernet и управлять заданиями печати с помощью USB-подключения.

Поддерживается кодирование (чтение и запись) как для контактных, так и для бесконтактных смарт-карт.

- В число контактных входят карты SLE 5542 и SLE 5528
- В число бесконтактных входят карты IFARE® Ultralight, MIFARE® Classic 1K, MIFARE® Classic 4K, MIFARE® DESFire® 4K и UHF

## Поддержка SDK

ZMotif SDK поддерживает следующие возможности:

- Извлечение перечисляемых имен модуля контактных и бесконтактных карт.
- Установление подключения к кодеру.
- Отключение от кодера.

SDK включает образцы кода на C# и VB.Net для выполнения следующих задач через сеть, т. е. кодирования через Ethernet:

- Контактное кодирование (использование полного объема памяти карты при записи, считывание данных и проверка правильности записанных на карту данных).
- Бесконтактное кодирование (использование полного объема памяти карты при записи, считывание данных и проверка правильности записанных на карту данных).
- Кодирование контактных смарт-карт и печать на одной стороне.
- Кодирование контактных смарт-карт и печать на обеих сторонах.
- Кодирование бесконтактных смарт-карт и печать на одной стороне.
- Кодирование бесконтактных смарт-карт и печать на обеих сторонах

ZMotif SDK включает спецификацию со сведениями о рекомендуемых решениях системной архитектуры для кодирования через Ethernet и ожидаемой производительности этих решений при выполнении единичных и множественных заданий печати и кодирования.

Подробности см. в руководстве *Справочное руководство по ПО разработчика ZMotif SDK, P1004475-002* или более поздней версии.



# Приложение F

## Считыватель штрихкодов

### Описание

Считыватель штрихкодов распознает карточку по уникальному встроенному инвентаризационному номеру (EIN), представленному в виде предварительно напечатанного штрихкода на задней кромке карточки.

- Сканер считывает штрихкоды стандартов 128A и 128B (буквенно-цифровые символы) длиной до 12 символов.
- Сканер считывает штрихкоды стандарта 128C (цифровые символы) длиной до 24 символов.

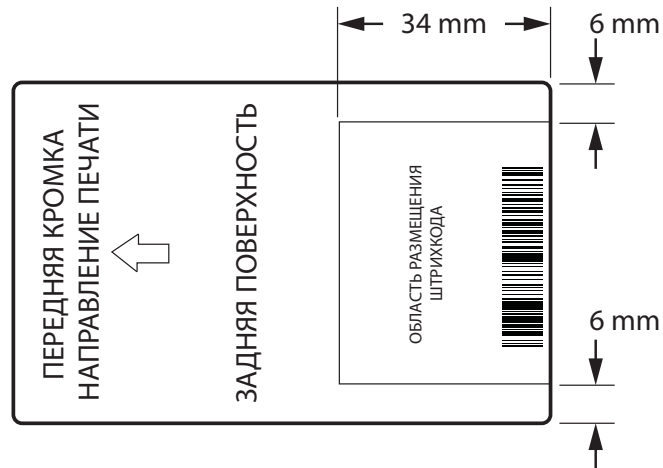
Считыватель штрихкодов можно использовать для карточек толщиной 30 мил как с магнитной полосой, так и без нее.

## Размещение штрихкода

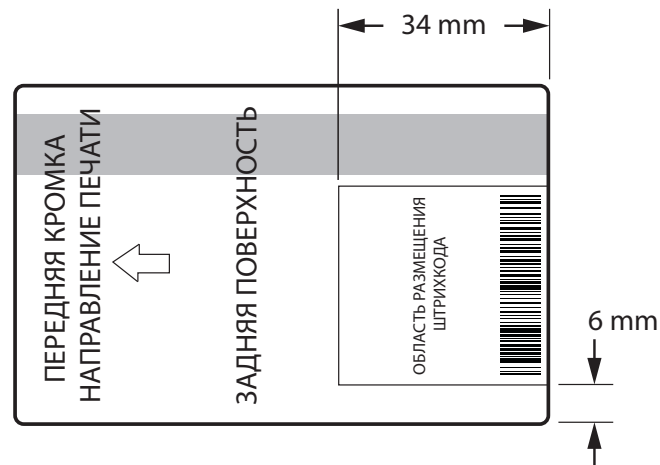


**Важно** • При использовании принтера со считывателем штрихкодов штрихкод может быть размещен только на задней поверхности карточки.

- На стандартных карточках и смарт-картах:



- На карточках с магнитной полосой:



Справа и слева от штрихкода предусмотрено пустое пространство в целях обеспечения корректной работы считывателя. Ширина пустого пространства должна быть в 10 раз больше ширины самого узкого элемента штрихкода, но не может быть меньше 6,4 мм.

## Загрузка карточек

Правильная ориентация карточек со штрихкодом изображена на рисунках ниже. Эта ориентация подходит для карточек как с магнитной полосой, так и без нее.

- Ориентация картриджа подачи:



- Ориентация прорези ручной подачи:



## Поддержка SDK

Чтобы воспользоваться всеми преимуществами считывателя штрихкодов, вам понадобятся средства разработки SDK. Дополнительные сведения см. в руководстве *Справочное руководство по ПО разработчика ZMotif SDK, P1004475-002* или более поздней версии.

