

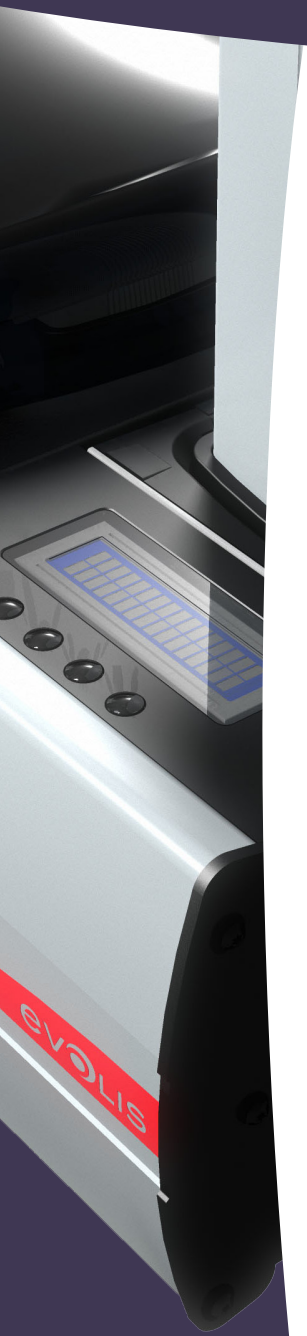

evolis
card printers

# QUANTUM

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Evolis Card Printer © 2011 год. Все права защищены.
Июль 2011 года.

*Реф. KU12RUS. Версия B0.*



# Авторские права

Evolis Card Printer © июль 2011 года. Все права защищены.

# Авторские права

Пользователи обязаны соблюдать законодательство в сфере авторских прав, действующее в их стране. Настоящее руководство запрещено ксерокопировать, переводить, воспроизводить или передавать полностью или частично, независимо от целей и способов - электронных или механических - без ясно выраженного письменного согласия компании Evolis Card Printer.

Любая информация, представленная в настоящем документе, может быть изменена без предварительного уведомления.

Компания Evolis Card Printer не несет ответственности за возможные ошибки, содержащиеся в настоящем руководстве, ни за ущерб, нанесенный случайно или в результате обнародования или использования настоящего руководства.

# Товарные знаки

QUANTUM является товарным знаком компании Evolis Card Printer. Все остальные товарные знаки являются собственностью их соответствующих владельцев.

# Гарантия

Условия и ограничения по гарантии представлены в гарантийном талоне, который входит в комплект вашего принтера.

# Экологическая информация. Утилизация использованных приборов

Производство приобретенного вами оборудования потребовало добычи и использования природных ресурсов. Данный прибор может содержать материалы, которые представляют опасность для здоровья и окружающей среды.

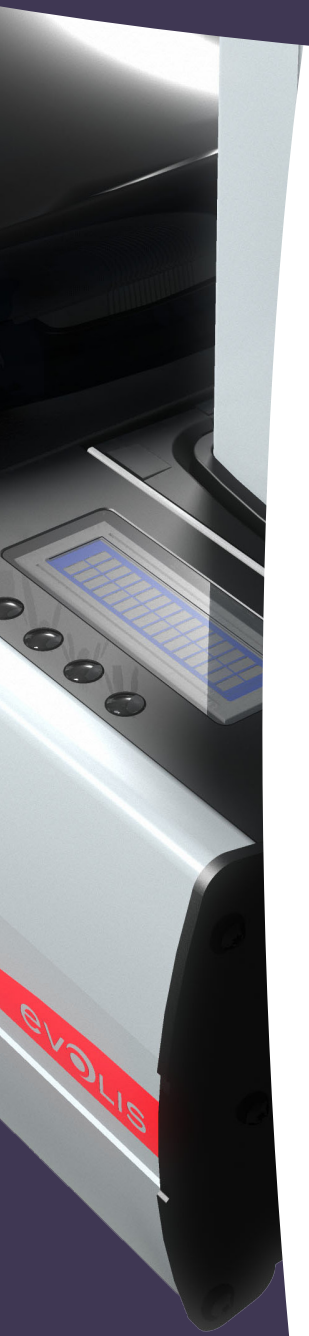
В целях недопущения попадания этих материалов в окружающую нас среду и снижения нагрузки на наши природные ресурсы, рекомендуем вам пользоваться действующими системами сбора отходов. Эти системы позволяют повторно использовать или перерабатывать большую часть материалов, которые содержатся в вашем оборудовании, отслужившем свой срок.



Знак перечеркнутого мусорного контейнера, который нанесен на ваш прибор, означает, что вам следует воспользоваться упомянутыми системами сбора отходов.

Дополнительную информацию о системах сбора, повторного использования и переработки мусора можно получить в местных или региональных органах, занимающихся вопросами утилизации отходов.

Чтобы узнать обо всем этом подробнее, зайдите на наш сайт **www.evolis.com** или напишите нам по адресу: **info@evolis.com**.



# Информация о вашем новом принтере

Спасибо, что выбрали принтер Evolis.

С помощью своего нового принтера вы можете изготавливать широкий ассортимент карт и беджей высочайшего качества и различной толщины, цветов и стилей. В этом принтере используются расходные материалы и принадлежности, которые предлагает компания Evolis. Узнать подробнее вы можете на сайте **www.evolis.com**.

# Регистрация гарантии

Просим вас зарегистрироваться на сайте **www.evolis.com**, чтобы получать наши специальные предложения и информацию общего характера.

Зайдя на наш сайт, нажмите на **"Техническая поддержка и Драйверы",** затем на "**Зарегистрируйте ваш принтер**" и заполните все поля, указав модель и серийный номер изделия, расположенный на вашем принтере.

# Начало работы

Цель настоящего руководства - помочь вам шаг за шагом освоить ваш принтер и принципы его работы. Прочитайте руководство и вы лучше узнаете свой принтер и его функции, и не будете тратить лишнее время на его установку и эксплуатацию.

Как и в случае с другими приборами от компании Evolis, это руководство составлялось максимально внимательно. Если, тем не менее, вы обнаружите ошибку, просим вас сообщить нам об этом по адресу **info@evolis.com**.

# Содержание

Раздел «Избранное», расположенный вверху слева на вашем экране, позволит вам переходить из одной главы руководства по установке в другую.

# Пиктограммы

Для выделения важной информации в настоящем руководстве используются следующие символы:



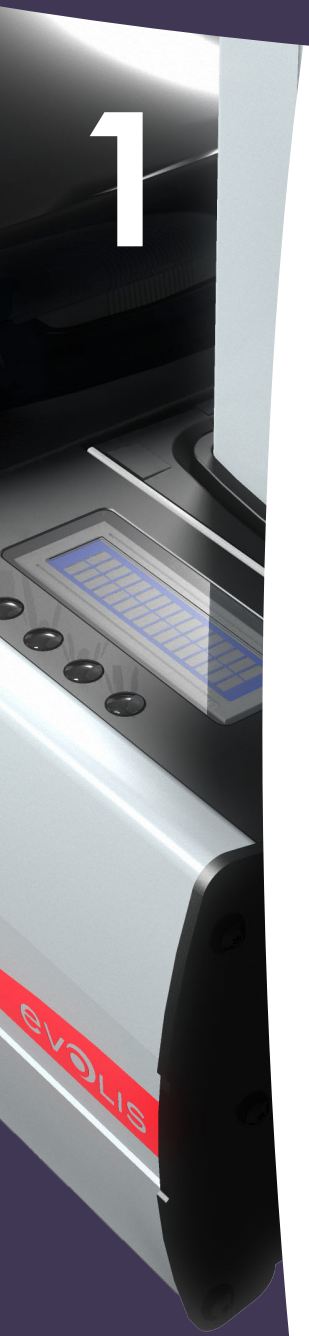

***Информация, которая уточняет или дополняет некоторые пункты основного текста.***



***Указывает, что невыполнение какого-либо рекомендуемого действия может повредить принтер.***



***Этот символ указывает, что процедура, о которой идет речь, представлена не видеоролике, который можно найти на сайте www.evolis.com.***



# 1 Начало работы

## 1-1 Распаковка

В комплект поставки принтера входят несколько дополнительных принадлежностей, которые мы предлагаем вам изучить. Перечень принадлежностей может варьироваться в зависимости от региона.

Доставка принтера осуществляется в специальной упаковке, разработанной для предотвращения любых повреждений во время транспортировки. Если вы заметили видимое повреждение, немедленно свяжитесь с перевозчиком и сообщите об этом своему дилеру Evolis, который укажет вам, что делать.
Компания Evolis уделяет особое внимание качеству упаковки, поэтому мы просим вас хранить упаковку в чистом, сухом месте.

***Комплект первоначальной упаковки (коробка, подкладки и защитный чехол) потребуется в случае возврата принтера). Если принтер будет возвращен без первоначальной упаковки, и его комплектующие будут повреждены при транспортировке, гарантия на такие комплектующие действовать не будет. При повторной доставке новая упаковка является платной.***

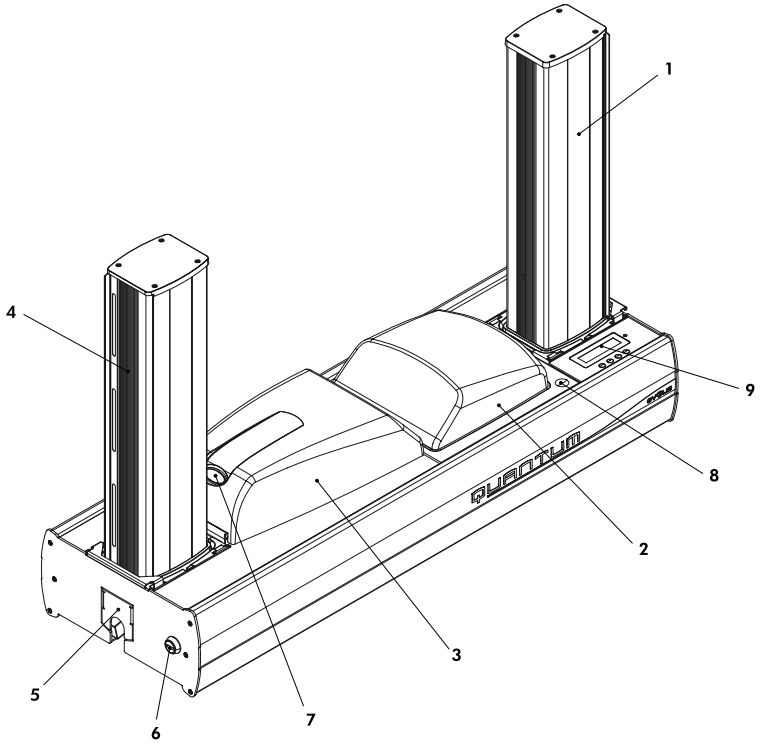
**Принадлежности, которые входят в комплект поставки принтера:**

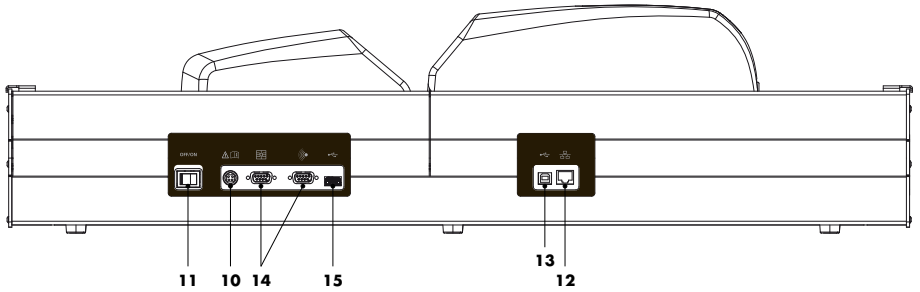
- Блок электропитания - VP ELECTRONIQUE тип PAC150M или PROTEK POWER тип PUP150N-14
- Провод электропитания.
- Кабель с USB-интерфейсом.
- Установочный CD-ROM с документацией.
- Стартовый набор для чистки.
- Руководство по быстрой настройке.
- Гарантийный талон.
- Документация о соответствии стандартам.

***Если что-либо из перечисленного отсутствует, просим вас связаться со своим дилером Evolis.***
***Используйте только блок электропитания, который входит в комплект поставки принтера Evolis. VP ELECTRONIQUE типа PAC150M или PROTEK POWER типа PUP150N-14.***
***Используйте только кабель USB-интерфейса, который входит в комплект поставки принтера Evolis.***

***Принтер Evolis необходимо эксплуатировать в сухом месте, защищенном от пыли и потоков воздуха, но при этом хорошо проветриваемом. Будьте внимательны: принтер должен стоять на ровной и прочной поверхности, способной выдержать его вес.***

# 1-2 Описание принтера и его функций




**1** - Подающий лоток для карт

**2** - Модуль кодирования

**3** - Модуль печати

**4** - Приемный лоток

**5** - Лоток для отбракованных карт (емкость 20 карт толщиной 0.76 мм или 30 мил)

**6** - Централизованная блокировка (под заказ)

**7** - Кнопка открывания крышки (модуль печати)

**8** - Кнопка открывания крышки (модуль кодирования)

**9** - ЖК панель управления

**10** - Разъем блока питания

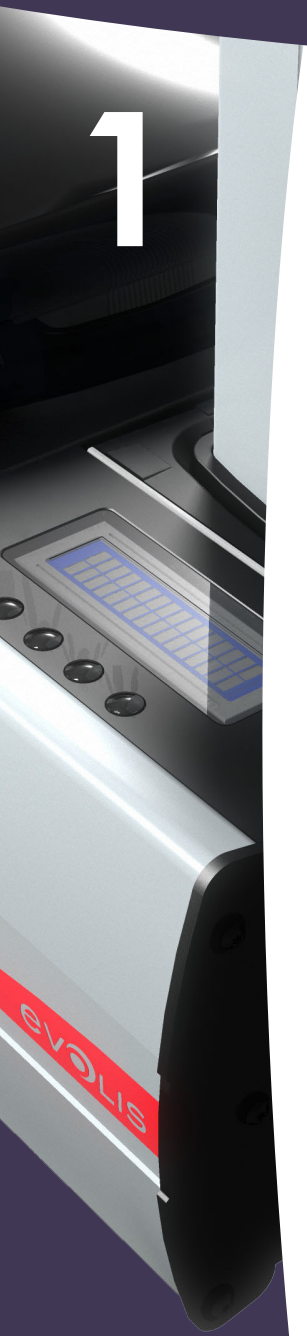
**11** - Кнопка ВКЛ/ВЫКЛ под напряжение

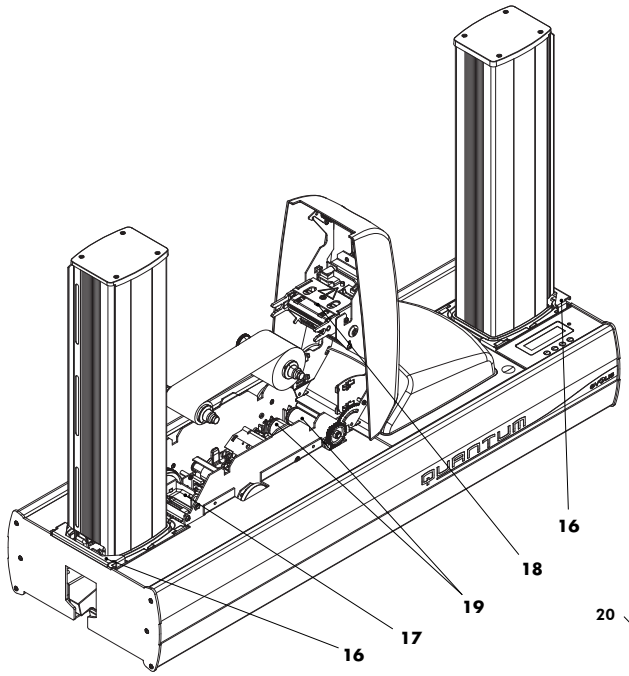
**12** - Разъем Ethernet

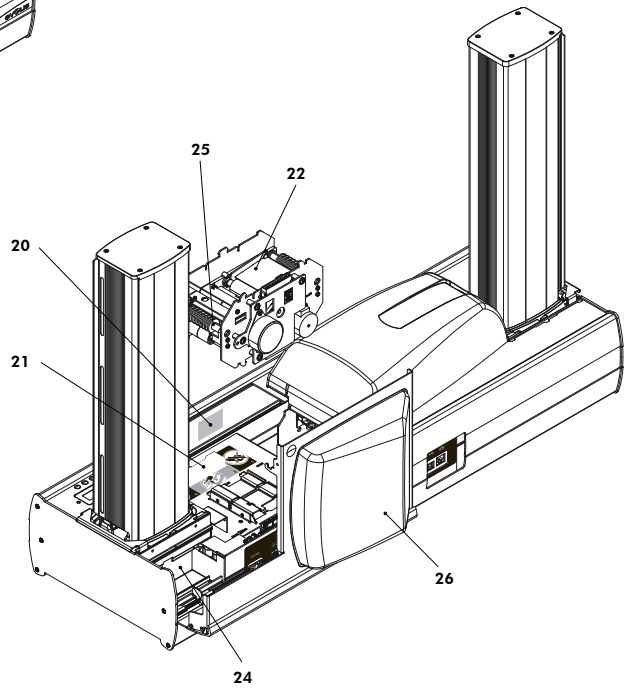
**13** - Компьютерный USB-разъем

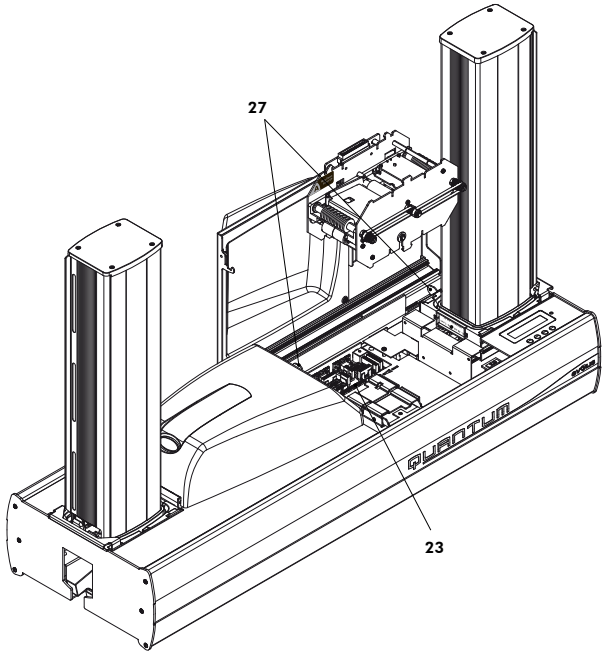
**14** - Разъемы DB9

**15** - Периферический USB-разъем




**16** - Устройство разблокирования подающего и принимающего лотков для карт

**17** - Модуль переворота карт

**18** - Головка термической печати

**19** - Чистящие валики

**20** - Этикетка с серийным номером

**21** - Кнопка снятия реверсивного модуля

**22** - Реверсивный модуль кодирования

**23** - Зона подключения кодирующего устройства

**24** - Крепление для присоединения кодирующего устройства

**25** - Крепление для присоединения антенны

**26** - Съемная крышка

**27** - Кнопка снятия крышки

# 1-3 Установка

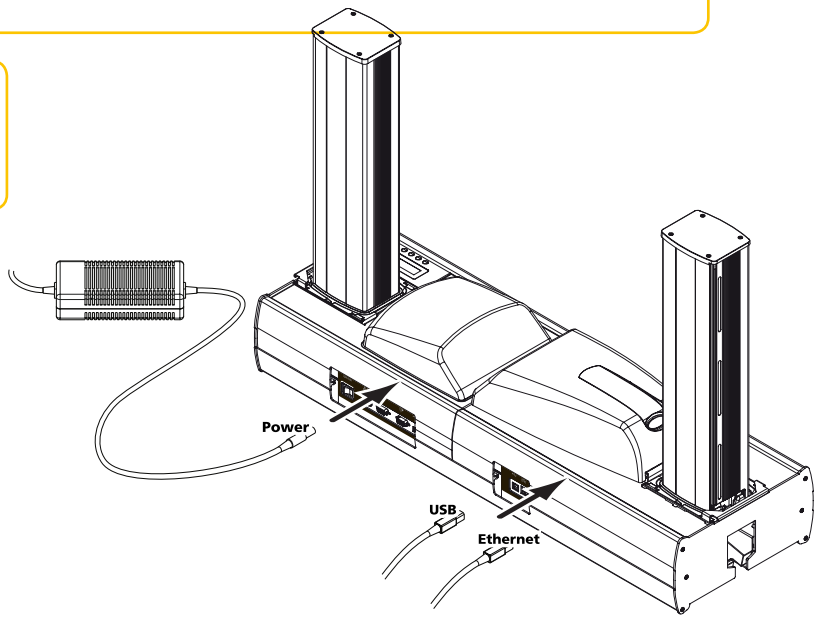
## 1-3a ПОДКЛЮЧЕНИЕ ПРИНТЕРА

### ➤ Подключение к электросети

***Принтер должен быть подключен к электрической сети, надлежащим образом защищенной и заземленной.***

***FI: Laite on liitettävä suojamaadoitus koskettimilla varustettuun pistorasiaan.***
***NO: Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt.***
***SE: Apparaten skall anslutas till jordat uttag.***

***Класс энергопотребления принтера: A. Работа данного оборудования в жилом помещении может создавать помехи для радиосигналов. В таком случае пользователя могут попросить принять надлежащие меры.***

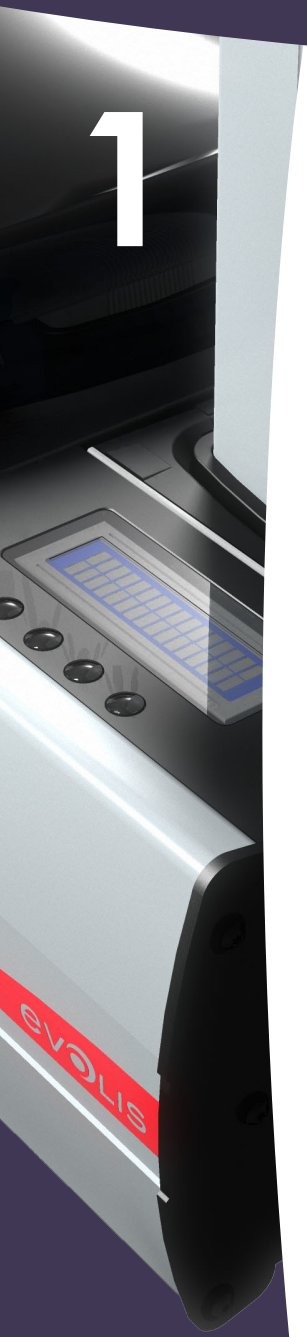



1. Подключите провод питания к блоку питания, затем подключите разъем провода питания к принтеру.
2. Включите конец провода питания в сетевой штепсель с заземлением.
3. Включите принтер, нажав кнопку **ON (ВКЛ)**.
4. Включается дисплей панели управления, и сообщение – **INITIALISATION (ИНИЦИАЛИЗАЦИЯ)** – появляется на экране. После запуска на экране появится надпись – **READY (ГОТОВ)** –, и светодиодный индикатор будет светиться немигающим зеленым светом. Если этого не произойдет, это означает, что установка выполнена неправильно. Проверьте настройки.

***Перед выполнением любых операций по техническому обслуживанию обязательно нажимайте кнопку ВЫКЛ и отключайте кабель питания. Для вашей безопасности 2 данных компонента всегда должны быть доступны для обеспечения возможности действий в чрезвычайных обстоятельствах.***

NOTE

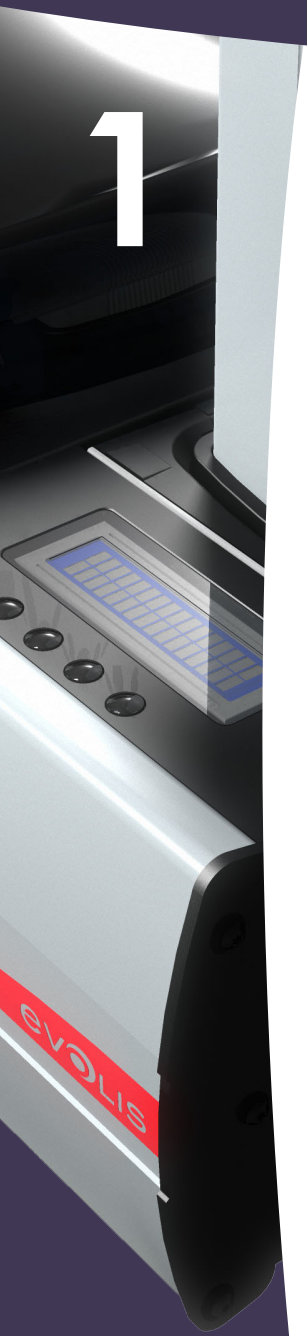
***В целях экономии электроэнергии принтер автоматически переходит в режим ожидания по истечении 10 минут бездействия.***




## ➤ Подключение кабеля USB

***Категорически запрещено подключать кабель данных USB до окончания установки драйвера печати.***

Подробнее смотрите в разделе настоящей главы, посвященном установке драйвера печати, и внимательно следуйте инструкциям.



## 1-3b ЛЕНТЫ

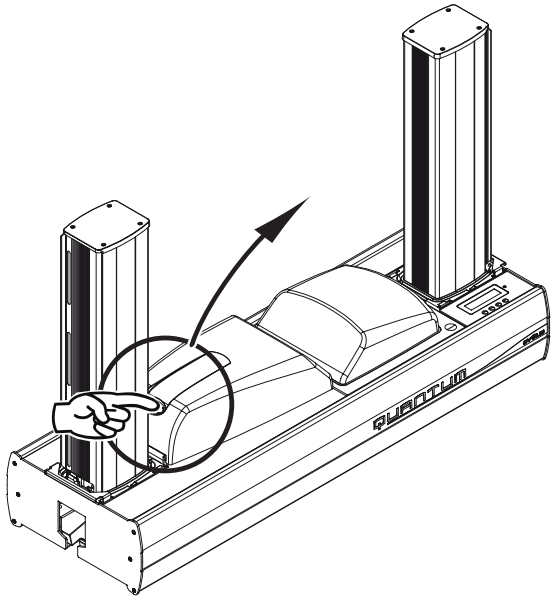
Ленты, выпускаемые компанией Evolis, оптимизируют работу вашего принтера без риска его повреждения. Использование лент других производителей может привести к повреждению вашего принтера и аннулирует гарантию изготовителя данного устройства.

Для оптимального качества печати Evolis рекомендует полную чистку принтера при каждой замене ленты. Смотреть раздел данного руководства, посвященный уходу и техническому обслуживанию.

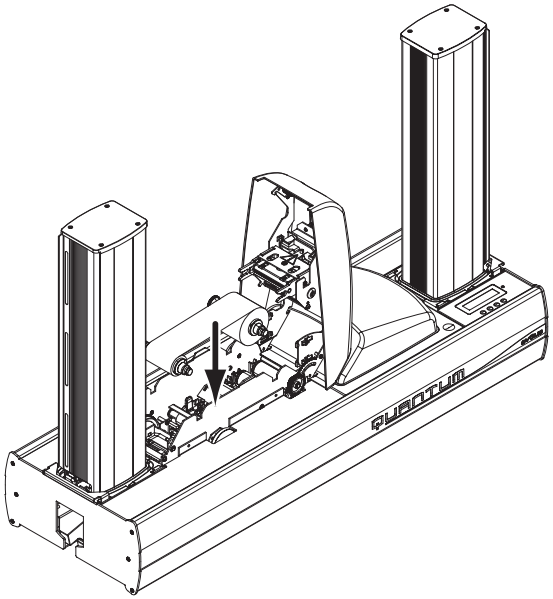
### ➤ Установка ленты

***Убедитесь, что в драйвере принтера выбран правильный тип ленты.***

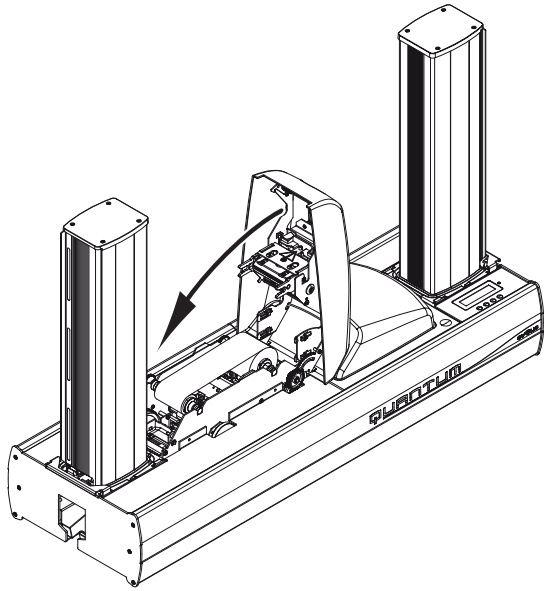
1. Откройте крышку модуля печати.
2. Вставьте ленту, как показано на рисунке.
3. Закройте крышку и нажмите на нее до характерного щелчка.



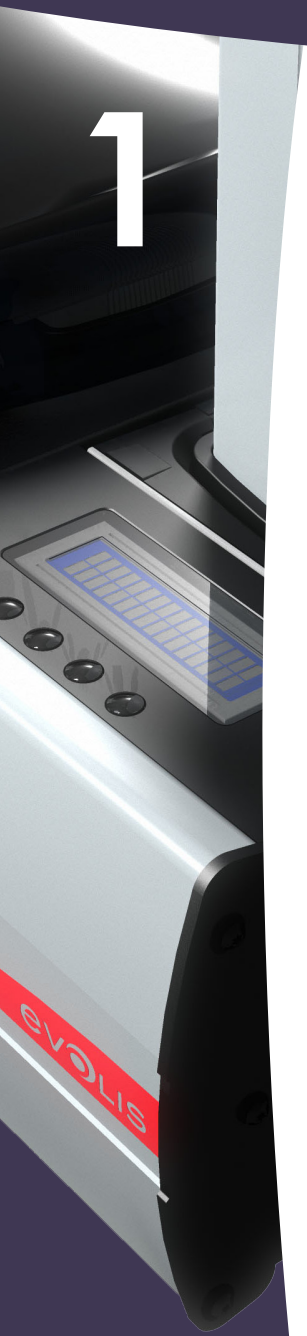
1



2



3

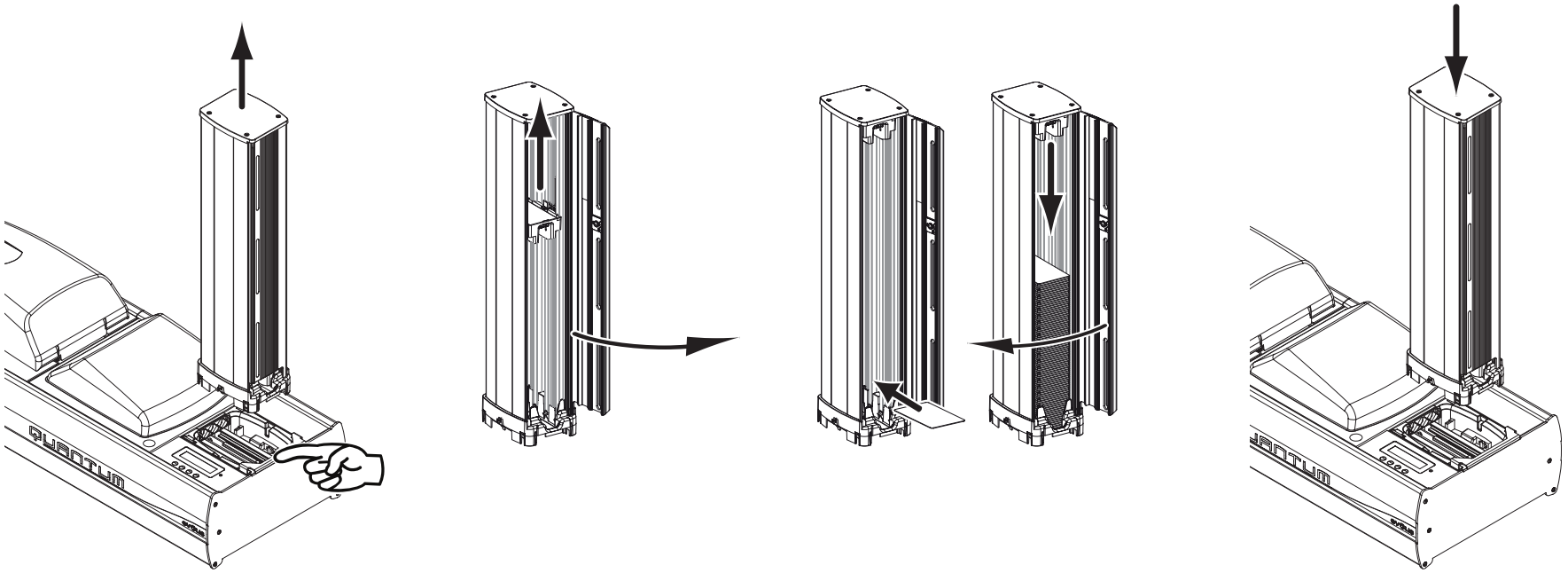


## 1-3c КАРТЫ

***Чтобы качество печати было оптимальным, карты должны быть сертифицированы по стандарту ISO 7810.***
***Используйте только карты, рекомендованные компанией Evolis.***
***Чтобы обеспечить надлежащее качество печати, не прикасайтесь к печатной поверхности карты.***
***Не используйте поврежденные, погнутые, рельефные карты или карты, которые падали на пол.***
***Храните карты в месте, защищенном от пыли.***

### ➤ Загрузка карт

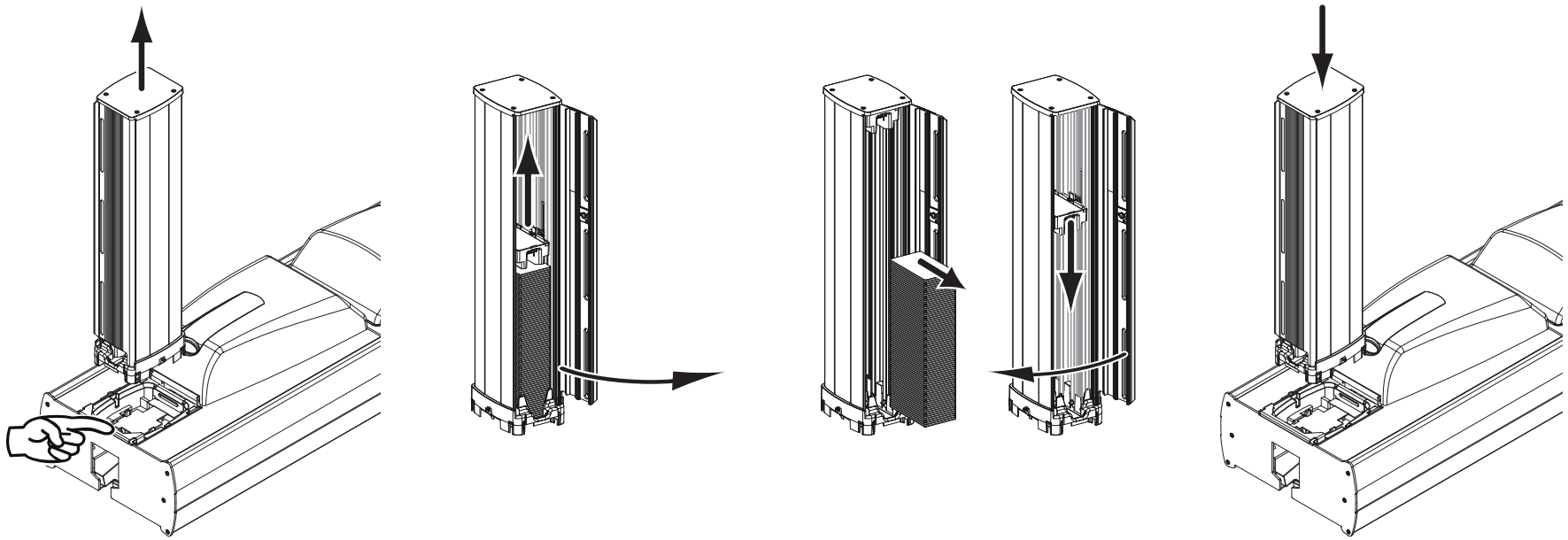
1. Снимите подающий лоток, нажав на механизм разблокирования.
2. Откройте крышку подающего лотка и поднимите грузик в верхнюю часть лотка. Он будет удерживаться магнитом.
3. Вставьте карты, опустите грузик и закройте дверцу подающего лотка.
4. Установите подающий лоток на место (дверцей наружу), характерный щелчок подтвердит правильную установку.



## ➤ Извлечение готовых карт

По окончании цикла печати и/или кодирования карта поступает в приемный лоток, расположенный на устройстве слева. Приемный лоток рассчитан на 500 карт толщиной 0,76 мм (30 мил).

1. Снимите приемный лоток путем нажатия на устройство разблокирования.
2. Откройте дверцу приемного лотка и поднимите грузик в верхнюю часть лотка. Он будет удерживаться магнитом.
3. Извлеките карты, опустите грузик и закройте дверцу приемного лотка.
4. Установите приемный лоток на место (дверцей наружу), характерный щелчок подтвердит надлежащую установку.



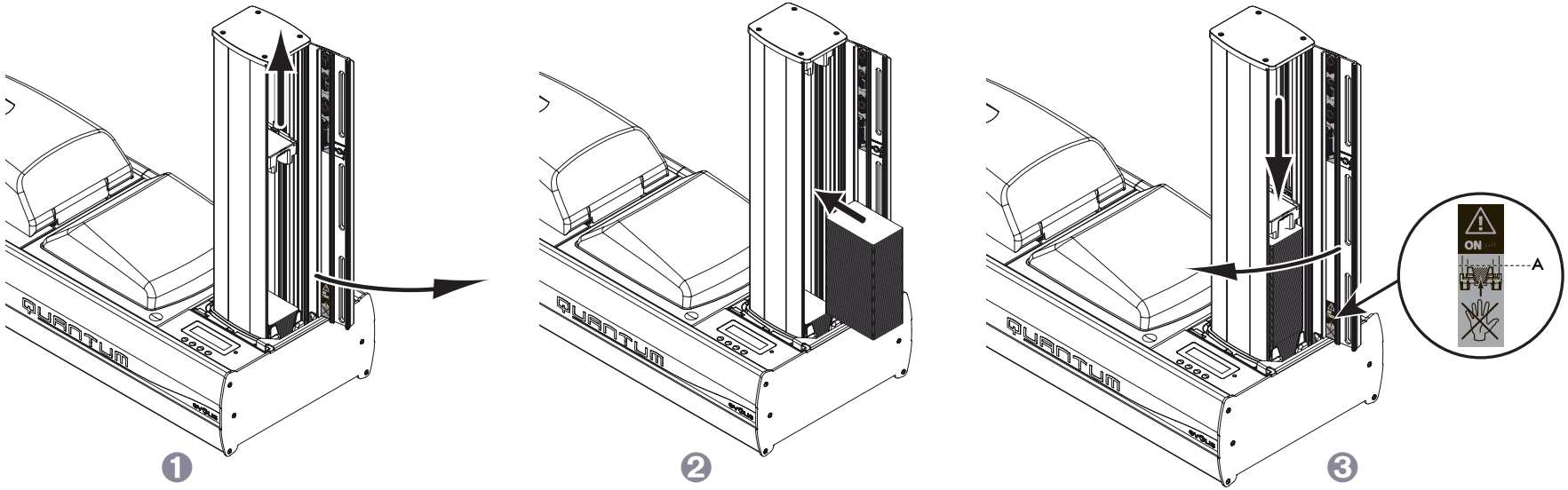

NOTE

***Напечатанную карту можно отправить не в приемный лоток, а в лоток для отбракованных карт.***
***Чтобы карта попала в лоток для отбракованных карт, одновременно нажмите две внешние кнопки на панели управления.***
***Должно появиться сообщение: «Следующая карта будет отправлена в лоток для отбракованных карт». После этого вы должны будете запустить печать в течение одной минуты.***
***Если вы будете нажимать на 2 внешние кнопки панели управления несколько дольше (4 с), а затем отпустите, вы сможете задать параметры для количества карт, которые необходимо отправить в лоток отбракованных карт: до 20 карт МАКСИМУМ.***

## ➤ Загрузка и извлечение карт при работающем принтере

Имеется возможность помещать карты в загрузочный лоток, установленный на стандартном принтере (без функции централизованной блокировки), когда он находится в режиме работы.

1. Откройте дверцу загрузочного лотка, поднимите грузик и зафиксируйте его на магните.
2. Вставьте карты пакетом в загрузочный лоток.
3. Опустите грузик на карты, расположенные на месте. Закройте дверцу загрузочного лотка.



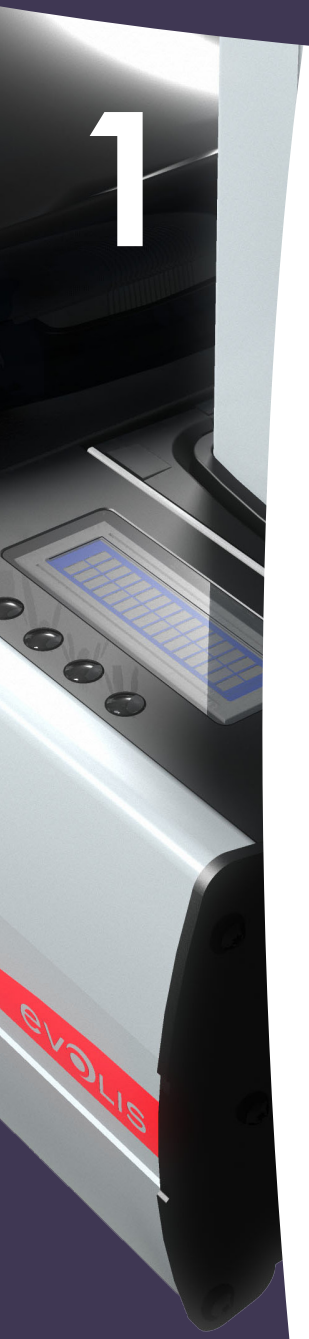

Таким же образом можно извлекать готовые карты из приемного лотка, установленного на принтере в ходе его работы.

NOTE

***Необходимо следить за тем, чтобы не загружать и не извлекать карты ниже уровня, помеченного буквой "A".***

## ➤ Регулировка толщины карт

Принтер может работать с картами толщиной от 0,76 до 1 мм (от 30 до 40 мил). Нет необходимости в осуществлении регулировки.

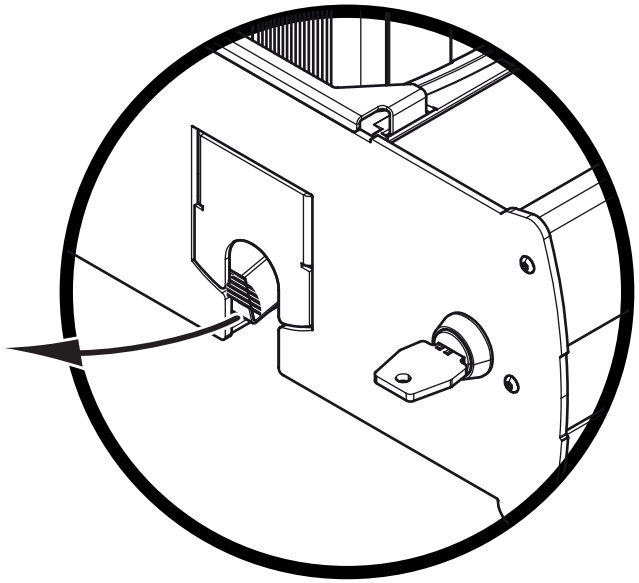


## ➤ Управление лотком отбракованных карт

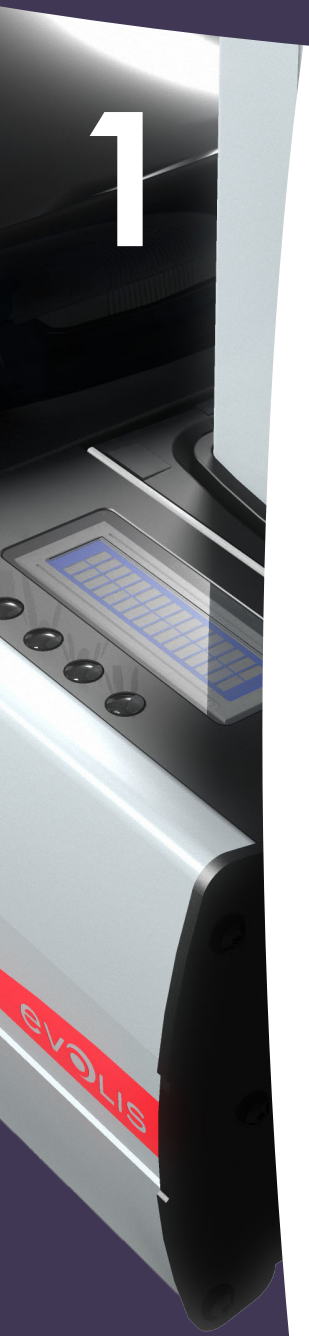
Принтер оснащен лотком для отбракованных карт, рассчитанным на 20 карт.
Когда лоток для отработанных карт заполнен, на панели управления появляется сообщение – REJECT HOPPER FULL (ЛОТОК ДЛЯ ОТРАБОТАННЫХ КАРТ ПЕРЕПОЛНЕН).

**Для опорожнения лотка отработанных карт в принтере с централизованной системой блокировки:**

1. Откройте лоток для отбракованных карт, подняв дверцу.
2. Извлеките имеющиеся карты и закройте дверцу лотка для отбракованных карт.

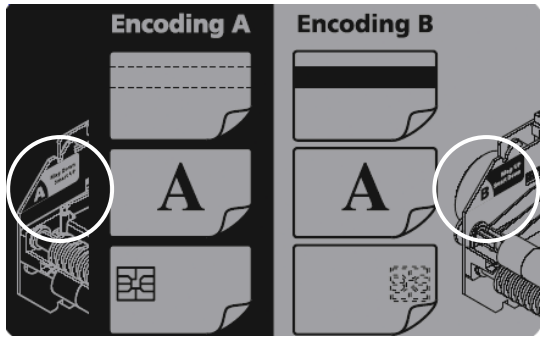


Компания Evolis рекомендует регулярно освобождать лоток для отбракованных карт, например, при замене ленты или во время планового обслуживания.
В стандартной версии (без централизованной блокировки) достаточно лишь вынуть имеющиеся карты из лотка отбракованных карт.




# 1-4 Модуль кодирования

## 1-4a ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ




Принтер QUANTUM оснащен многофункциональным съемным реверсивным модулем кодирования.

Полностью гибкий, этот модуль может позволить выполнить кодирование карты любой природы: с магнитной лентой, контактным и бесконтактным чипом.

Полностью автономный, он осуществляет все этапы кодирования за один прогон одновременно с печатью на карте, производимой при помощи другого модуля.

Модуль кодирования является реверсивным, то есть пользователь может переворачивать весь модуль сразу.

Эта уникальная опция позволяет осуществлять кодирование и печать карт в один прием, без необходимости переворачивать их. Таким образом, значительно сокращается время, необходимое для полной персонализации карты.

Положение модуля кодирования показано при помощи этикетки на нем.

Положение A = заводская конфигурация = контактная станция для смарт-карт в верхнем положении, а кодировщик магнитной полосы в нижнем.

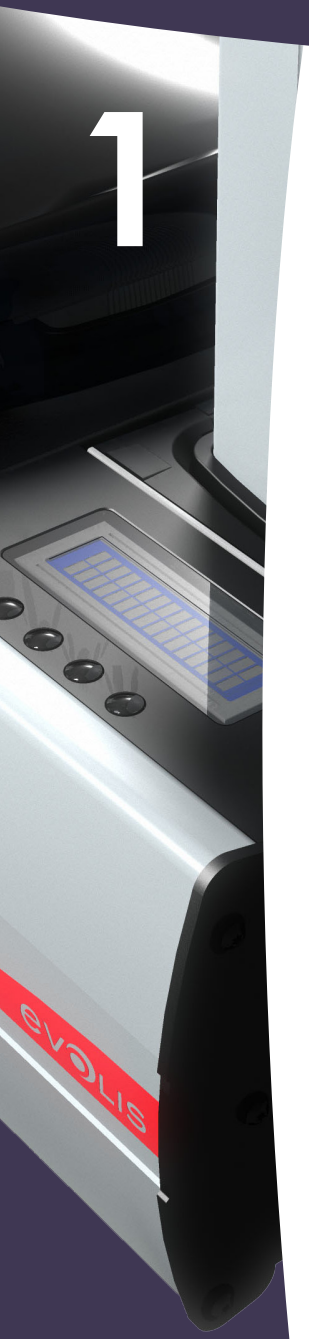
Положение B = кодировщик магнитной полосы в верхнем положении, а контактная станция для смарт-карт в верхнем.

Наконец, модуль кодирования снабжен специальной материнской платой с разъемами, позволяющими подключить дополнительные кодировщики для контактных и бесконтактных смарт-карт.

Крепление на задней стороне принтера QUANTUM позволяет встраивать такие модули кодирования внутрь устройства.

***Перед началом любых операций с модулем кодирования необходимо выключить принтер и отсоединить кабель питания.***

***Более подробную информацию о модуле кодирования и его возможностях смотрите в руководстве KU15, которое можно получить у дилера компании Evolis.***



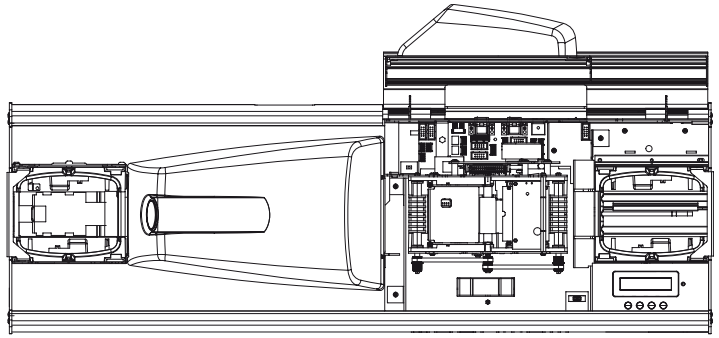

# 1-4b ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ДОСТУПНЫЕ ОПЦИИ

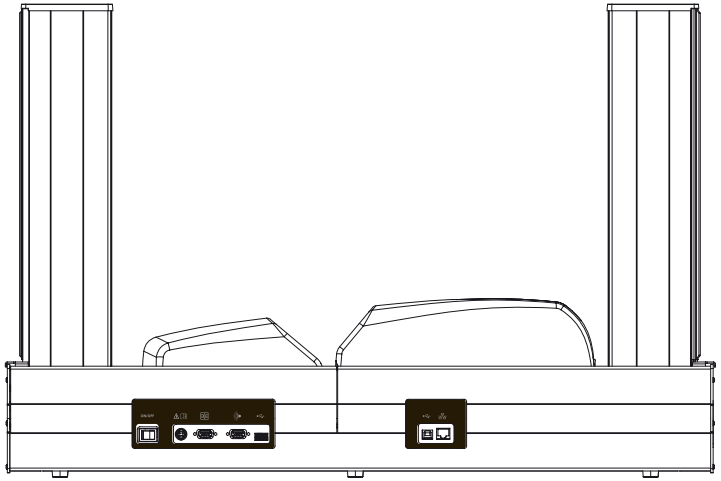
Модуль кодирования состоит из:

- стационарной электронной части, размещенной под механическим компонентом
- моторизованного блока, включающего разъемы, головку считывания и записи магнитных полос, контактную станцию для смарт-карт, а также участок для съемных антенн или для кодировщиков со встроенными антеннами.

**Базовая конфигурация модуля включает:**

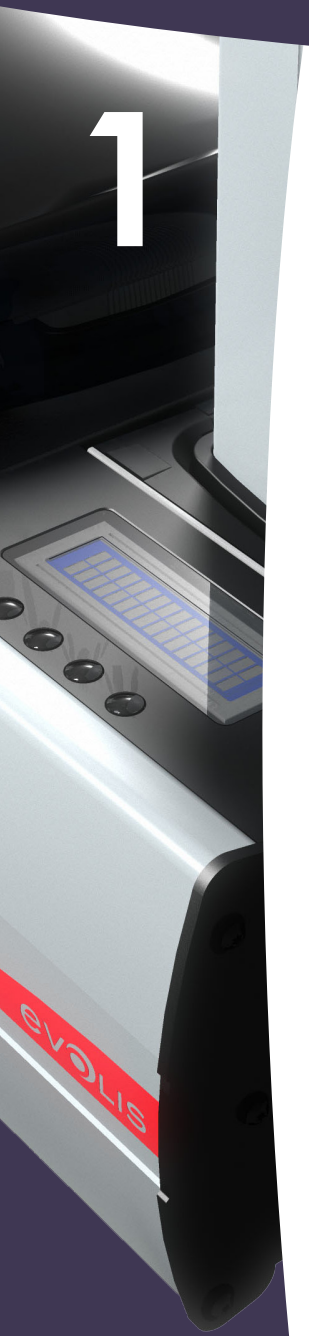
- механизм для переворачивания кодирующего устройства;
- кодировщик магнитных полос на 3 дорожки для кодирования полос с высокой или низкой коэрцитивностью ISO 7811
- контактную станцию для смарт-карт ISO 7816-2
- крепление для антенны
- 2 внутренних USB-порта для присоединения кодировщика контактных смарт-карт и кодировщика бесконтактных смарт-карт
- 2 последовательных порта RS232 (в т.ч. один с поддержкой TTL-уровней) для подключения кодировщика контактных смарт-карт и кодировщика бесконтактных смарт-карт
- внутренние разъемы питания для прямого энергоснабжения кодировщиков
- 2 разъема DB9 типа «гнездо», расположенных на внешней панели принтера для прямого подключения кодировщиков или станции для смарт-карт к компьютеру
- один переходник для подключения к материнской плате реверсивного кодирующего устройства





**По требованию модуль может быть дополнительно снабжен:**

- кодировщиком магнитных полос JIS2 (Япония) вместо кодировщика ISO
- кодировщиком контактных и/или бесконтактных смарт-карт с микрочипами (перечень имеющихся в наличии кодировщиков предоставляется по запросу)




**Дополнительные опции, устанавливаемые на месте:**

Для обеспечения максимальной гибкости в использовании модуль кодирования, обладающий большим набором функций в соответствии с заводскими настройками, позволяет пользователю изменить конфигурацию всего за несколько минут.

При помощи дополнительных наборов или соответствующих соединительных устройств пользователь может легко подключить необходимые устройства.

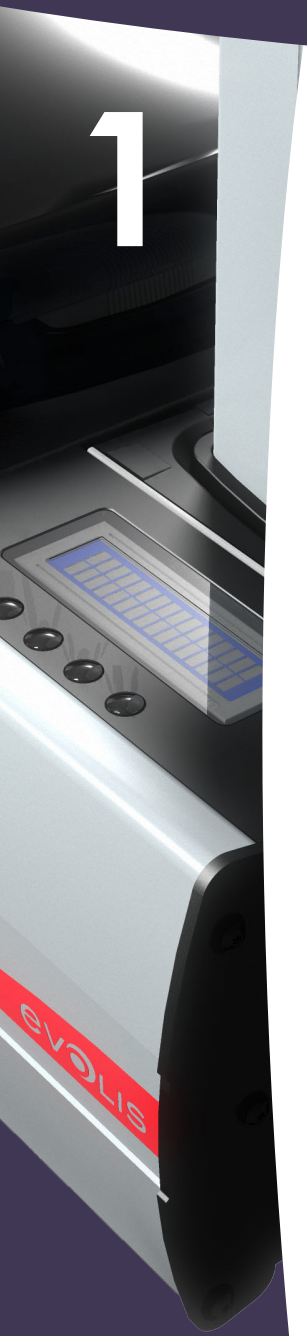
При соблюдении правил безопасности и использовании качественных электрических соединений и соединений для сборки любой пользователь может постепенно научиться настраивать свой принтер QUANTUM для каждого отдельного случая, например, превратить кодировщик Mifare в устройство для работы с прокси-картами HID.

***Такие изменения могут производиться только хорошо осведомленными пользователями. Необходимо строго следовать инструкциям и указаниям по поводу сборки и разборки кодировщика, чтобы обеспечить соблюдение правил безопасности и не допустить нарушения целостности принтера Quantum.***

## 1-4c ПЕРЕВОРАЧИВАНИЕ МОДУЛЯ КОДИРОВАНИЯ

***Переворачивание модуля кодирования должно выполняться только после отключения принтера и отсоединения кабеля питания.***

1. Откройте крышку модуля печати.
2. Одной рукой нажмите кнопку для снятия модуля кодирования, а другой рукой поднимите его вверх.
3. Переверните модуль кодирования (на 180°).
4. Установите его обратно в принтер.
5. При установке на место послышится щелчок.
6. Закройте крышку.
7. Включите принтер путем нажатия кнопки ON/OFF (ВКЛ/ВЫКЛ).




# 1-4d ЗАМЕНА МОДУЛЯ КОДИРОВАНИЯ

Несмотря на тщательно контролируемый процесс производства и высокое качество нашей продукции, со временем может возникнуть необходимость замены модуля кодирования.

Замену модуля может произвести любой пользователь без каких-либо инструментов, строго следуя инструкциям.

До выполнения каких-либо действий свяжитесь с дилером компании Evolis, чтобы узнать, насколько необходимо менять модуль кодирования. В случае необходимости замены дилер предоставит новый модуль кодирования.

В такой ситуации пользователь должен строго придерживаться описанной ниже процедуры, чтобы сохранить высокое качество кодирования и перенести все свойства и настройки в новый модуль кодирования.

**Чтобы осуществить замену модуля кодирования, выполните следующие действия:**

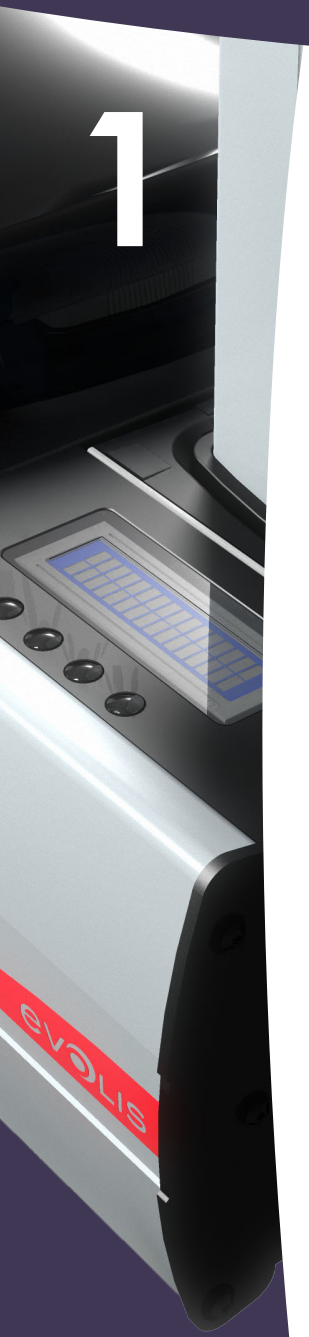
***Замена модуля кодирования должна производиться только после выключения принтера и отсоединения кабеля питания.***

1. Откройте крышку модуля кодирования.
2. Извлеките модуль кодирования из устройства.
3. Возьмите новый модуль кодирования и запишите код, находящийся на этикетке (в нижнем правом углу на передней стороне, когда модуль стоит в положении A). В дальнейшем вас могут попросить сообщить этот код.
4. Вставьте новый модуль кодирования в корпус в положении A.
5. Закройте крышку.
6. Включите принтер и убедитесь, что он подключен к компьютеру, на котором установлен драйвер печати принтера.
7. В свойствах драйвера печати нажмите на вкладку "**Утилиты**".
8. В области"**Диалог с принтером**" введите следующую команду: **Pmn;x**

где x = код комплекта модуля кодирования, который вы записали на этапе 3.

Например, если номер комплекта модуля кодирования 89012700009321234567, необходимо ввести команду: Pmn;89012700009321234567

***Если номер комплекта модуля кодирования введен неправильно, могут возникнуть неполадки в работе принтера, и гарантия может стать недействительной.***

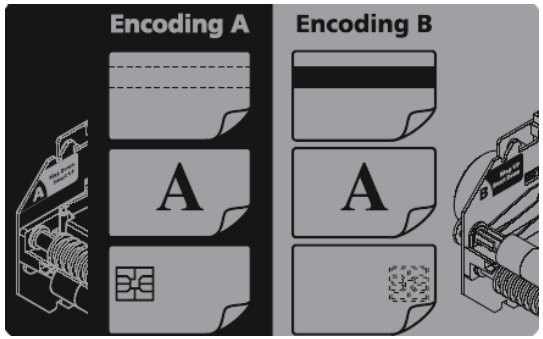


# 1-4e КОДИРОВАНИЕ МАГНИТНЫХ ПОЛОС

Кодировщик магнитных полос Evolis кодирует дорожки за один прогон, после чего выполняет проверку данных.
Кодировщик магнитных полос Evolis по умолчанию поставляется настроенным на кодирование полос с высокой коэрцитивностью (HICO), однако эти настройки можно поменять одним щелчком мыши в драйвере печати Windows, выбрав высокую (HICO) или низкую (LOCO) коэрцитивность.

***Используйте только карты с магнитными полосами, соответствующие стандартам ISO 7810 и ISO 7811. Для обеспечения нормальной работы магнитная полоса должна быть запрессована в карту. Запрещается использовать карты с приклеенными магнитными полосами.***

## ➤ Ориентация карт




Карты с магнитной полосой должны быть установлены в подающий лоток таким образом, чтобы соответствовать конфигурации, выбранной для модуля кодирования: в положении A или в положении B.

**Положение A** = кодировщик магнитных полос внизу = карты устанавливаются магнитной полосой вниз

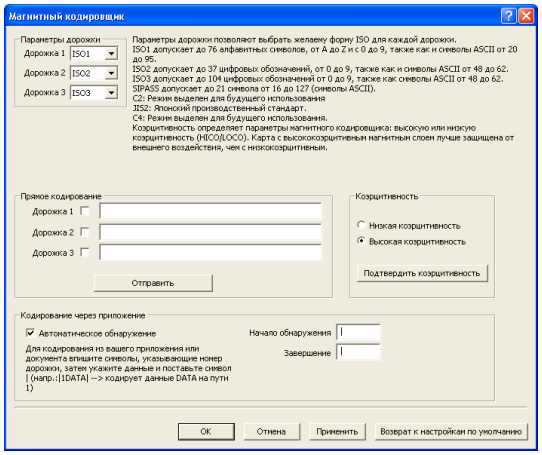
**Положение B** = кодировщик магнитных полос вверху = карты устанавливаются магнитной полосой вверх

Инструкции по установке карт смотрите в разделе 1-3в.

## ➤ Настройка драйвера печати Windows

При первой установке драйвера Windows необходимо задать параметры функций магнитного кодировщика. Функции магнитного кодировщика доступны из диалогового окна **Утилиты** драйвера печати: нажмите на кнопку **Определение кодирования**.

## ➤ Диалоговое окно «Магнитный кодировщик»




Диалоговое окно Магнитный кодировщик открывается нажатием на кнопку **Определение кодирования**.

**Формат полос** позволяет выбрать желаемый стандарт для каждой полосы. Информация по стандартам ISO 7811 содержится в таблице в Приложении.

**Коэрцитивность** задает для магнитного кодировщика высокую (HICO) или низкую (LOCO) коэрцитивность. Магнитная полоса, закодированная с высокой коэрцитивностью более устойчива к внешним воздействиям, чем магнитная полоса, закодированная с низкой коэрцитивностью.

**Прямое кодирование** позволяет осуществлять прямое кодирование одной или нескольких магнитных полос из этого окна: их нужно просто выбрать и ввести данные, которые должны быть закодированы. Нажмите на кнопку "Выполнить кодирование", чтобы запустить цикл кодирования.

**Автоматическое определение** позволяет кодировать карты с магнитными полосами из приложений Windows (таких как, например, Word). Текстовое поле, окруженное символами «|» (или другим символом, определенным пользователем), интерпретируется драйвером как команда кодирования.

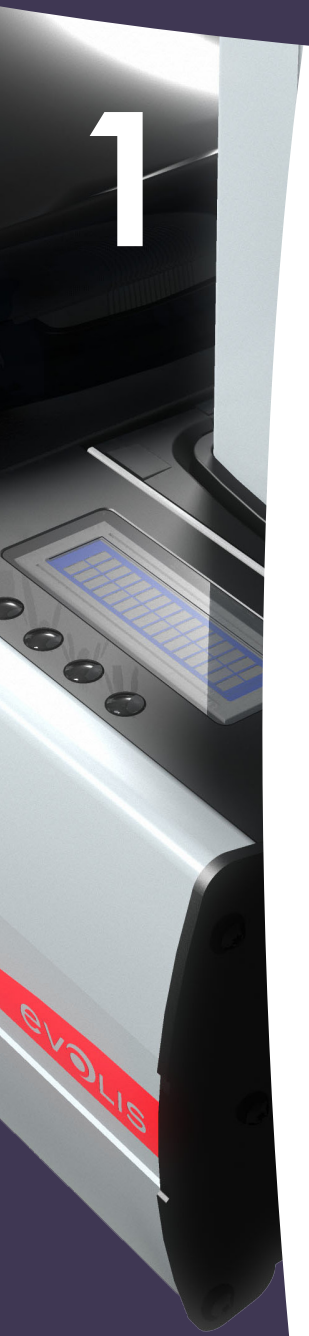
## ➤ Чистка магнитного кодировщика

Головка магнитного кодировщика нуждается в регулярной чистке для обеспечения достоверности данных, закодированных на карту.

Чистка магнитного кодировщика осуществляется одновременно с циклом чистки принтера с помощью заранее пропитанных карт (дополнительная информация представлена в данном руководстве в главе «Уход»).

Многократный прогон чистящей карты через принтер позволяет очистить валики перемещения карты, чистящие валики, печатающую головку и головку считывания-записи магнитного кодировщика.

Если между двумя сеансами чистки принтера (после печати 1000 карт) процесс считывания записи дает сбой для нескольких карт, рекомендуется вручную запустить процесс чистки принтера (процедура чистки описана в разделе «Техническое обслуживание» настоящего руководства).



## ➤ Нормы магнитного кодирования по стандарту ISO 7811

| Номер полосы | Разделительное поле | Плотность полосы | Тип символов | Число символов |
|---|---|---|---|---|
| **Полоса 1** | ^ | 210 ppp[1] | Буквенно-цифровая (ASCII 20-95)[2] | 79[3] |
| **Полоса 2** | = | 75 ppp[1] | Цифровая (ASCII 48-62)[2] | 40[3] |
| **Полоса 3** | = | 210 ppp[1] | Цифровая (ASCII 78-62)[2] | 107[3] |

[1] Бит на дюйм
[2] Исключая символ «?»
[3] Включая символы Start (Старт), Stop (Стоп) и LRC (символы продольного контроля). Магнитный кодировщик генерирует эти символы автоматически.

# 1-4f КОДИРОВАНИЕ КОНТАКТНЫХ СМАРТ-КАРТ

Контактная станция для смарт-карт на принтере Evolis позволяет устанавливать соединение между чипами, соответствующими стандартам ISO 7816-2, и кодировщиком.
Чтобы войти в контакт со станцией, смарт-карта устанавливается на ней и механическим образом проталкивается к ней. Операция программирования чипа всегда выполняется перед печатью карты.

***Используйте только смарт-карты, соответствующие стандарту ISO 7816-2.***
***Печатать на чипе запрещено.***

Компания Evolis также предлагает в своем каталоге принтеры, оснащенные контактной станцией для чипов и встроенным кодировщиком.
В зависимости от модели, кодировщики подключаются к персональному компьютеру через порт RS232 (разъем DB9) или USB-порт.

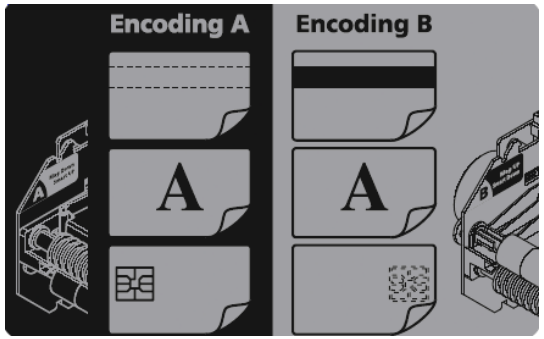
## ➤ Ориентация карт

Контактные смарт-карты должны быть установлены в подающий лоток таким образом, чтобы соответствовать конфигурации, выбранной для модуля кодирования: в положение A или положение B.

**Положение A** = контактная станция для смарт-карт вверху = карты устанавливаются чипом вверх

**Положение B** = контактная станция для смарт-карт внизу = карты устанавливаются чипом вниз

Инструкции по установке карт смотрите в разделе 1-3в.




## ➤ Последовательность команд для ориентации смарт-карты

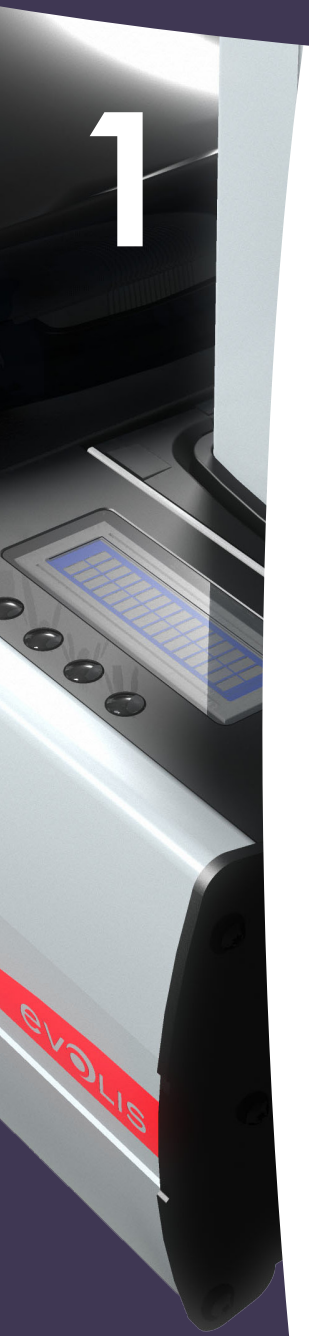
Для того чтобы подать карту в принтер, расположить ее под контактной станцией для смарт-карт и установить контакт, необходимо послать последовательность команд через интерфейс принтера.

**Эта команда описывается следующим образом:**

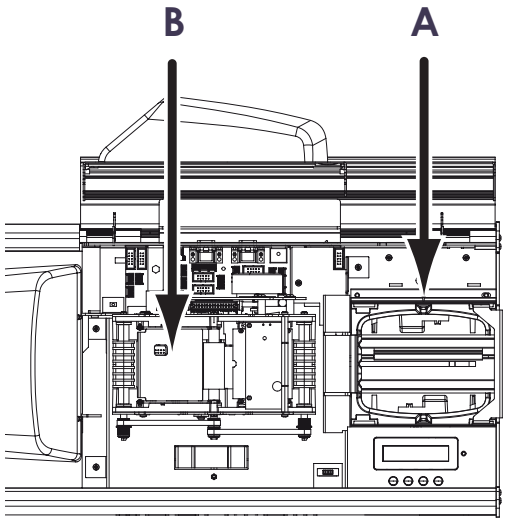
Отправка последовательности SIS:

- Карта перемещается из устройства загрузки к контактной станции и останавливается под ней.
- Карта подводится вверх и входит в контакт со станцией.
- Принтер подключает контактную станцию к разъему DB9.
- Программирование чипа может производиться через серийный интерфейс компьютера и внешний блок.

***Более полная информация по программированию смарт-карт содержится в руководстве по программированию принтеров Evolis.***
***Более подробную информацию по подключению кодировщика смарт-карт смотрите в руководстве «Модуль кодирования Quantum» KU15.***



# 1-4g КОДИРОВАНИЕ БЕСКОНТАКТНЫХ СМАРТ-КАРТ




Принтеры Evolis могут быть снабжены кодирующим устройством для бесконтактных смарт-карт (технология RFID).

Он состоит из модуля кодирования и, иногда, съемной антенны.

В стандартную комплектацию принтера Quantum входит крепление для кодировщика (**A**) и крепление для антенны (**B**), см. рисунок напротив.

Установка такого модуля должна производиться специалистом.

Компания Evolis также предлагает в своем каталоге принтеры, оснащенные встроенным кодировщиком для бесконтактных чипов.

В зависимости от модели, кодировщик подключаются к персональному компьютеру через порт RS232 (разъем DB9) или USB-порт.

Существует большое разнообразие бесконтактных карт, и каждая из которых имеет свои технические характеристики, соответствующие определенному типу кодировщика. Более подробную информацию вы можете получить у дилера компании Evolis.

## ➤ Размещение антенны (или кодировщика с антенной)

При помощи специальной команды карта размещается рядом с антенной таким образом, чтобы быть в ее радиодиапазоне.

С этого момента начинается процесс считывания или записи данных на карту.

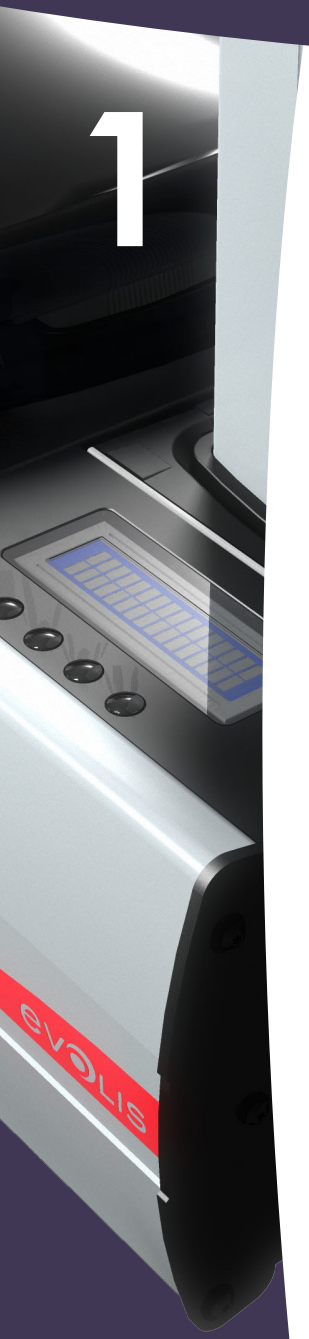
Программирование смарт-карты всегда выполняется до печати на карте.

## ➤ Ориентация карт

На первый взгляд, нет никаких ограничений по ориентации карт при программировании в бесконтактном режиме.

Однако миниатюризация компонентов привела к появлению карт, оснащенных мини-антеннами.

В этом случае мы просим вас обращаться к поставщику карт за более подробной информацией о размещении этой мини-антенны в карте и способах размещения такой карты как можно ближе к антенне кодировщика. Это позволит обеспечить оптимальное кодирование карт.




## ➤ Последовательность команд для ориентации бесконтактных смарт-карт

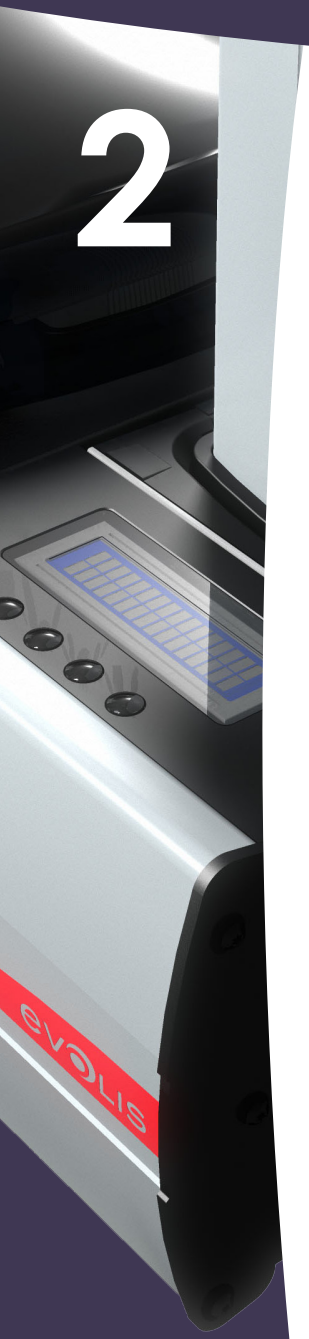
Для того, чтобы подать карту в принтер, расположить ее рядом с антенной и установить радиосвязь между картой и кодировщиком, необходимо послать последовательность команд через интерфейс принтера.

**Эта команда описывается следующим образом:**

Отправка последовательности Sic:

- Карта перемещается из устройства загрузки к антенне и размещается рядом с ней.
- Программирование чипа может производиться через серийный интерфейс (или USB), соединяющий интегрированный кодировщик с компьютером.

***Более полная информация по программированию бесконтактных смарт-карт содержится в руководстве по программированию принтеров Evolis.***
***Более подробную информацию по подключению кодировщика смарт-карт смотрите в руководстве «Модуль кодирования Quantum» KU15.***



# 2 Печать

***Описание процедур в данном разделе относится к работе в операционной системе Windows 7.***

## 2-1 Установка драйвера печати

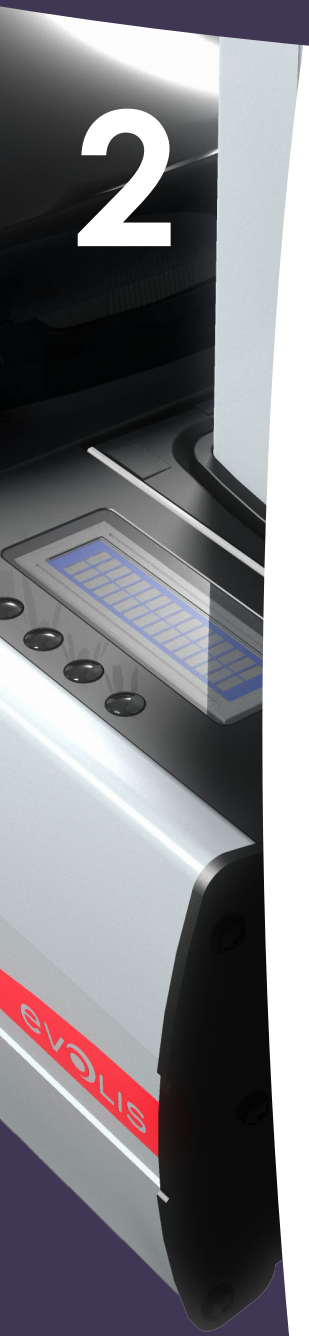
Определение параметров работы принтера и его драйвера является очень важным этапом настройки, который требует особого внимания. Неправильные настройки отрицательно влияют на качество персонализации карт. Поэтому следует действовать поэтапно, меняя параметры, только если вы абсолютно уверены в этом. Компания Evolis позволяет в любой момент вернуться к заводским установкам, если сделанные изменения не дали ожидаемого результата.

В комплект поставки принтера входит CD-Rom диск с драйверами печати для операционных систем Windows и Macintosh.

Чтобы установить драйвер печати, вставьте CD-Rom в компьютер и выберите меню драйвера печати. Специальная программа поможет вам его установить.

***Подключайте кабель USB к своему компьютеру, только если вас об этом «попросит» установочная программа.***
***Порядок подключения изложен в разделе «Подключение принтера» в данной главе.***

***Тщательно соблюдайте порядок установки. Некоторые версии Windows требуют от пользователя наличия прав администратора для установки драйверов.***




2

# 2-2 Управление параметрами печати

Перед началом использования принтера необходимо проверить и/или изменить настройки драйвера печати, заданные по умолчанию:

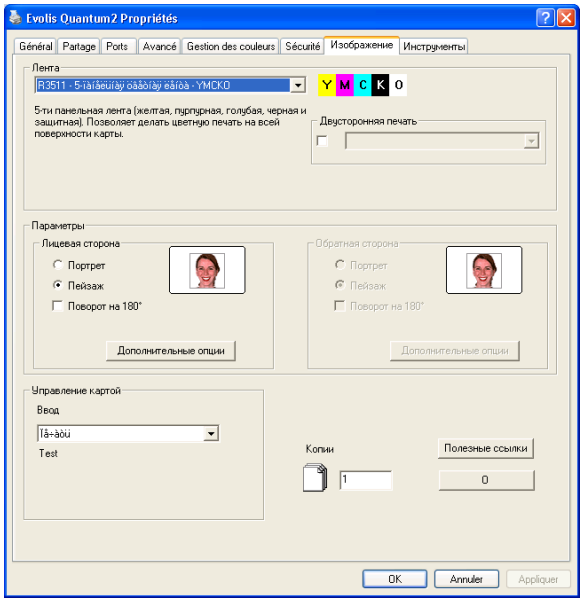
- Тип ленты
- Тип карт
- Поверхность, обработка
- …

***Более подробная информация о картах, рекомендуемых компанией Evolis, содержится в перечне расходных материалов 'Evolis High Trust®'.***

***Проявляйте осторожность при настройке свойств драйвера печати. Перед внесением в них любых изменений обращайтесь за рекомендациями и помощью к дилеру компании Evolis.***

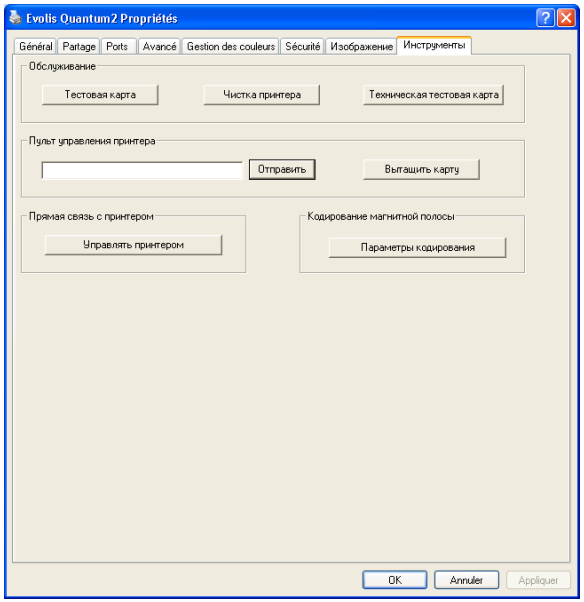
Пользователь может настраивать следующие параметры:

- Нажмите на кнопку **Пуск** (пиктограмма Windows), расположенную внизу слева на панели задач Windows, выберите **Устройства и принтеры**.
- Выберите ваш принтер и нажмите мышью два раза.
- В меню **Принтер**, выберите **Свойства**.
- Появится первый экран настройки свойств оборудования.
- Основными закладками, позволяющими определить параметры, являются "**Графика**" и "**Утилиты**".




## ➤ Вкладка «Графика»

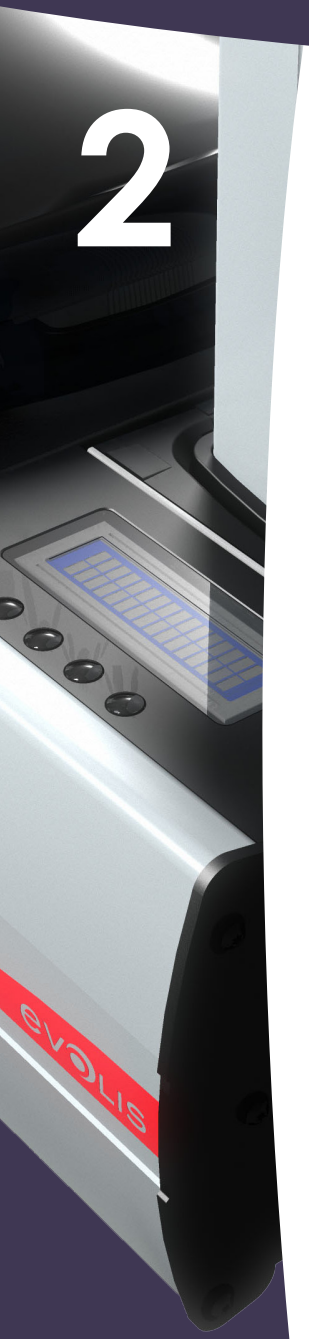
- Тип ленты
- Печать на лицевой / оборотной стороне
- Способ загрузки карт
- Ориентация карты: книжная или альбомная
- Количество копий
- Передовые технологические решения




## ➤ Вкладка «Утилиты»

- Настройка параметров и тестирование вариантов магнитного кодирования
- Печать пробной карты
- Чистка принтера
- Печать пробной карты
- Интерфейс диалога с принтером

***При первом использовании принтера мы рекомендуем выполнить печать тестовой карты и сохранить ее. На этой карте содержится информация, которая потребуется при обращении в службу технической поддержки: модель принтера и его серийный номер.***



# 2-3 Печать карты

Многие программы Windows позволяют печатать документы (например, программы Microsoft Office: MS-Word, MS-Access, MS-Excel, MS-Power Point).

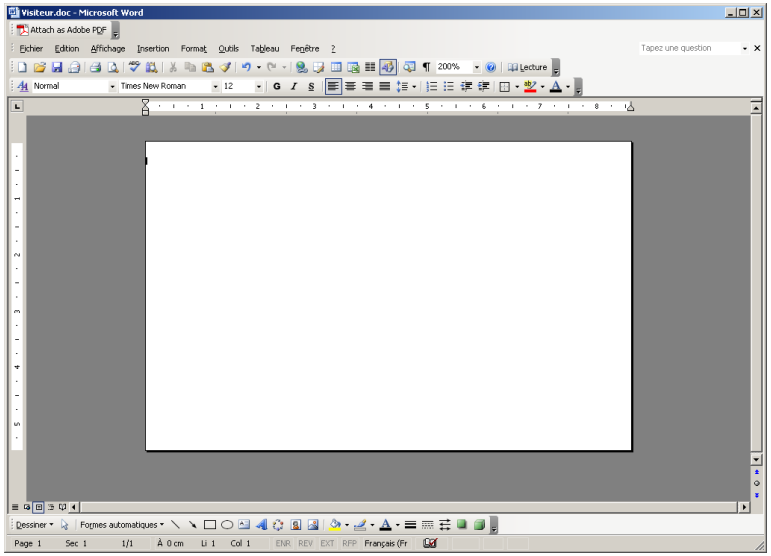
Для подробного ознакомления с подготовкой к печати карты и настройкой формата и функций печати предлагаем вам следующий пример.

## ➤ Печать из Microsoft® Word

После предварительной установки принтера Evolis по умолчанию:

- Откройте приложение MS-Word
- Нажмите на **Файл** в строке меню, затем нажмите на **Разметка страницы**
- На вкладке "Бумага" выберите **Размер** бумаги, затем тип **'CR80 Card'**
- Для Word 2010: нажмите на вкладку **Разметка страницы**, затем на **Размер бумаги** и выберите тип '**CR80 card**'
- На вкладке **Поля**, установите все поля на '0', а затем в разделе **Ориентация**, выберите вариант **Альбомная**
- Закройте окно, нажав на **OK**

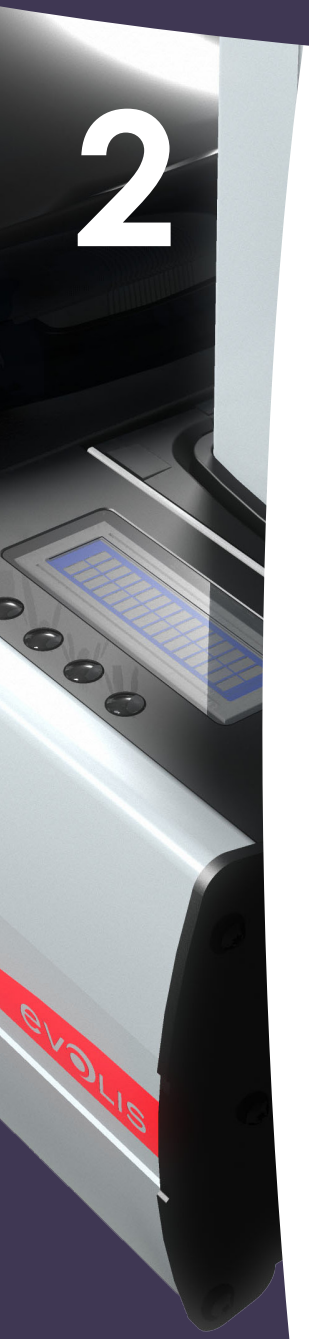
**Окно Word теперь должно выглядеть следующим образом:**




Теперь все готово к верстке карты с добавлением различных композиционных элементов:

- Логотипов и иллюстраций
- Фотографий (на документ)
- Постоянных и варьирующихся текстов
- Штрихкодов и т.п.

Как только все готово, нажмите на **Файл** , затем на **Печать**.



2

# 2-4 Подключение к сети (Ethernet)

Все принтеры Evolis могут быть подключены к сети по протоколу TCP/IP. Эта опция задается по умолчанию или может быть настроена во время использования в зависимости от модели принтера.

По умолчанию на принтере установлен режим DHCP (протокол динамического выбора конфигурации хост-машины), который означает, что IP-адрес присваивается принтеру сетью. В дополнение к базовым настройкам администратор сети может изменить параметры принтера, чтобы соответствовать ограничениям корпоративной сети LAN:

- Подключение принтера к подсети по DHCP
- Подключение принтера к подсети с фиксированным IP-адресом с разрешением WINS
- Подключение принтера к подсети с фиксированным IP-адресом без разрешения WINS

Принтер может быть идентифицирован в сети двумя способами:

- По имени хост-системы (NETBIOS)
- По его IP-адресу

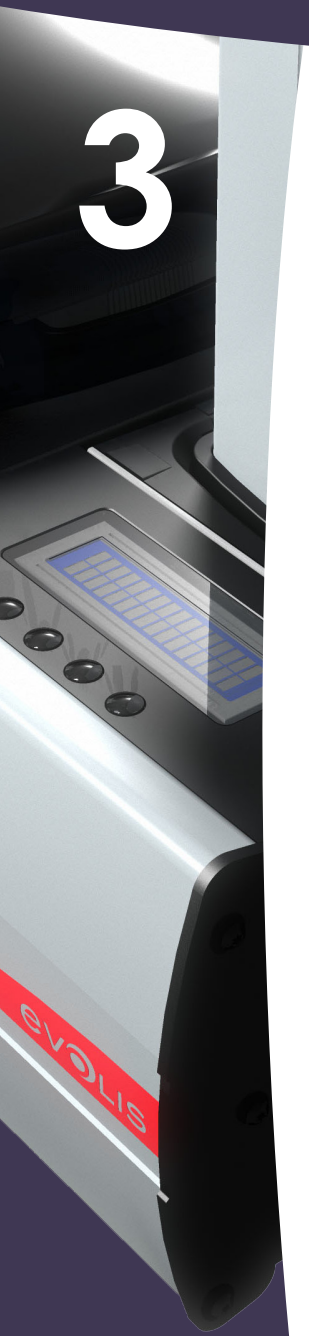
Параметры, настраиваемые пользователем:

- IP-адрес принтера*
- Маска подсети
- Шлюз
- WINS-сервер

* параметры могут устанавливаться непосредственно с ЖК-экрана.

***Изменение основных настроек принтера без знания устройства сети LAN или без достаточных технических знаний может привести к неисправной работе принтера или даже к более распространенному случаю отказа всей сети LAN или ее части. Перед подключением к локальной сети или изменением параметров свяжитесь с вашим системным и сетевым администратором.***

***Более подробная информация содержится в руководстве «Настройка параметров принтеров Evolis для работы в сети LAN по протоколу TCP/IP (Ethernet)» (Арт. KU14).***



# 3 Уход

## 3-1 Общая информация о гарантии

Ваш принтер Evolis разработан в расчете на длительный срок службы и требует минимального регулярного ухода. Чтобы обеспечить надлежащую работу принтера, просим вас выполнять инструкции, приведенные ниже.

**Продлите срок действия своей гарантии!**

***Гарантия изготовителя действует при условии строгого соблюдения обычных правил ухода и обслуживания, в частности, циклов чистки принтера.***

**Любое невыполнение правил ухода, изложенных в данной главе, аннулирует гарантию на печатающую головку.**

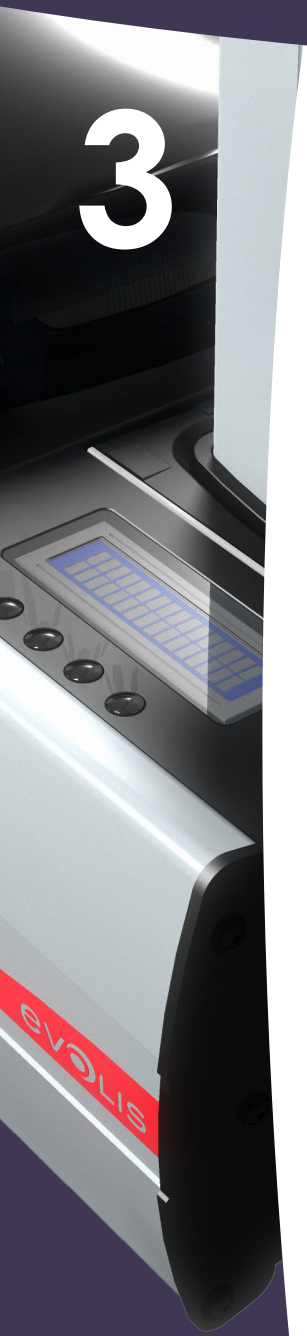
Компания Evolis не несет ответственности при невыполнении надлежащих действий по обслуживанию принтера.

Печатающая головка является чрезвычайно чувствительной и быстроизнашивающейся деталью принтера. На срок ее службы могут существенно повлиять наличие пыли, жидких или твердых элементов в непосредственной близости от принтера или на печатающей головке или на картах. Пользователю надлежит принимать все необходимые меры предосторожности и использовать в приборе только чистые карты без пыли или посторонних включений.

Частота и качество чистки являются определяющими факторами, которые позволяют пользователю продлить срок службы печатающей головки и гарантировать высочайшее качество печати. Поэтому столь важно уделять чистке особое внимание. Пользователь должен выполнять инструкции по уходу за прибором и его чистке, которые содержатся в данной главе.

Кроме того, использование лент марки Evolis ('Evolis High Trust®') также является гарантией надлежащего функционирования вашего устройства. Использование лент, не утвержденных компанией Evolis, может сказаться на качестве и надежности печати, привести к получению отпечатков плохого качества и даже повлиять на работу принтера. Гарантия изготовителя не распространяется на материальный ущерб или проблемы с качеством, вызванные использованием лент, не утвержденных компанией Evolis.

Evolis предлагает товары для ухода за прибором, а также расходные материалы, с которыми вы можете ознакомиться в настоящем руководстве или на сайте **www.evolis.com**.




# 3-2 Плановая чистка принтера

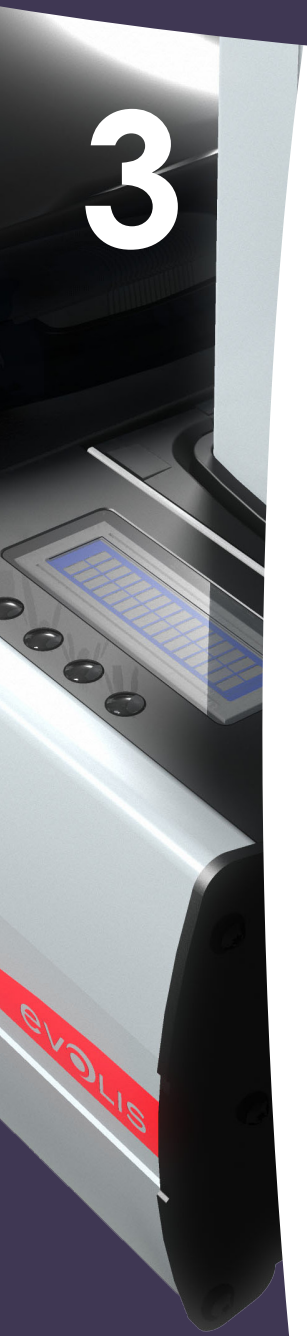
***Гарантия на печатающую головку напрямую связана с плановой чисткой вашего принтера.***
***Если вы не чистите принтер в надлежащие сроки, гарантия на печатающую головку перестанет действовать.***

***Рекомендованный период чистки: при каждой замене ленты***
***Обязательный цикл чистки: когда включается предупреждение о необходимости чистки***
***Принадлежности для ухода: чистящая карта.***

***Ваш принтер оснащен системой предупреждения о необходимости чистки, которая запускается после печати определенного количества карт, в зависимости от модели принтера (см. нижеприведенную таблицу).***
***После срабатывания сигнализации вы должны произвести чистку прибора.***
***Если вы продолжите использовать принтер, несмотря на сработавшую сигнализацию и мигающий индикатор, гарантия на печатающую головку автоматически аннулируется по причине несоблюдения договорных обязательств по обслуживанию прибора.***

| Принтеры | Чистка требуется после: *(световой индикатор горит или имеется сообщение на ЖК-экране – НЕОБХОДИМА ЧИСТКА –)* | Число карт, оставшихся до прекращения действия гарантии *(световой индикатор горит или имеется сообщение на ЖК-экране – ЧИСТКА ОБЯЗАТЕЛЬНА –)* | Гарантия прекращает действие после: *(световой индикатор мигает или имеется сообщение на ЖК-экране – ЧИСТКА ОБЯЗАТЕЛЬНА –)* |
|---|---|---|---|
| **Tattoo2** | 400 карт | 100 карт | 500 карт |
| **Tattoo RW** | 400 карт | 100 карт | 500 карт |
| **Pebble4** | 1000 карт | 200 карт | 1200 карт |
| **Dualys3** | 1000 карт | 200 карт | 1200 карт |
| **Securion** | 800 карт | 200 карт | 1000 карт |
| **Quantum** | 900 карт | 700 карт | 1600 карт |

*Например, для принтера Tattoo2, если после включения светового индикатора чистки вы вставили 50 карт, вы можете напечатать еще всего 50 карт до чистки принтера, чтобы сохранить действие гарантии.*

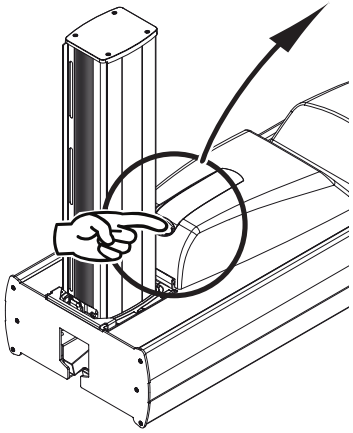


# 3

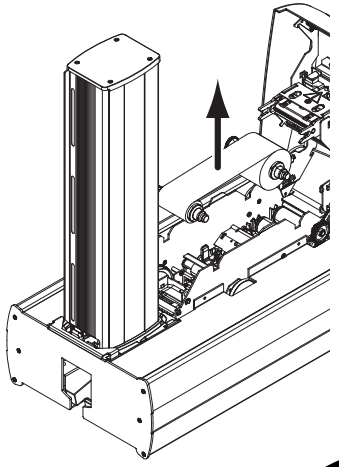
**Соблюдайте следующий порядок действий:**

Многократный прогон чистящей карты через принтер позволяет очистить подающие и чистящие валики, а также печатающую и магнитную головку.

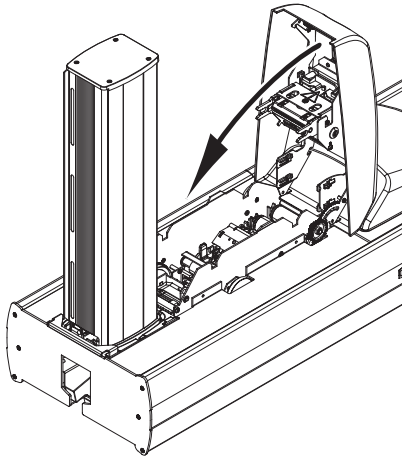
1. Откройте крышку модуля печати.
2. Снимите ленту при необходимости.
3. Закройте крышку.
4. Снимите подающий лоток, как показано на рисунке.
5. Возьмите новую чистящую карту, поставляемую компанией Evolis, и войдите в меню ЖК-экрана, нажав на одну из клавиш. Выберите **Cleaning menu (Меню чистки)** и подтвердите, нажав на '**OK**'.



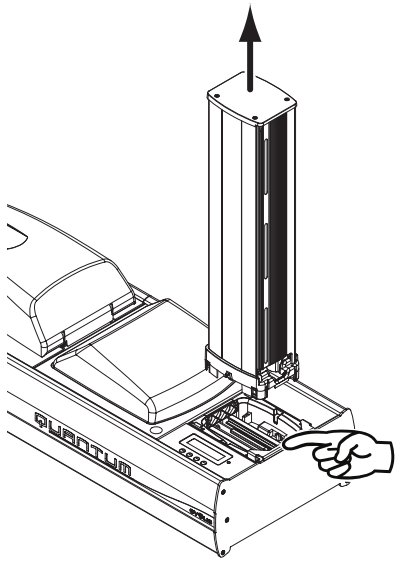
1



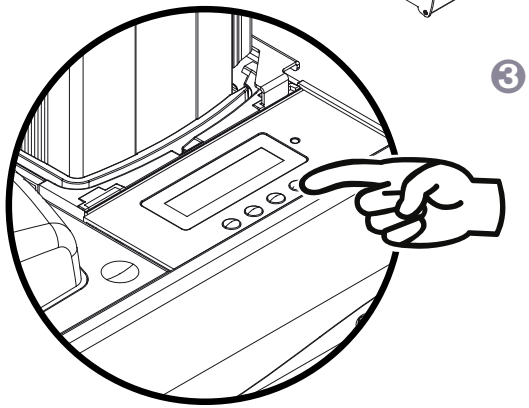
2



3



4



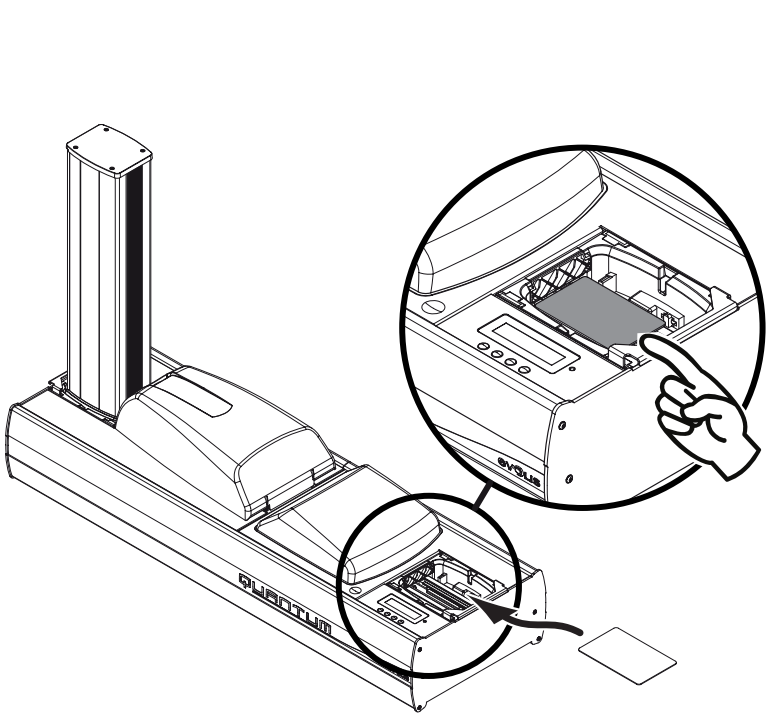
5



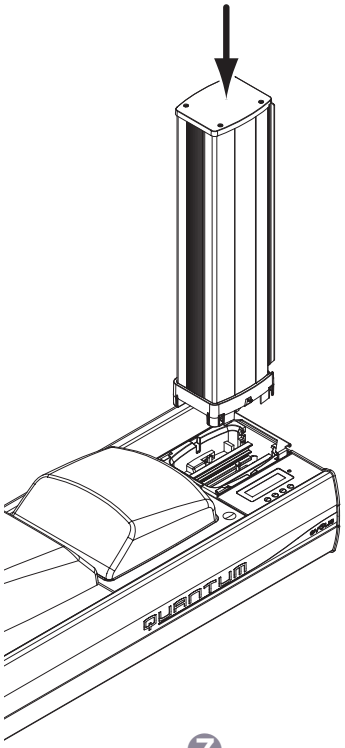

6 Вручную вставьте чистящую карту и протолкните ее в устройство. Она загрузится автоматически. Как только чистка начнется, на экране появится надпись **Cleaning (Чистка)**. Использованная чистящая карта автоматически выйдет в лоток для отбракованных карт.

7 Установите устройство загрузки обратно в принтер.

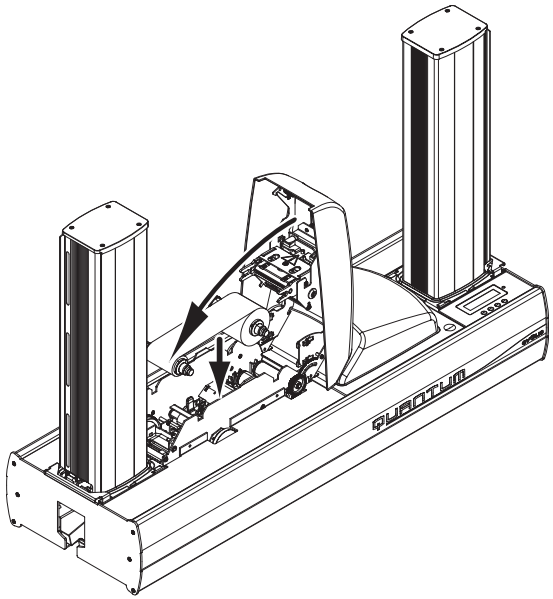
8 Установите на место ленту и закройте крышку.




6



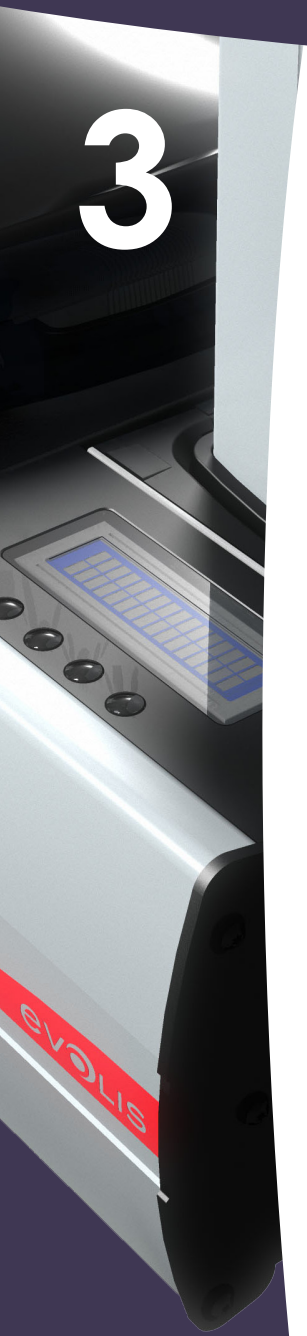

7




8

NOTE

***После чистки подождите 2 минуты, прежде чем снова начать работу с принтером.***



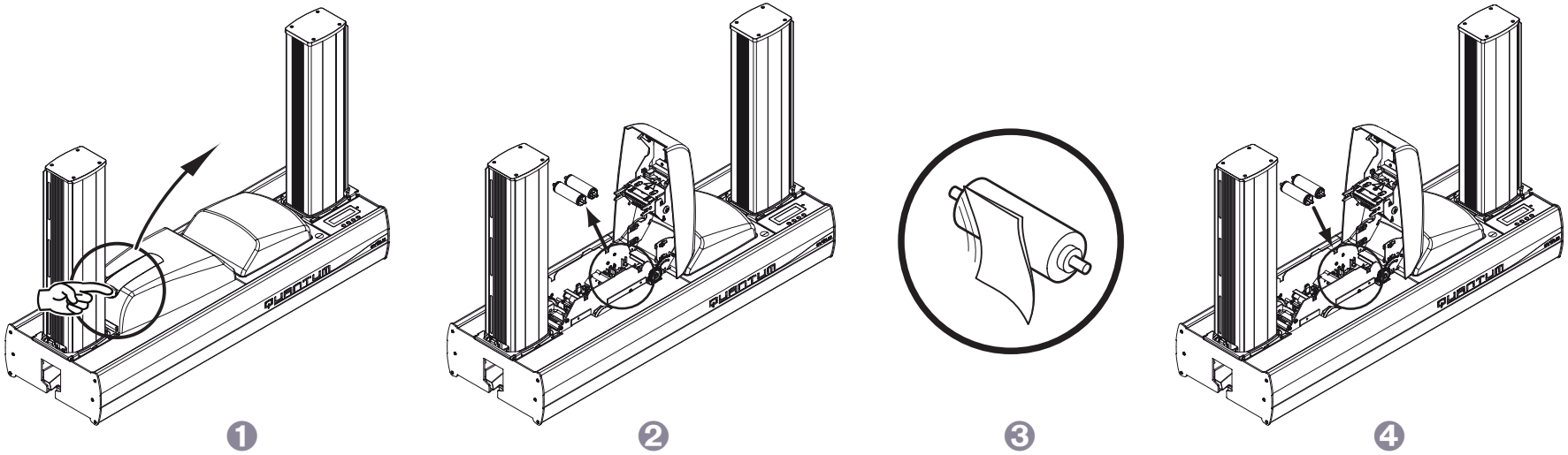
# 3-3 Обслуживание чистящего валика

Помимо плановой чистки принтера мы рекомендуем вам производить чистку чистящего валика с использованием специальных салфеток, выпускаемых компанией Evolis.
Чистящий валик удаляет всю пыль на картах перед печатью.

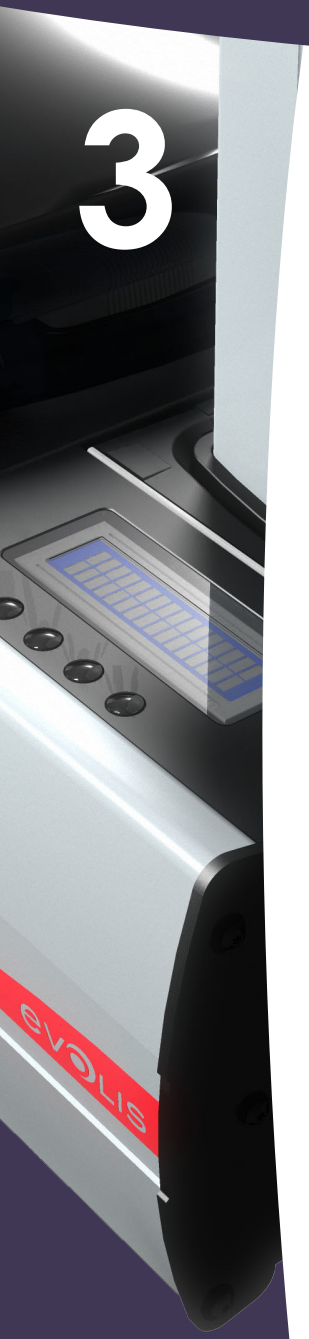
***Рекомендованный период чистки: при каждой замене ленты***
***Принадлежности для ухода: чистящая салфетка.***

**Соблюдайте следующий порядок действий:**

1. Откройте крышку и извлеките ленту, если она установлена.
2. Извлеките чистящие валики.
3. Мягко протрите его поверхность салфеткой.
4. Сухой чистящий валик поставьте на место.




***После чистки подождите 2 минуты, прежде чем снова начать работу с принтером.***




# 3-4 Обслуживание печатающей головки

***Рекомендованный период чистки: при каждой замене ленты***
***Приспособление для чистки: специальные ватные палочки, смоченные в изопропиловом спирте.***

Печатающую головку чистят обычным образом в процессе ухода за принтером (см. выше).
Чтобы сохранять первоначальное качество печати и собирать излишки чернил с печатающей головки рекомендуем регулярно чистить печатающую головку (при каждой смене ленты) с помощью ватных палочек, предлагаемых Evolis.
Вам также следует беречь печатающую головку и ее компоненты от статического электричества.

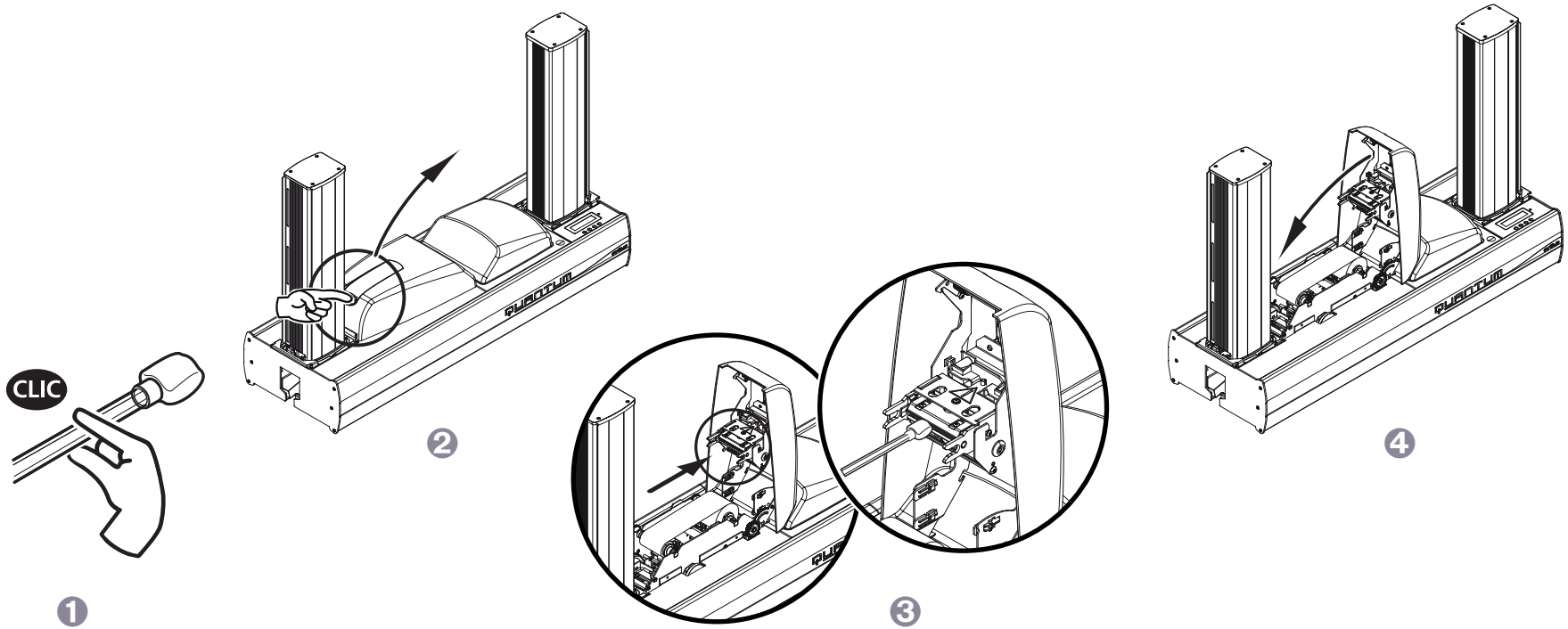
***Прежде чем чистить печатающую головку, отключите принтер от сети электропитания.***
***Тщательно соблюдайте циклы чистки.***
***Избегайте соприкосновений печатающей головки и любых металлических или острых предметов.***
***Старайтесь не касаться печатающей головки пальцами, так как это может отрицательно сказаться на качестве печати или полностью вывести из строя печатающую головку.***



# 3

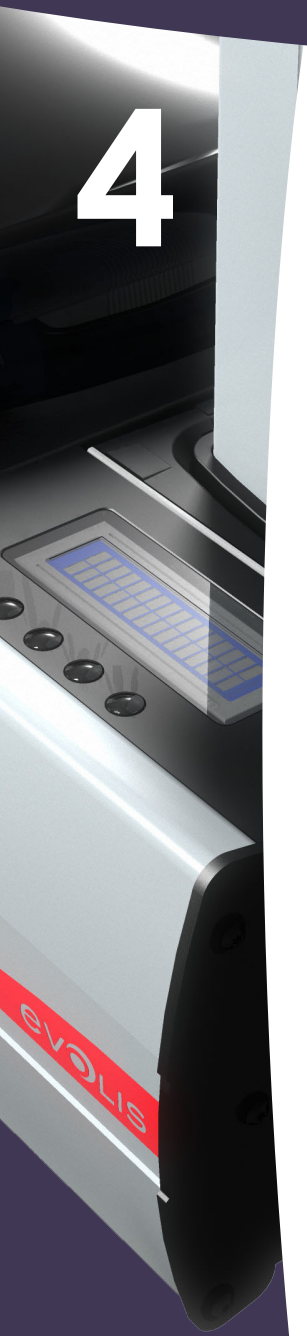
**Соблюдайте следующий порядок действий:**

1. Возьмите ватную палочку Evolis High Trust® и нажмите на середину ее стержня, чтобы ватная насадка пропиталась спиртом.
2. Откройте крышку и найдите печатающую головку.
3. Осторожно потрите ватной палочкой печатающую головку слева направо в течение нескольких секунд.
4. Закройте крышку.




NOTE

***После чистки подождите 2 минуты, прежде чем снова начать работу с принтером.***



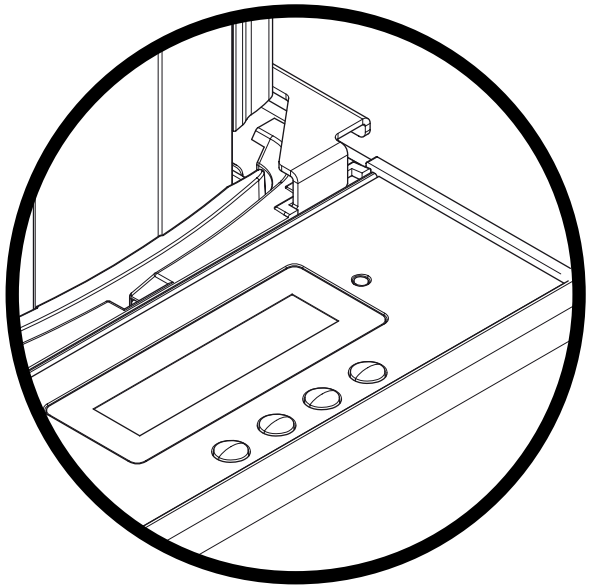
# 4

# Помощь

В этой главе представлена информация, позволяющая определить проблемы, которые могут возникнуть при использовании принтера. Если проблему решить не удается, вы найдете в этой главе указания, как обратиться за технической поддержкой в компанию Evolis.

## 4-1 Ознакомление с меню принтера

Принтер Quantum снабжен жидкокристаллическим дисплеем и светодиодом (СИД), позволяющим оператору оценивать рабочее состояние принтера и вносить изменения в его основные параметры.



**Панель управления состоит из 3 компонентов:**

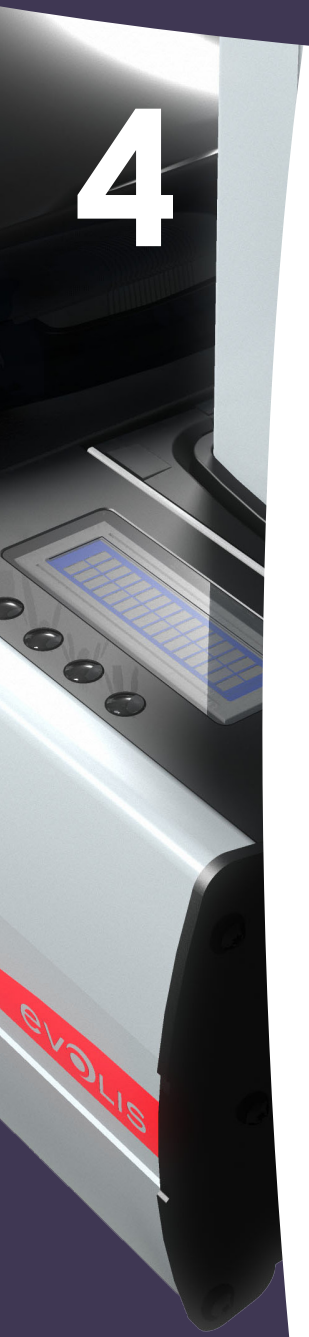
- один ЖК-дисплей с 2 строчками, рассчитанными на 16 символов, с подсветкой для удобства чтения информации;
- четыре кнопки для управления меню и подтверждения или отмены операций;
- один двухцветный СИД: зеленый для нормальной работы, красный в случае тревоги, требующего внимания оператора.

**Через некоторое время после включения в условиях бездействия на контрольной панели показывается следующий статус:**

Строка 1 = статус модуля печати = READY (ГОТОВ)
Строка 2 = статус модуля кодирования = READY A или READY B (буквы A или B соответствуют положению модуля кодирования)

**В условиях работы принтера на контрольной панели отображается следующая информация:**

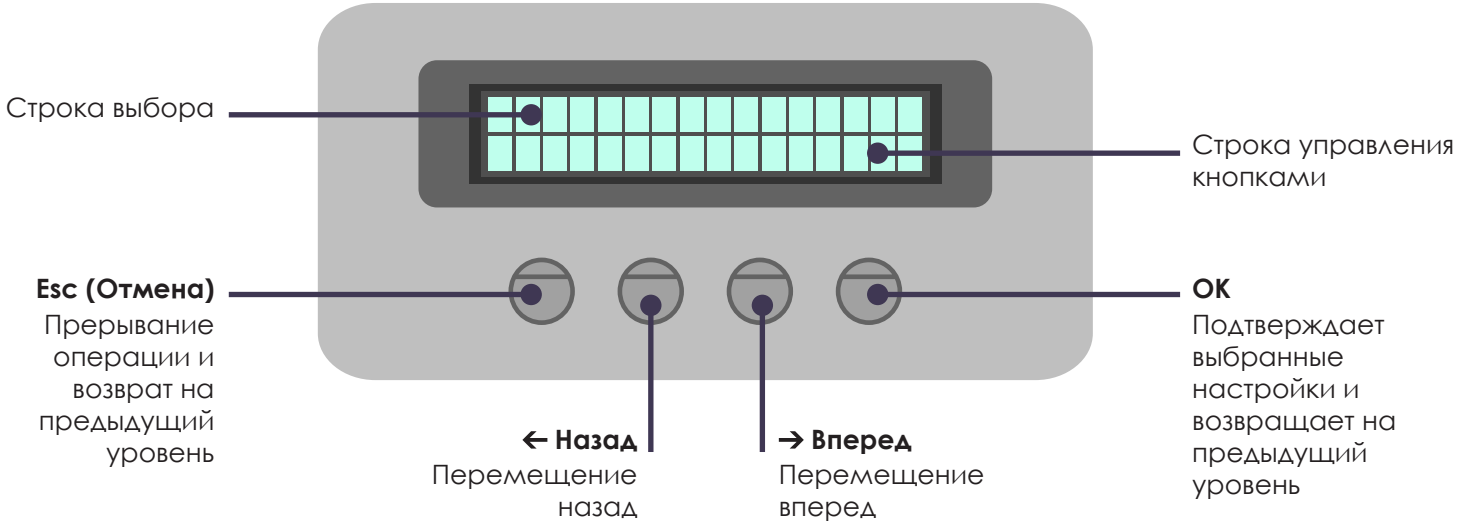
- Верхняя линия - Состояние модуля печати
- Нижняя линия - Состояние модуля кодирования
- устойчивый зеленый сигнал СИД - в режиме ожидания
- мигающий зеленый сигнал СИД - идет передача данных при помощи ПК или печать
- устойчивый или мигающий красный сигнал СИД говорит о состоянии тревоги или сообщает об ошибке

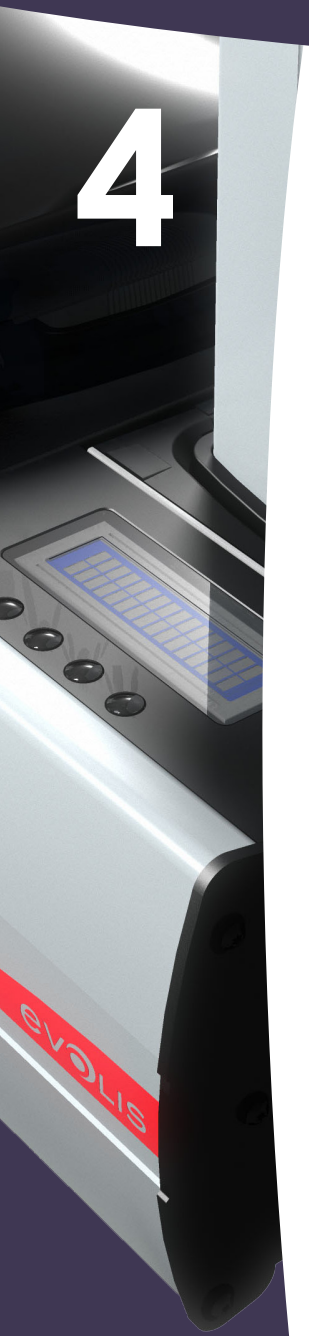


В случае активации меню с участием оператора ЖК-дисплей представляет собой интерфейс для диалога и настройки параметров.

Нижняя строка дисплея показывает функции кнопок панели управления в определенный момент времени в зависимости от выбранного меню.

**В целом, если не указано иного, управление при помощи кнопок осуществляется следующим образом:**

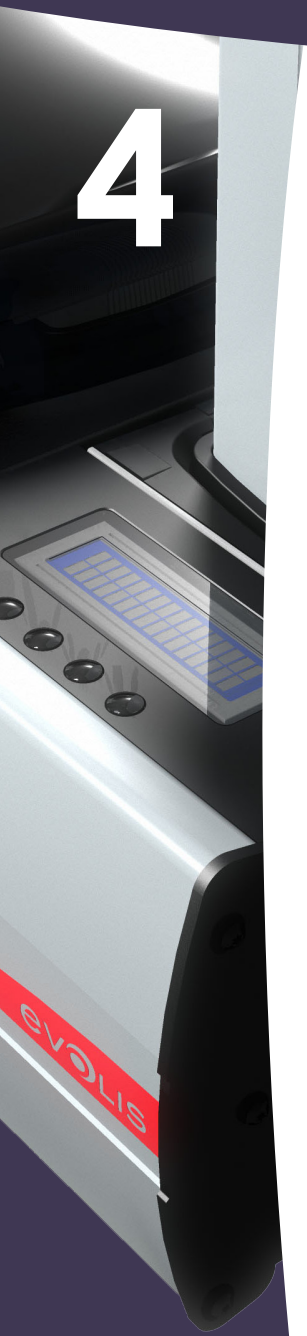




# 4-2 Сигнализация и диагностика

Принтер Evolis сконструирован для автономной работы, требующей минимального вмешательства человека, однако, полезно знать основные сигнализационные сообщения.

| ЖК-дисплей | Описание | Необходимое действие | |
|---|---|---|---|
| **Initialisation (Инициализация)...** | Выполняется запуск. | *Нет* | |
| **Ready (Готовность)** | Принтер готов получать данные. | *Нет* | |
| **Printer Cover Open (Крышка принтера открыта)** | Крышка принтера открыта. | ***Да*** | Закройте крышку. Принтер возобновляет работу. |
| **Feeder Empty (Устройство загрузки пустое)** | Подающий лоток для карт пуст. | ***Да*** | Установите карты в подающий лоток. |
| **Output hopper Full (Приемный лоток заполнен)** | Приемный лоток для карт полон. | ***Да*** | Извлеките карты из приемного лотка. |
| **No Feeder (Подающий лоток отсутствует)** | Подающий лоток отсутствует или неправильно установлен. | ***Да*** | Проверьте, правильно ли вы установили подающий лоток для карт. |
| **No Output hopper (Приемный лоток отсутствует)** | Приемный лоток отсутствует или неправильно установлен. | ***Да*** | Проверьте, правильно ли вы установили приемный лоток для карт. |
| **Feeder Almost Empty (Подающий лоток почти пустой)** | Подающий лоток для карт пуст приблизительно на 90%. | *Нет* | |
| **Output hopper Almost Full (Приемный лоток почти полон)** | Приемный лоток заполнен приблизительно на 90%. | *Нет* | |
| **No Encoding Module (Модуль кодирования отсутствует)** | Модуль кодирования отсутствует или неправильно установлен. | ***Да*** | Проверьте, правильно ли вы установили модуль кодирования. |
| **Ribbon error (Ошибка ленты)** | В принтере нет ленты.<br>Лента закончилась.<br>Лента установлена неправильно.<br>Лента порвалась. | ***Да*** | Проверить состояние ленты в принтере. Если в этот момент шел процесс печати, он возобновится с новой картой. |
| **Cleaning Required (Требуется чистка)** | Принтер необходимо почистить. | ***Да*** | См. главу 3 – Уход. |
| **Mandatory Cleaning Чистка обязательна** | Принтер необходимо обязательно почистить. | ***Да*** | См. главу 3 – Уход. |
| **Reject hopper full (Лоток отбракованных карт заполнен)** | Лоток, содержащий отбракованные карты, заполнен. | ***Да*** | Опорожнить лоток для отбракованных карт. См. главу 3. |
| **Print Head Error (Ошибка головки печати)** | Принтер обнаружил проблему, связанную с головкой печати.<br>Печать прерывается. | ***Да*** | Свяжитесь с дилером компании Evolis для получения необходимой помощи. |



| ЖК-дисплей | Описание | Необходимое действие | |
|---|---|---|---|
| **Mechanical Error (Механическая ошибка)** | Принтер обнаружил проблему с перемещением карты в модуле печати или устройстве переворачивания. | ***Да*** | Откройте крышку принтера и снимите ленту.<br>Осторожно извлеките смятую карту, чтобы не повредить принтер и его детали.<br>Вставьте ленту и закройте крышку. Принтер возобновляет свою работу. Если проблема не исчезнет, свяжитесь для помощи со своим дилером Evolis. |
| **Magnetic Error (Ошибка магнитной полосы)** | Магнитная полоса расположена в подающем лотке не той стороной.<br>Неправильно выбран тип кодирования (высокая коэрцитивность – HICO или низкая коэрцитивность – LOCO).<br>Кодируемые данные не соответствуют стандартам ISO 7811 или настройкам, заданным в свойствах драйвера печати. | ***Да*** | См. разделы 1-4 настоящего руководства для получения дальнейшей информации.<br>Нажимайте кнопку управления в течение секунды. Принтер возобновит цикл кодирования магнитной полосы с новой картой. Если проблема не устранена, свяжитесь с дилером компании Evolis для получения помощи. |
| **Cooling (Охлаждение)...** | Охлаждение модуля печати выполняется. | *Нет* | |
| **Printing (Печать)...** | Печать выполняется. | *Нет* | |
| **Encoding (Кодирование)...** | Кодирование выполняется. | *Нет* | |
| **Downloading (Загрузка)...** | Идет загрузка встроенного программного обеспечения.<br>Для успешного завершения операции не выключайте принтер и компьютер из сети. | *Нет* | |
| **Restarting (Перезапуск)...** | Принтер повторно запускается в результате загрузки встроенного программного обеспечения | *Нет* | |
| **Waiting (Ожидание)...** | Ожидание окончания обработки. | *Нет* | |
| **Cleaning (Чистка)...** | Процедура чистки в ходе выполнения. | *Нет* | |
| **Processing (Обработка)...** | Принтер получает данные. | *Нет* | |




# 4-3 Помощь в диагностике

В этой главе вы найдете всю информацию, необходимую для выполнения нескольких простых действий, которые может попросить вас выполнить ваш дилер Evolis, чтобы помочь вам наиболее эффективным способом.

## 4-3a ПЕЧАТЬ ТЕСТОВОЙ КАРТЫ

Рекомендуется напечатать тестовую карту, чтобы убедиться, что ваш принтер работает исправно. На карте содержится техническая информация, которая может потребоваться в дальнейшем. Ее может попросить у вас ваш дилер.

### ➤ Печать карты технического тестирования

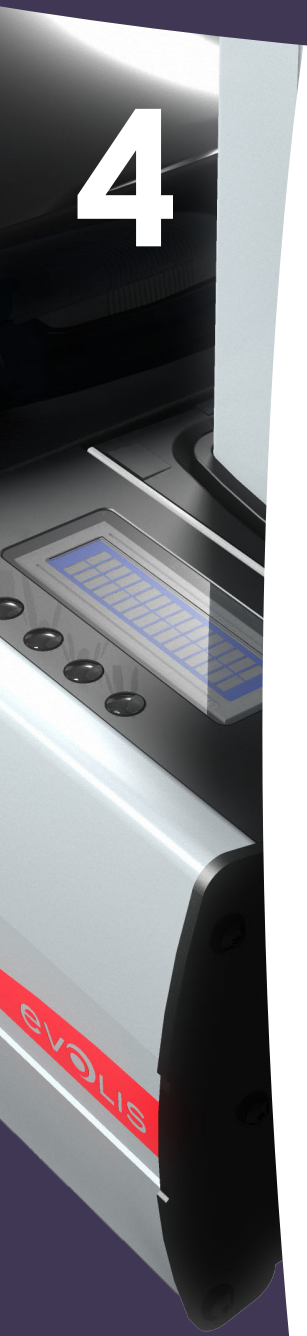


1. Дождитесь завершения всех печатных заданий.
2. Убедитесь, что в принтере имеется лента и пустая карта.
3. Активируйте меню дисплея нажатием любой клавиши.
4. Нажимайте клавишу выбора меню до тех пор, пока не появится надпись **SERVICE (ОБСЛУЖИВАНИЕ)**, после чего нажмите **OK**.
5. Нажимайте клавишу выбора меню до тех пор, пока не появится надпись **TEST CARD (ТЕСТОВАЯ КАРТА)**, после чего нажмите **OK**.
6. На дисплее отобразится надпись об автоматической диагностике. Нажмите **OK,** чтобы начать печать тестовой карты.
7. Тестовая карта будет напечатана в течение нескольких секунд.
8. Она будет содержать информацию о модели и серийном номере принтера.
9. Готовая карта будет подана в лоток для отбракованных карт.

### ➤ Информация на пробной карте

Тестовая карта:

- Подтверждает качество цветной или монохромной печати
- Подтверждает надлежащую синхронизацию ленты
- Содержит информацию о модели принтера
- Содержит серийный номер принтера

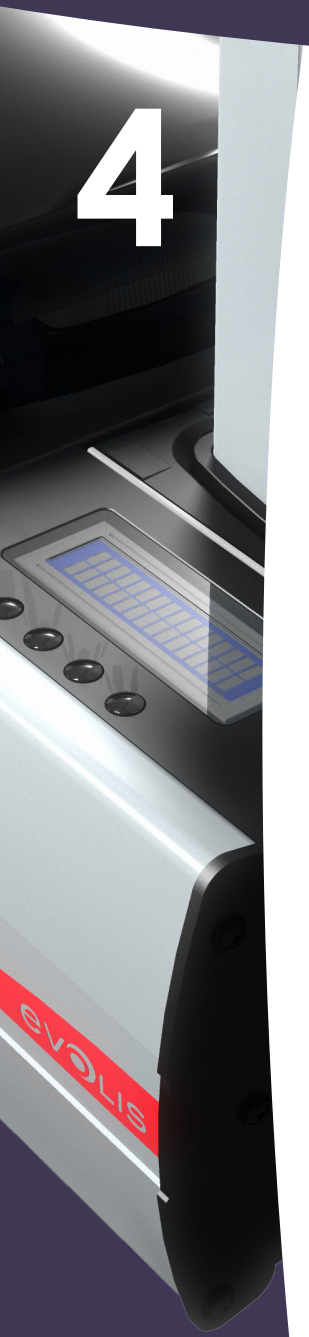



## 4-3b ОПРЕДЕЛЕНИЕ ВЕРСИИ УСТАНОВЛЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (для Windows 7)

Как указывалось ранее, благодаря пробной карте вы можете просто идентифицировать версию программного обеспечения, загруженного в ваш принтер (N° версии ПО).

**Вы также можете идентифицировать версию драйвера печати. Сделать это можно следующим образом:**

1. Нажмите на кнопку **"Пуск"**, (пиктограмма Windows), расположенную внизу слева на панели задач Windows, выберите **"Принтеры и факсы"**.
2. Выберите принтер и нажмите мышью два раза.
3. В меню **Принтер**, выберите **Свойства**.
4. Перейдите на вкладку **Графика** , зтем нажмите на кнопку **О программе**.



# 4

# 4-4 Устранение неисправностей

***При возникновении проблем не пользуйтесь какими бы то ни было инструментами или предметами, чтобы починить принтер: вы рискуете серьезно повредить его.***

## 4-4a ПРОБЛЕМЫ ПЕЧАТИ

### ➤ Отсутствие печати

**1 Проверьте драйвер печати**
Проверьте наличие драйвера печати вашего принтера в параметрах Windows.
Убедитесь, что принтер выбран в качестве принтера по умолчанию.

**2 Проверьте, подключен ли принтер к сети электропитания**
Кабель питания правильно подключен к принтеру и к работающей розетке электропитания.
Принтер находится под напряжением, а нажимная кнопка горит.
Вы используете блок питания, который входит в комплект поставки принтера.

**3 Проверьте кабель USB**
Убедитесь, что кабель USB связывает принтер с вашим компьютером.

**4 Проверьте ленту**
Убедитесь, что лента установлена правильно, и что крышка принтера закрыта.

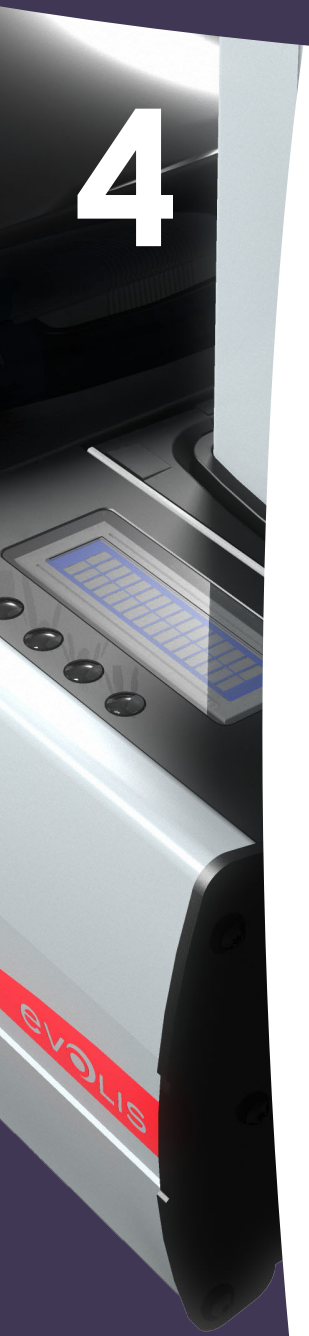
**5 Проверьте карты**
Проверьте наличие карт в устройстве загрузки.
Убедитесь, что карты не застряли в принтере.

**6 Напечатайте тестовую карту**
См. о порядке действий в этой главе.

### ➤ Карта выходит чистой

**1 Проверьте ленту**
Убедитесь, что лента не закончилась и не повреждена. При необходимости замените или переустановите ее.

**2 Возможно, повреждена печатающая головка**
Напечатайте пробную карту.
Если пробная карта  не печатается, обратитесь к дилеру Evolis за технической поддержкой или посетите сайт **www.evolis.com**.




## ➤ Неудовлетворительное качество печати

### Небольшие пятна на карте



- **Поверхность карты, возможно, загрязнена.**
  Убедитесь, что ваши карты абсолютно чисты.
  Используйте новые карты.

- **Загрязнены чистящие валики или печатающая головка.**
  Выполните процедуру чистки чистящих валиков и печатающей головки.

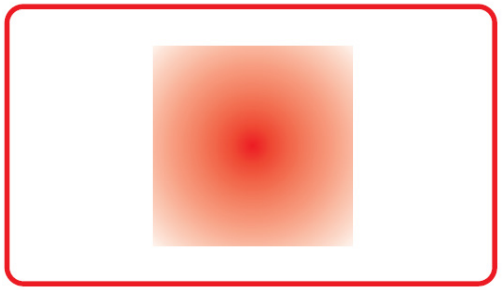
### Горизонтальные белые линии



- **Лента неправильно установлена.**
  Убедитесь, что лента правильно установлена в принтере.
  Убедитесь, что на поверхности ленты нет складок.

- **Печатающая головка загрязнена или повреждена.**
  Очистите или замените печатающую головку.

### Размытое изображение



- **Лента неправильно установлена.**
  Убедитесь, что лента правильно установлена в принтере.

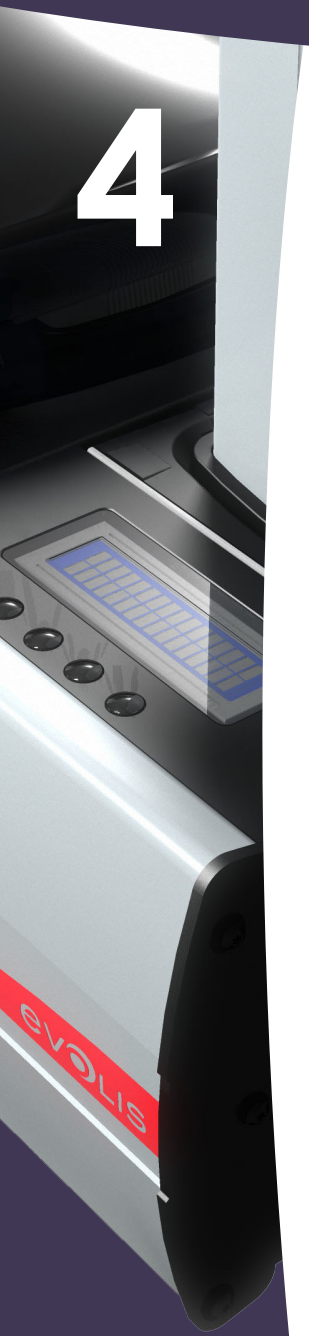
- **Неправильная синхронизация ленты.**
  Чтобы синхронизировать ленту, откройте и закройте крышку принтера.

- **Принтер или чистящий валик загрязнен(ы).**
  Почистите принтер или чистящий валик.

- **Использование несовместимых карт.**
  Убедитесь, что используемые карты соответствуют спецификациям.

NOTE

***Рекомендуем приобретать карты у дилера Evolis.***
***Использование карт других производителей может отрицательно повлиять на качество печати и (или) повредить печатающую головку.***




## ➤ Неполная или неправильная печать

**❶ Проверьте параметры печати**

Убедитесь, что фрагменты макета изображения не выступают за пределы полей печати.
Проверьте ориентацию документа, выбранную в настройке драйвера печати (альбомная или книжная).

**❷ Проверьте кабель интерфейса**

Если печатаются неправильные символы, убедитесь, что вы используете именно USB-кабель, который входит в комплект поставки.
Проверьте соединение между компьютером и принтером.
Попробуйте воспользоваться другим кабелем такого же типа.

**❸ Убедитесь, что принтер чист**

Выполните чистку внутренних частей принтера, в частности, чистящих валиков.
См. главу об уходе.

**❹ Удостоверьтесь, что карты чисты**

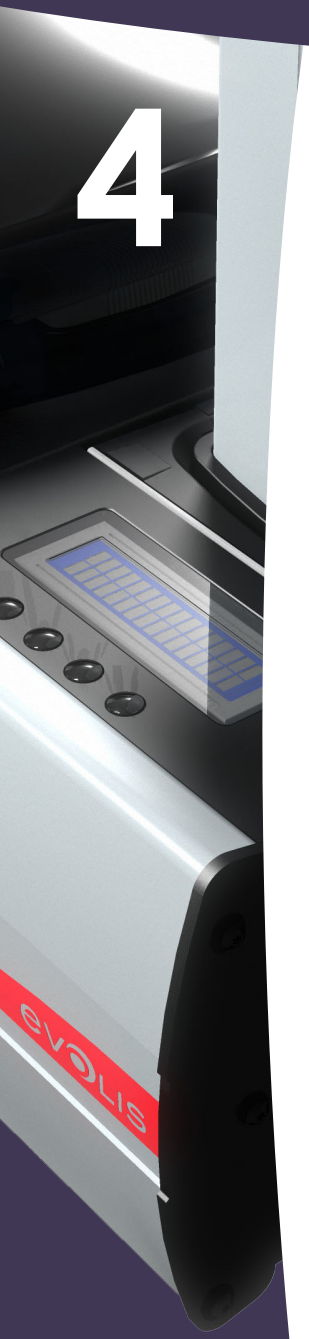
Храните карты под защитой от пыли.

**❺ Проверьте ленту**

Убедитесь, что лента установлена правильно.
Убедитесь, что лента разматывается свободно.

**❻ Проверьте печатающую головку**

Появление прямых горизонтальных линий на карте указывает на возможное загрязнение или повреждение печатающей головки.
См. главу об уходе и устранении неисправностей. Если проблема не исчезнет, свяжитесь с дилером Evolis или посетите сайт **www.evolis.com**.




# 4

## 4-4b ИЗВЛЕЧЕНИЕ ЗАСТРЯВШИХ КАРТ

На панели управления появляется сообщение – **MECHANICAL ERROR (МЕХАНИЧЕСКАЯ ОШИБКА)** – Работа принтера прекращается.

***Не выключайте принтер; в противном случае вы отмените все задания на печать, хранящиеся в памяти принтера.***

**Извлеките карту, действуя следующим образом:**

1. Откройте крышку принтера и извлеките ленту.
2. Нажмите кнопку на панели управления, чтобы повернуть валики, перемещающие карты. Если карта остается блокированной внутри принтера, вытащите ее вручную по направлению к «выходу» из принтера. В случае с несколькими картами, первой нужно вытолкнуть ту, что сверху.
3. Поставьте ленту на место и закройте крышку принтера.

**Чтобы не допускать застревания карт в принтере:**

1. Убедитесь, что толщина используемых карт соответствует характеристикам, представленным в приложении A «Технические характеристики» к данному руководству.
2. Убедитесь, что карты не выгнуты. Храните их в горизонтальном положении.
3. Убедитесь, что карты не склеились между собой. Прежде чем загружать карты в принтер, перетасуйте их.

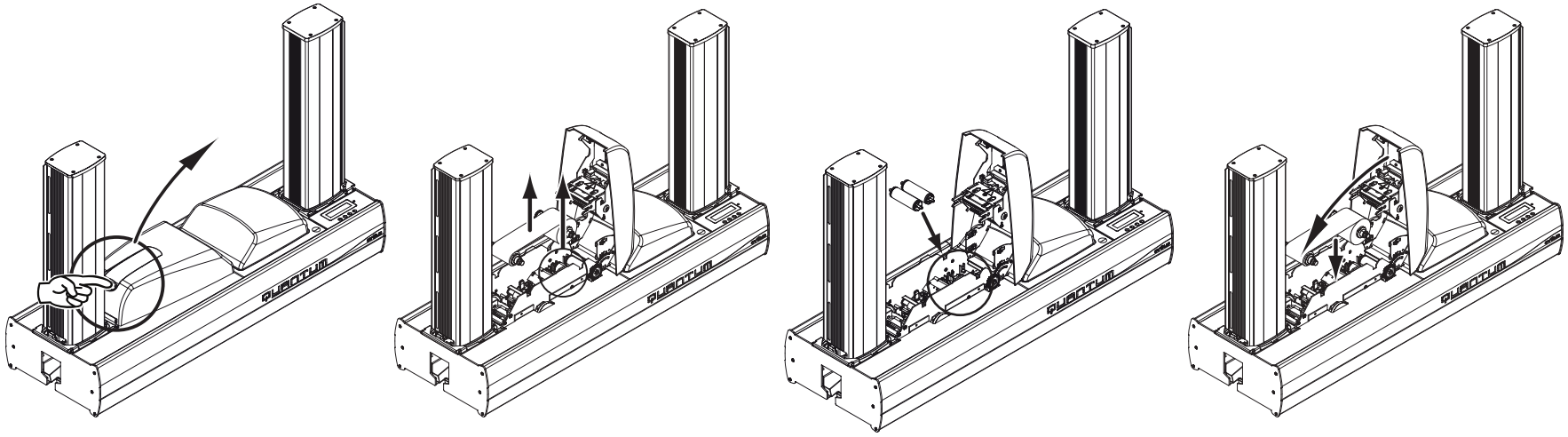
## 4-4c ЗАМЕНА ЧИСТЯЩИХ ВАЛИКОВ

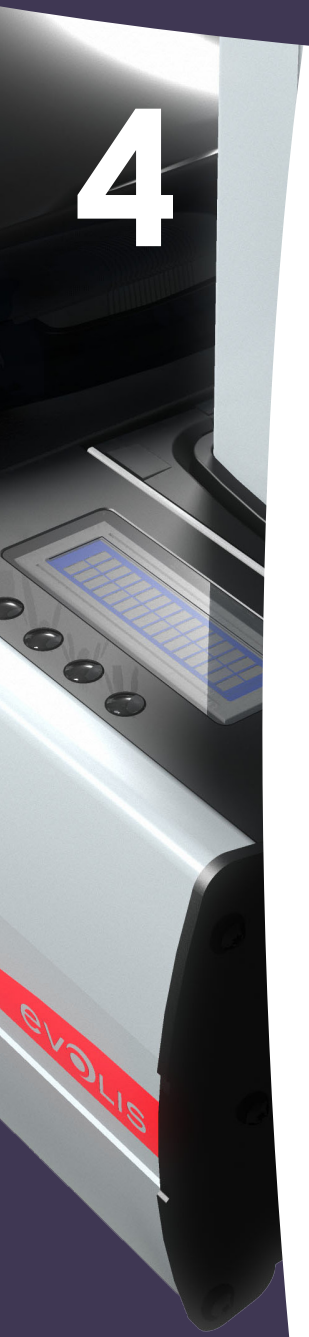
Если, несмотря на регулярное обслуживание, эффективность чистящего валика снижается, его необходимо заменить, чтобы печатающая головка не оказалась загрязненной и, в конечном итоге, необратимо поврежденной (см. раздел 3 - Техническое обслуживание).

Чистящий валик можно приобрести как расходный материал у дилера компании Evolis.

**Для замены валика выполните следующие действия:**

1. Откройте крышку принтера.
2. Снимите ленту, если она есть, найдите чистящий валик и извлеките его из гнезда.
3. Установите новый валик в принтер, убедившись, что он правильно установлен в гнезде.
4. Установите ленту и закройте крышку принтера.





# 4

## 4-4d ЗАМЕНА ПЕЧАТАЮЩЕЙ ГОЛОВКИ

Печатающая головка - это очень чувствительный компонент вашего принтера. Она определяет качество печати , и регулярный уход за ней, а также отсутствие пыли и частиц в непосредственной близости от нее гарантируют длительность срока службы. Тем не менее, иногда может потребоваться замена головки. Компания Evolis разработала уникальное приспособление, которое позволяет пользователю менять печатающую головку без специальных инструментов, просто внимательно следуя инструкциям.

Прежде всего, свяжитесь со своим дилером Evolis, чтобы проверить наличие возможности заменить печатающую головку. При необходимости он предоставит вам печатающую головку на замену.

***В период действия гарантии на принтер компания Evolis реализует программу обмена неисправных печатающих головок. Ваш принтер может участвовать в этой программе, если:***

- **Вы используете только расходные материалы Evolis (ленты и принадлежности для ухода).**
- **Вы тщательно соблюдали циклы ухода за принтером.**
- **Вы работаете в среде, которая соответствует техническим характеристикам оборудования и защищена от пыли.**
- **Вы используете плоские карты без шероховатостей, которые могут повредить поверхность печатающей головки.**

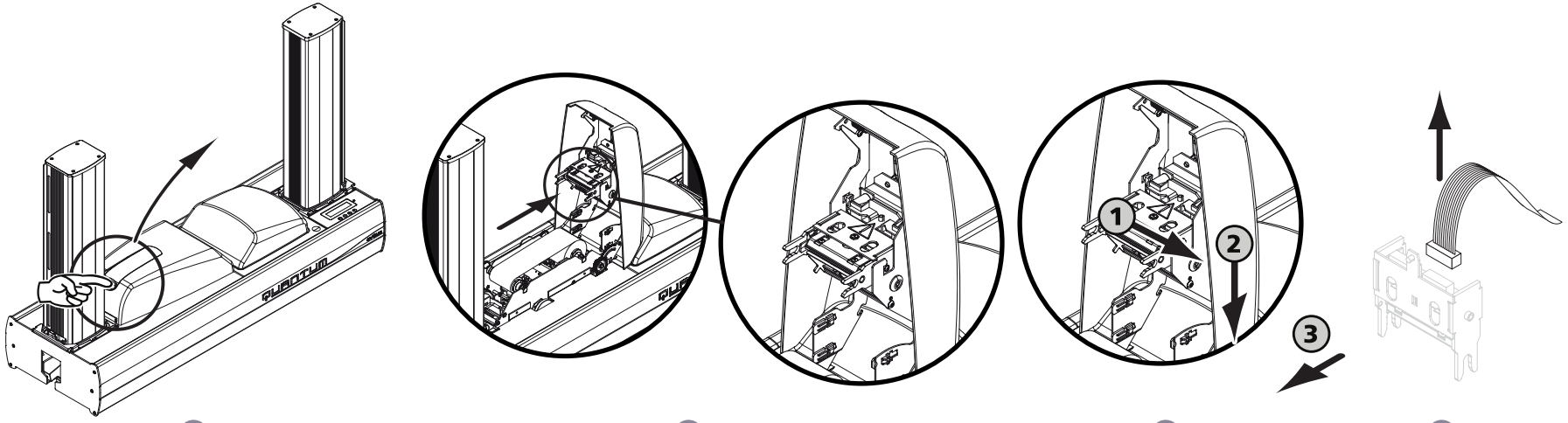
**Более полная информация содержится в условиях гарантии.**

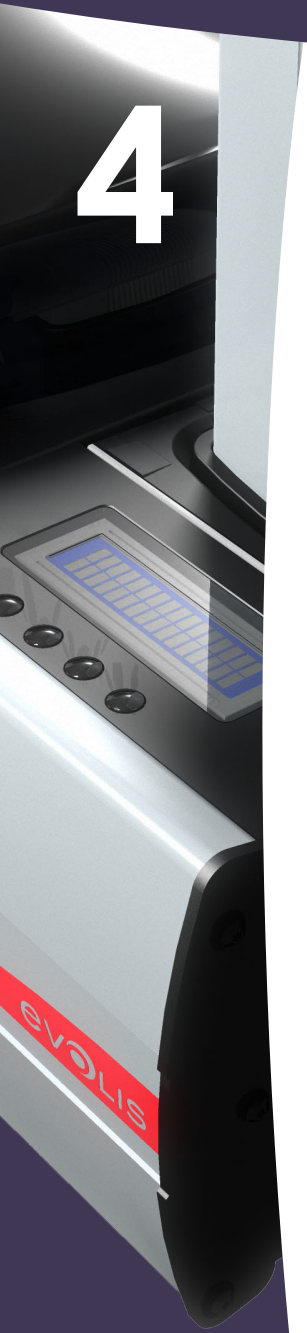
**Чтобы заменить печатающую головку, действуйте следующим образом:**

**Перед заменой печатающей головки отключите кабель питания.**

## ➤ Этап 1 - Извлечение неисправной печатающей головки

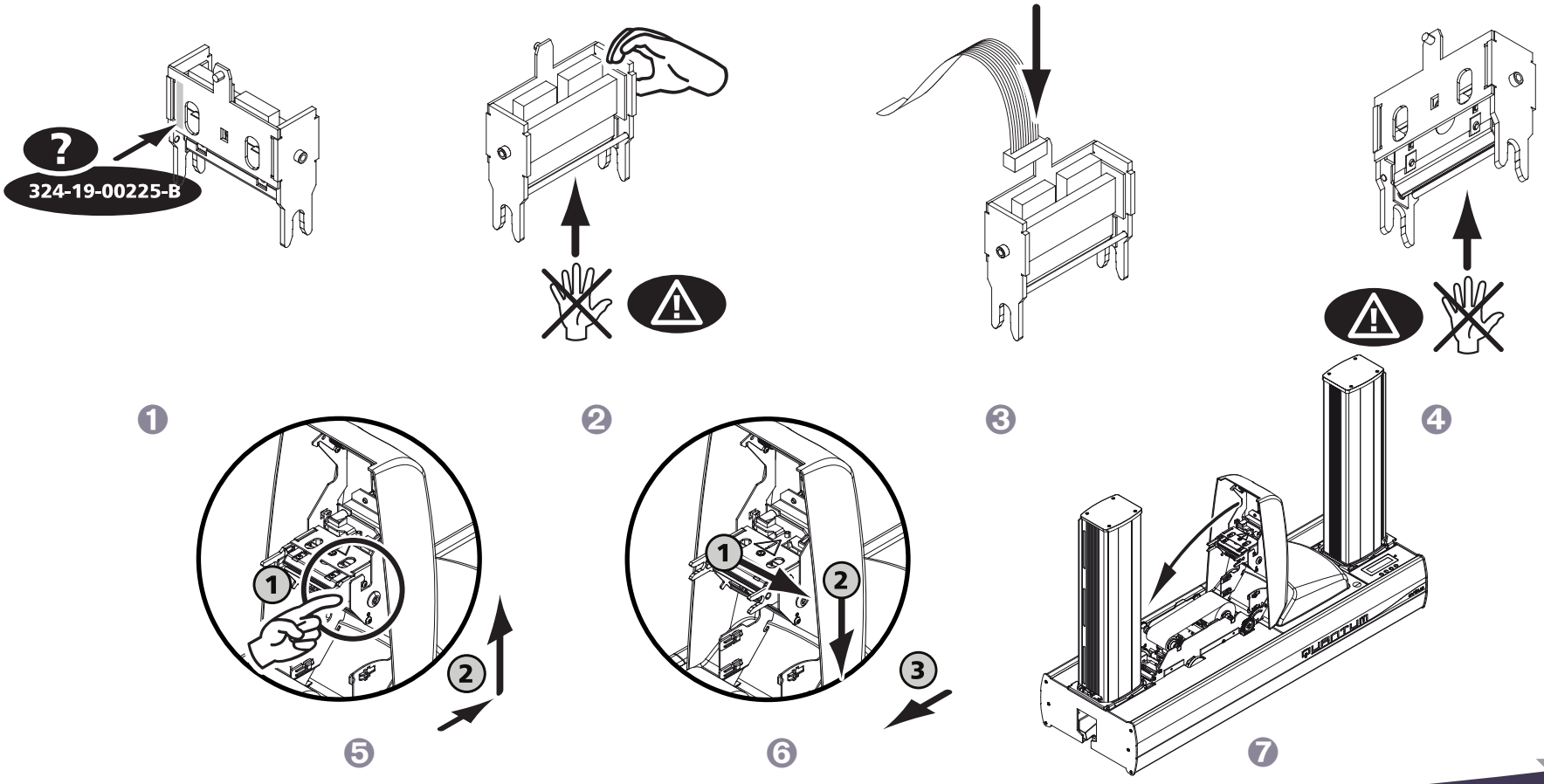
1. Откройте крышку принтера.
2. Найдите печатающую головку.
3. Нажмите на металлическую часть внизу, как показано на рисунке, для освобождения выступов удерживающих вилок, затем потяните выступы из их гнезд.
4. Бережно поверните головку вниз и отсоедините разъем, связанный с кабелем, не прикладывая усилие к механизму.

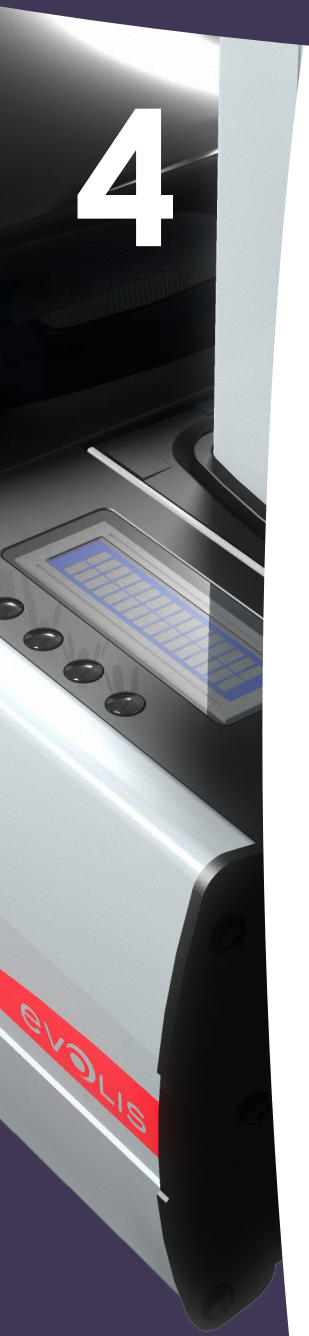





## ➤ Этап 2 - Установка новой печатающей головки

1. Запишите код, указанный на белой этикетке, приклеенной к печатающей головке. Этот код вам понадобится на этапе 3.
2. Возьмите новую печатающую головку и поверните ее к себе, чтобы был виден белый разъем.
3. Включите кабель в соответствующий разъем, соблюдая направление. Не нажимайте на механизм с силой, это довольно хрупкая деталь.
4. Поверните головку так, чтобы был виден знак (Внимание), а разъем не виден.
5. Вставьте головку вертикально в два направляющих приспособления таким образом, чтобы штыри вилки захватились в своем гнезде, и поверните ее до щелчка.
6. Головка встанет на место.
7. Закройте крышку. Печатающая головка установлена.






## ➤ Этап 3 - Установка новой печатающей головки

1. Включите принтер и убедитесь, что он подключен к компьютеру, на котором установлен Центр печати Evolis.
2. В свойствах драйвера печати нажмите на вкладку "**Утилиты**".
3. В разделе «**Диалог с принтером**» введите следующую команду: **Pkn;x**

x = номер комплекта печатающей головки, который вы записали на этапе 2.
Например, если номер комплекта печатающей головки 179-004-00048, необходимо ввести команду: Pkn;179-004-00048

***Если номер комплекта печатающей головки введен неправильно, в работе принтера могут возникнуть сбои, и гарантия может быть аннулирована.***

## ➤ Этап 4 - Чистка принтера

На панели управления принтера появляется - **CLEANING (ЧИСТКА)**.

***Чистку необходимо в обязательном порядке производить после замены печатающей головки. Вы не сможете запустить процесс печати, пока в срок не будет произведена данная операция.***
***Для выполнения данной операции смотреть главу 3 – Уход.***

Следует также почистить чистящий валик, а затем установить на место карты и ленту.
После чистки ваш принтер вновь готов к работе.




## 4-4e ОБНОВЛЕНИЕ ВСТРОЕННОГО ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (для Windows)

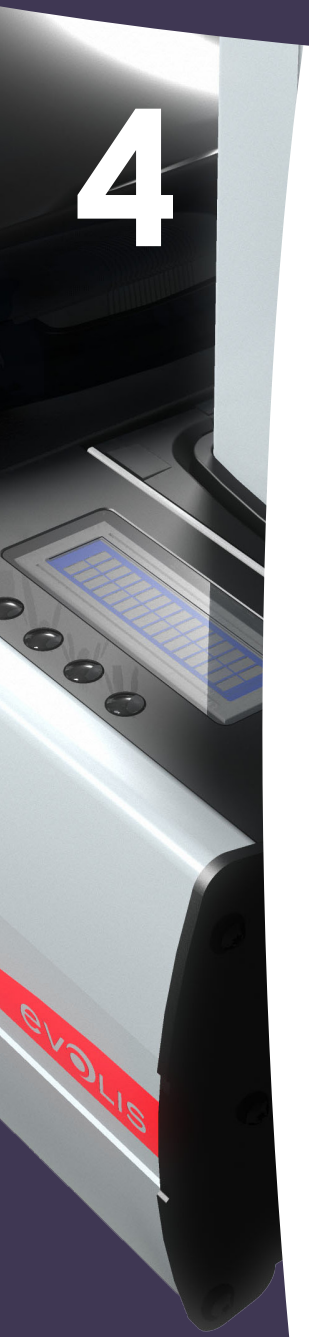
Обновление прошивки - это простая операция, однако, если ее не довести до конца, это может вывести из строя ваш принтер. Перед каким-либо обновлением, свяжитесь со своим дилером Evolis, который проконсультирует вас о возможности или невозможности выполнения этой операции. Как правило, такое обновление требуется только в случае выхода из строя или неполадки, установленной вашим дилером Evolis.

**Вы можете скачать обновления на сайте www.evolis.com :**

1. Перейдите в раздел "Поддержка и драйверы", затем выберите модель вашего принтера и нажмите на ссылку **Драйверы печати и встроенное программное обеспечение**.
2. Нажмите на соответствующий файл **встроенного ПО**.
3. Запустите процесс загрузки и сохраните файл на своем жестком диске. Файл будет сохранен в архивированном виде в формате Zip. Вам необходимо обязательно его разархивировать.
4. Нажмите два раза на файл в папке, чтобы запустить программу установки встроенного ПО.
5. По приглашению программы нажмите на кнопку **Загрузить** для начала операции. Идет загрузка программного обеспечения.
6. Примерно через 30 секунд ПО будет загружено на ваш компьютер. Операция завершена.
7. Если принтер не показывает статус готовности "ГОТОВ", это означает, что обновление было осуществлено неправильно или, возможно, неисправен принтер. Проверьте соединительные кабели и попробуйте обновить ПО еще раз.

Обновление завершено, и ваш принтер готов к работе.

***Запрещается прерывать процесс переноса данных между компьютером и принтером в момент загрузки (отключение принтера или компьютера от сети, отключение того или иного кабеля). В противном случае восстановить работоспособность принтера может оказаться невозможно. Если это все таки произошло, обратитесь к своему дилеру Evolis, который должен будет заменить плату процессора принтера.***




## 4-4f ОБНОВЛЕНИЕ ДРАЙВЕРА ПЕЧАТИ

Обновление драйвера печати требуется для разрешения проблем, связанных с неисправностями оборудования, либо при использовании дополнительных возможностей.

***Перед каким-либо обновлением, свяжитесь со своим дилером Evolis, который проконсультирует вас о возможности или невозможности выполнения этой операции.***

**Скачать обновление можно на сайте www.evolis.com :**

1. Перейдите в раздел "Поддержка и драйверы", затем выберите модель вашего принтера и нажмите на ссылку **Драйверы печати и встроенное программное обеспечение**.
2. Нажмите на соответствующий файл драйвера печати.
3. Запустите процесс загрузки и сохраните файл на своем жестком диске. Файл будет сохранен в архивированном виде в формате Zip. Вам необходимо обязательно его разархивировать.
4. Нажмите два раза на файл (Setup.exe), который вы только что скачали, чтобы запустить программу установки.

***Подробнее о драйверах смотрите в главе "Установка драйвера печати".***



# 4-5 Техническая поддержка

Если у вас возникли трудности с заданием конфигурации или использованием принтера, внимательно прочтите настоящее руководство.
Если проблему решить не удается, вы можете получить дополнительную информацию и помощь в сети партнерских организаций компании Evolis.

## 4-5a СЕТЬ ПАРТНЕРОВ КОМПАНИИ EVOLIS

Если вам не удается решить проблему технического характера, обращайтесь к дилеру Evolis. Если вы не знаете, где найти дилера Evolis, посетите сайт **www.evolis.com** и отправьте нам свой запрос. Evolis пришлет вам координаты ближайшего дилера. Когда вы будете звонить дилеру Evolis, вам следует находиться у компьютера и быть готовым дать ему следующую информацию:

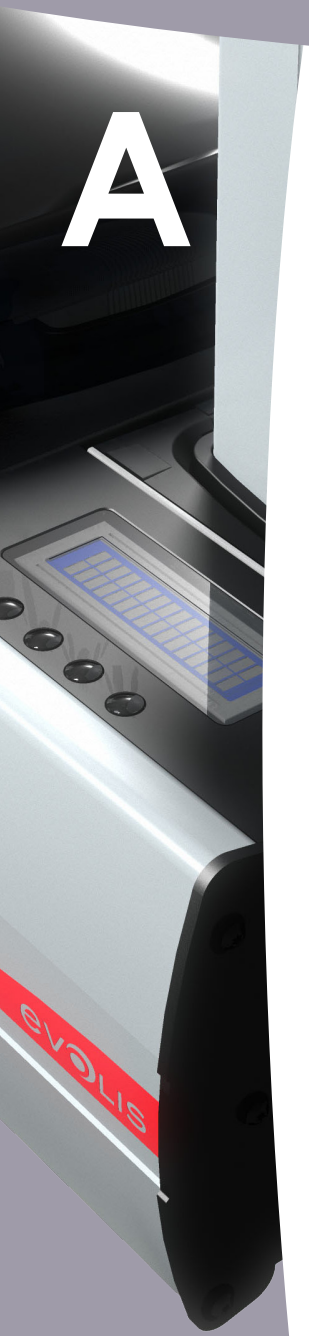
1. Тип и серийный номер вашего принтера.
2. Тип конфигурации и операционную систему, которую вы используете.
3. Описание произошедшего события.
4. Описание действий, предпринятых вами для решения проблемы.

Кроме того, чтобы вы могли получить ответ на свой вопрос круглосуточно семь дней в неделю; на сайте **www.evolis.com** выложены самые разные сведения, относящиеся к повседневной работе вашего принтера.

## 4-5b ПОИСК ИНФОРМАЦИИ НА WWW.EVOLIS.COM

Если вам требуется дополнительная техническая помощь, вы можете найти большой объем дополнительной информации относительно использования принтеров Evolis и устранения неисправностей в разделе **"Техническая поддержка & Драйверы"** на сайте компании Evolis **www.evolis.com**.
В этом разделе вы сможете скачать последние версии прошивок, драйверов печати и руководств по эксплуатации, видеоролики об использовании и обслуживании принтеров Evolis, а также рубрику FAQ*, дающую ответы на наиболее часто задаваемые вопросы.

*FAQ: *Часто задаваемые вопросы (Frenquently Asked Questions)*




# Приложение A

## A1 - Технические характеристики

В этом разделе представлены характеристики печати вашего принтера.

### ➤ Общие характеристики печати

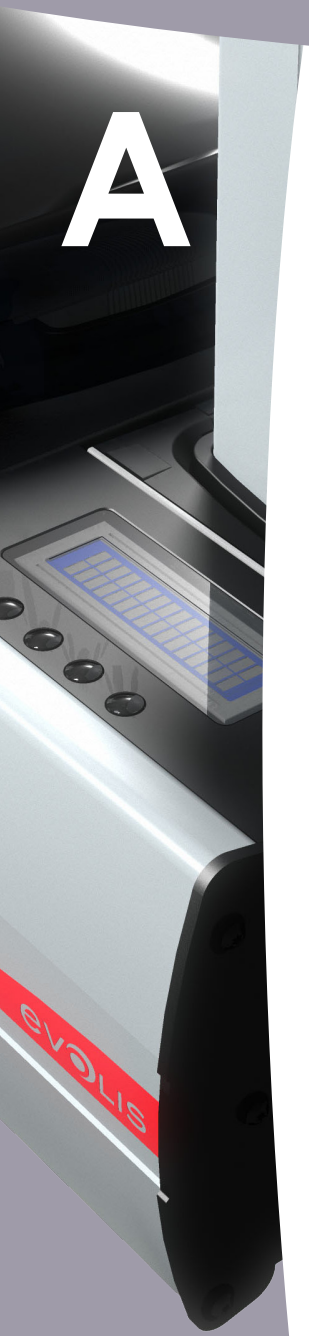
- Модуль цветной печати
- Печатающая головка 300 dpi (11,8 точек/мм)
- Система блокировки для предотвращения доступа к чистым картам, лентам, пленкам и бракованным картам
- USB-соединение и соединение Ethernet с TCP/IP
- 16 МБ оперативной памяти позволяют хранить две цветных карты (лицевая и оборотная стороны)
- Модуль переворота для двусторонней печати
- Съемные и взаимозаменяемые подающий и приемный лотки на 500 карт (толщиной 0,76 мм или 30 мил)
- Реверсивный модуль кодирования
- ЖК панель управления (2 строки) и светодиодные индикаторы
- Лоток для брака на 20 карт (толщиной 0,76 мм или 30 мил)
- Принтер поставляется в двух цветах: металлик и черный

### ➤ Скорость печати

- Сублимационная печать, цветная, термоперенос, монохромный
- Передовая система управления цветами для печати фотографий высочайшего качества
- Печать от края до края
- Печать от края до края
- Встроенное устройство экономии ленты для монохромной печати

### ➤ Модуль кодирования

- Реверсивный блок кодирования карт с магнитной полосой и контактных смарт-карт
- Кодировщик магнитной полосы ISO 7811 HiCo/LoCo или JIS2
- Контактная станция для смарт-карт ISO 7816-2
- Область подключения и крепления для любого типа кодировщиков
- Опции:
  - Кодировщик для смарт-карт – PC/SC, EMV 2000-1
  - Кодировщик для бесконтактных карт – ISO 14443A, B, ISO 15693, Mifare, Desfire, HID iCLASS
  - Прочие специальные кодировщики под заказ




## ➤ Производительность

- Цвет, односторонняя (YMCKO), более 150 карт в час
- Цвет, двухсторонняя (YMCKO),150 карт в час
- Монохромная, односторонняя, на всю поверхность карты, более 1 000 карт/час
- Монохромная, двухсторонняя, на всю поверхность карт, более 320 карт/час

## ➤ Поддерживаемые платформы

- WindowsTM XP, Vista и 7, 32- и 64-битные
- Macintosh™ OS X 10.4 и выше.
- Linux (под заказ)

## ➤ Программное обеспечение в комплекте

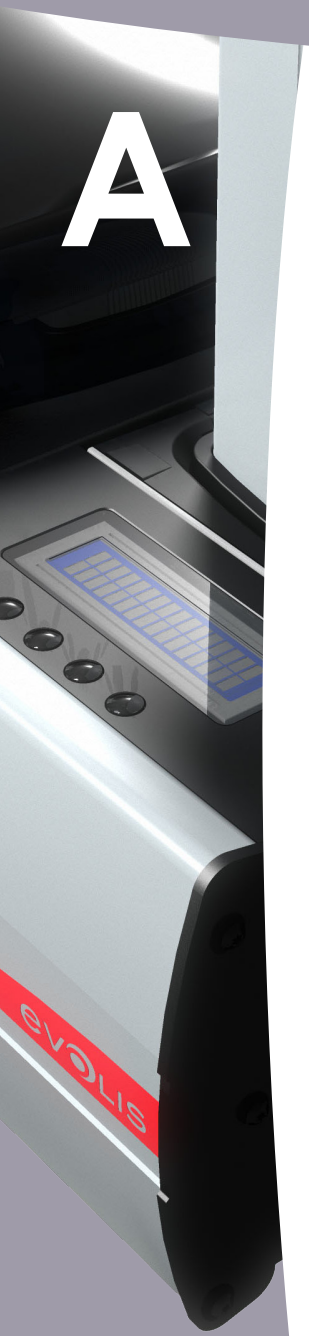
- eMedia Card Designer для разработки и редактирования бейджей:
  - Совместимо с WindowsTM 2003, XP, Vista и 7
  - Подключения к базам данных Microsoft Excel

## ➤ Типы лент

- Двухпанельная лента KO, монохромная, черная - 500 оттисков на ленту
- Пятипанельная лента YMCKO, цветная - 500 оттисков на ленту
- Шестипанельная лента, YMCKO-K, цветная - 500 оттисков на ленту
- Полупанельная лента YMCKO, цветная - 400 карт на ленту
- Лента монохромная, черного цвета - до 3000 оттисков на ленту
- Ленты монохромные - до 1000 оттисков на ленту: имеются красного, зеленого, синего, белого и серебряного цветов
- Специальные ленты: покрытые лаком, с голограммами - 350 оттисков на ленту, чернила для скретч покрытия - до1000 оттисков на ленту, BlackWAX - до 1000 оттисков на ленту

## ➤ Опции

- Комплект Production pack, состоящий из 1 съемного подающего лотка, 2 чистящих валиков и одного набора для чистки (50 карт, 25 ватных тампонов, 60 салфеток)
- Комплект Security pack, состоящий из 1 печатающей головки, 1 реверсивного модуля кодирования и одного съемного подающего лотка
- Дополнительное устройство загрузки на 500 карт




## ➤ Гарантия

Для получения максимальной эффективности и увеличения срока службы вашего принтера используйте расходные материалы 'Evolis High Trust®'.

- Принтер и головка печати: гарантия 1 год[2], в пределах 500 000 загруженных карт.

**Типы карт:** Карты ПВХ, композитные карты из ПВХ, ПЭТ, АБС[1] и покрытые специальными лаками[1]

**Формат карт:** ISO CR-80 - ISO 7810 (53.98 мм x 85.60 мм - 3.375'' x 2.125'')

**Толщина карт:** От 0.76 мм (30 мил) до 1 мм (40 мил)

**Емкость подающего лотка:** 500 карт (0.76 мм - 30 мил)

**Емкость приемного лотка:** 500 карт (0.76 мм - 30 мил)

**Размеры:**

**Без подающих лотков:** 215 мм, длина: 850 мм, ширина: 300 мм

**С лотками для карт:** Высота: 567 мм, длина: 850 мм, ширина: 300 мм

**Вес:** 21,7 кг (47,8 фунтов)

**Подключения:** USB-порт (кабель в комплекте). Опция для Ethernet (TCP/IP)

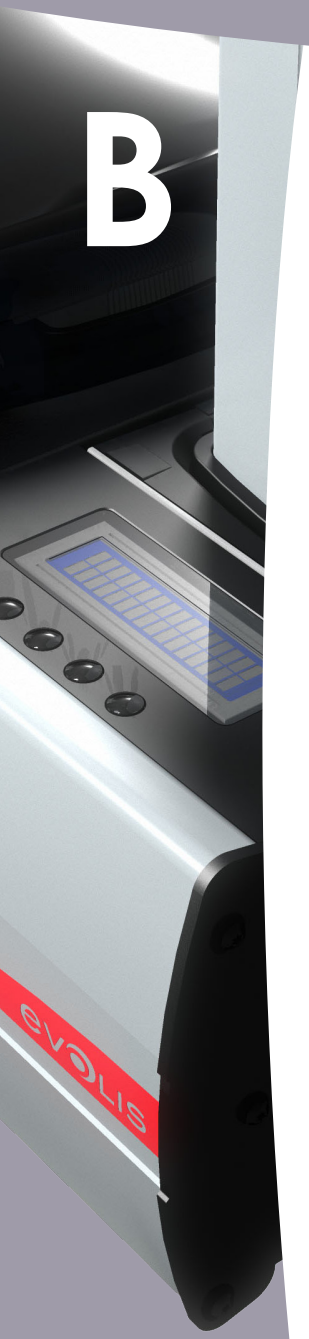
**Электропитание:** Модуль питания: 100-240 В перем. тока, 50-60 Гц, 2 А - Принтер: 23 В пост. тока, 6,26 А

**Условия эксплуатации:**

- Минимальная/максимальная рабочая температура: 15°/30°C (59°/86° F)
- Влажность: 20-65% без конденсации
- Мин./макс. температура хранения: -5°/+70°C (23°/158° F)
- Влажность хранения: от 20% до 70% без конденсата
- Вентиляция при работе: атмосферный воздух

[1] При особых условиях

[2] При условии соблюдения определенных условий использования и ухода, а также применения расходных материалов Evolis High Trust®



# Приложение B

## B1 - Декларации о соответствии

В этом разделе представлены сертификаты на принтер Evolis.

### Декларации о соответствии

**Безопасность и электромагнитная совместимость**

**Имя производителя:** Evolis Card Printer
**Адрес изготовителя:** 14, avenue de la Fontaine
Z.I. Angers Beaucouzé
49070 Beaucouzé, France
**Обозначение оборудования:** Quantum2
**Год выпуска:** 2009

Я, нижеподписавшийся
г-н **Серж Оливье**,
настоящим заявляю, что указанное оборудование, используемое и установленное с соблюдением инструкций, отвечает основным требованиям Директив 2006/95/EC и 2004/108/EC в силу соблюдения следующих стандартов:

**EN 60950-1 от 2006 + A11**
**EN62311 от 2008**
**EN 55022 от 2006 + A1**
**EN 61000-3-2 от 2006**
**EN 61000-3-3 от 1995 + A1 + A2**

CE

Имя, фамилия полностью: Серж Оливье (Serge Olivier)
Должность: Технический директор
Дата: июль 2009 года

Подпись:



Это устройство является устройством класса A. Работа данного устройства в жилом помещении может создавать помехи для радиосигналов. В таком случае пользователя могут попросить принять надлежащие меры.

**ЕВРОПА** - Только Норвегия: Данный продукт предназначен для ИТ-систем с мощностью линейного междуфазного напряжения в 230 В. Заземление через поляризованный, 3-жильный силовой кабель.
FI: “Laite on liitettävä suojamaadoitus koskettimilla varustettuun pistorasiaan”
SE: “Apparaten skall anslutas till jordat uttag”
NO: “Apparatet må tilkoples jordet stikkontakt”

### Сертификат соответствия требованиям Федеральной комиссии связи США по радиочастотным помехам (FCC)

**Помехи для радиочастот в США**

FC

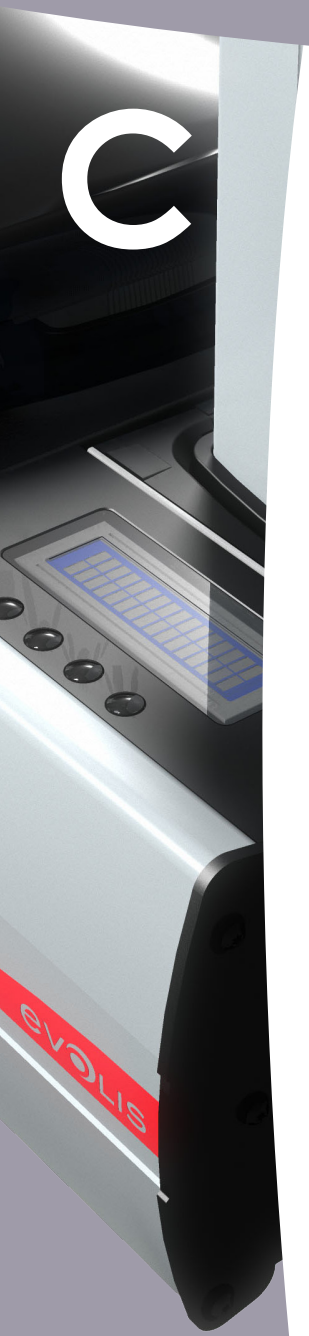
Модель Quantum2 соответствует следующей спецификации: FCC часть 15, в части A, раздел 15.107(a) и Раздел 15.109(a) Цифровое устройство класса A.

**Дополнительная информация:**
По результатам тестов данное устройство признано соответствующим ограничениям класса A на цифровые устройства согласно
разделу 15 Правил ФКС. Цель этих ограничений: обеспечение в разумных пределах защиты от недопустимых помех в коммерческих помещениях. Данное устройство генерирует, использует и может При установке с нарушением инструкций возможно возникновение недопустимых помех радиосвязи.
Однако отсутствие помех ситуации не гарантируется в жилых помещениях. Если устройство вызывает недопустимые помехи приема радио- или телевизионного сигнала (что можно выявить путем его выключения и последующего включения), пользователю настоятельно рекомендуется устранить эти помехи за свой счет.
Использование кабеля с витыми экранированными парами является необходимым для соблюдения ограничений, установленный частью 15 правил
FCC относительно цифровых устройств класса A.
В соответствии с частью 15.21 нормативов FCC, любые изменения и переделки в данном устройстве, явным образом и в письменном виде не согласованные с компанией Evolis Card Printer, могут создать интерференционные помехи и привести к прекращению действия разрешения Федеральной комиссии связи США на эксплуатацию устройства.

### Помехи для радиочастот в Японии (VCCI)

Данное изделие относится к оборудованию информационных технологий класса A в соответствии с правилами, установленными Добровольным советом по контролю помех, создаваемых оборудованием информационных технологий (VCCI). При использовании устройства в домашних условиях или вблизи жилых зон, оно может создавать радиопомехи. В этом случае следует принять соответствующие меры.

この装置は、情報処理装置等電波障害自主規制協議会（ＶＣＣＩ）の基準に基づくクラスＡ情報技術装置です。この装置を家庭環境で使用すると電波妨害を引き起こすことがあります。この場合には使用者が適切な対策を講ずるよう要求されることがあります。



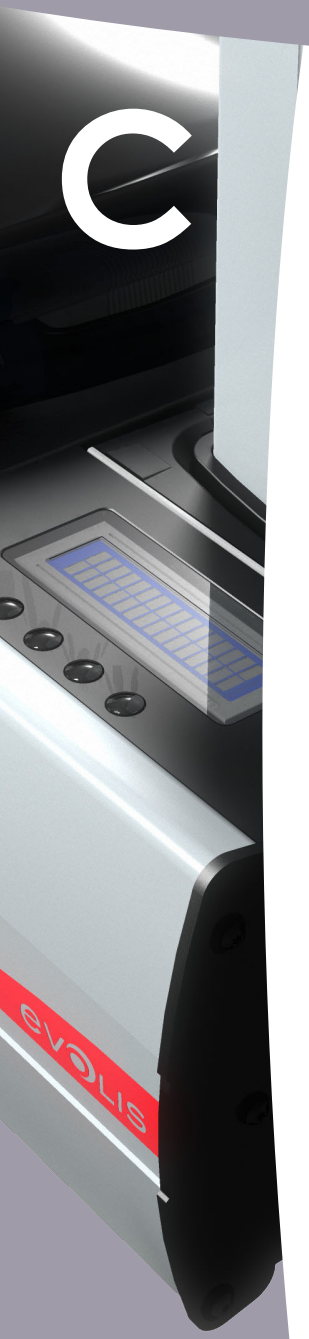

# Приложение C

## C1 - Расходные материалы и принадлежности

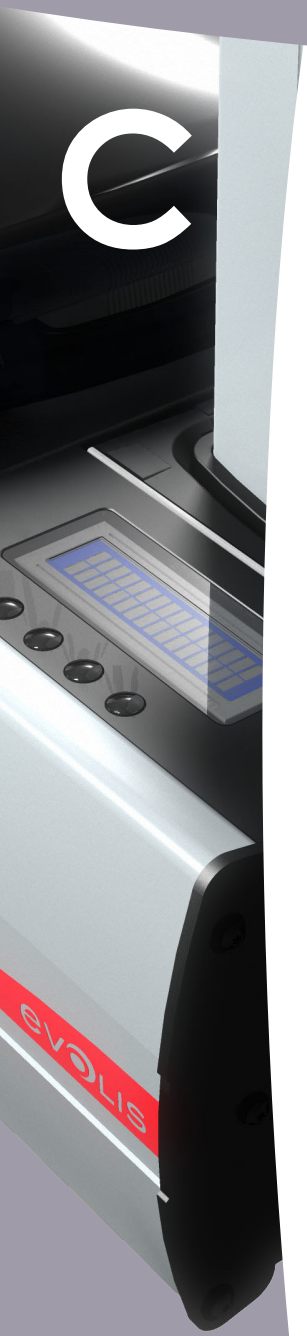
Evolis предлагает широкий выбор расходных материалов и принадлежностей, специально разработанных для принтеров производства компании Evolis. Расходные материалы и принадлежности тестируются и утверждаются в проектно-конструкторском подразделении и службе качества компании Evolis и обеспечивают надежность и оптимальное качество печати.

### ➤ Ленты

| Арт. | Описание | | Tattoo RW | Tattoo2 | Zenius | Pebble4 | Dualys3 | Securion | Quantum2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Монохромные ленты** | | | | | | | | | |
| R3012 | KO (черная + лак) | 500 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R2211 | Черная | до 600 оттисков/рулон | | ● | | | | | |
| R2212 | Синяя | до 600 оттисков/рулон | | ● | | | | | |
| R2213 | Красная | до 600 оттисков/рулон | | ● | | | | | |
| R2214 | Зеленая | до 600 оттисков/рулон | | ● | | | | | |
| R2215 | Белая | до 500 оттисков/рулон | | ● | | | | | |
| R2216 | Золотая металлическая | до 500 оттисков/рулон | | ● | | | | | |
| R2217 | Серебряная металлическая | до 500 оттисков/рулон | | ● | | | | | |
| R2011 | Черная | до 1000 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R2012 | Синяя | до 1000 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R2013 | Красная | до 1000 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R2014 | Зеленая | до 1000 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R2015 | Белая | до 1000 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R2016 | Золотая металлическая | до 1000 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R2017 | Серебряная металлическая | до 1000 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R2131 | Черная | до 3000 оттисков/рулон | | | | | | | ● |

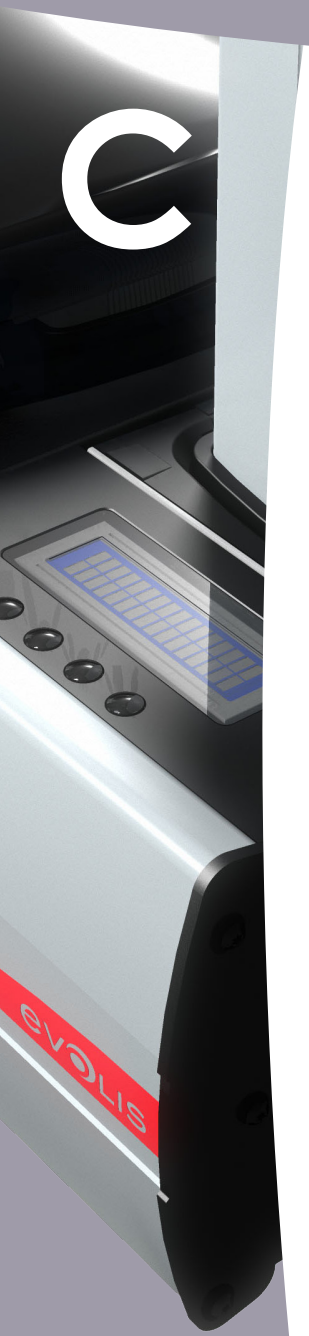



| Арт. | Описание | | Tattoo RW | Tattoo2 | Zenius | Pebble4 | Dualys3 | Securion | Quantum2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Монохромные ленты** | | | | | | | | | |
| RCT011XXX | Черная | 1000 оттисков/рулон | | | ● | | | | |
| RCT012XXX | Синяя | 1000 оттисков/рулон | | | ● | | | | |
| RCT013XXX | Красная | 1000 оттисков/рулон | | | ● | | | | |
| RCT014XXX | Зеленая | 1000 оттисков/рулон | | | ● | | | | |
| RCT015XXX | Белая | 1000 оттисков/рулон | | | ● | | | | |
| RCT016XXX | Золотая металлическая | 1000 оттисков/рулон | | | ● | | | | |
| RCT017XXX | Серебряная металлическая | 1000 оттисков/рулон | | | ● | | | | |
| R2F009XXX | KO (черная + лак) | 300 оттисков/рулон | | | ● | | | | |




| Арт. | Описание | | Tattoo RW | Tattoo2 | Zenius | Pebble4 | Dualys3 | Securion | Quantum2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Цветные ленты** | | | | | | | | | |
| R3011 | YMCKO | 200 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R3013 | ½ YMCKO | 400 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R3314 | YMCKOK | 200 оттисков/рулон | | | | | ● | ● | ● |
| R3411 | YMCKO | 100 оттисков/рулон | | ● | | | | | |
| R3511 | YMCKO | 500 оттисков/рулон | | | | | | | ● |
| R3514 | YMCKOK | 500 оттисков/рулон | | | | | | | ● |
| R5F001XXX | YMCKO | 100 оттисков/рулон | | | ● | | | | |
| R5H004XXX | 1/2 YMCKO | 400 оттисков/рулон | | | ● | | | | |
| **Специальные ленты** | | | | | | | | | |
| R2219 | BlackWAX* | до 1000 оттисков/рулон | | ● | | | | | |
| R2018 | Скретч-лента | до 1000 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R2019 | BlackWAX* | до 600 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R2030 | Полоса для подписи | до 1000 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| R2139 | BlackWAX* | до 3000 оттисков/рулон | | | | | | | ● |
| R4002 | Голографическое лаковое покрытие Design Genuine Globe* | до 350 оттисков/рулон | | | | ● | ● | ● | ● |
| RCT018XXX | Скретч-лента | 1000 оттисков/рулон | | | ● | | | | |
| RCT021XXX | Полоса для подписи | 1000 оттисков/рулон | | | ● | | | | |
| RVA022XXX | Голограммная лента Genuine Globes | 400 оттисков/рулон | | | ● | | | | |

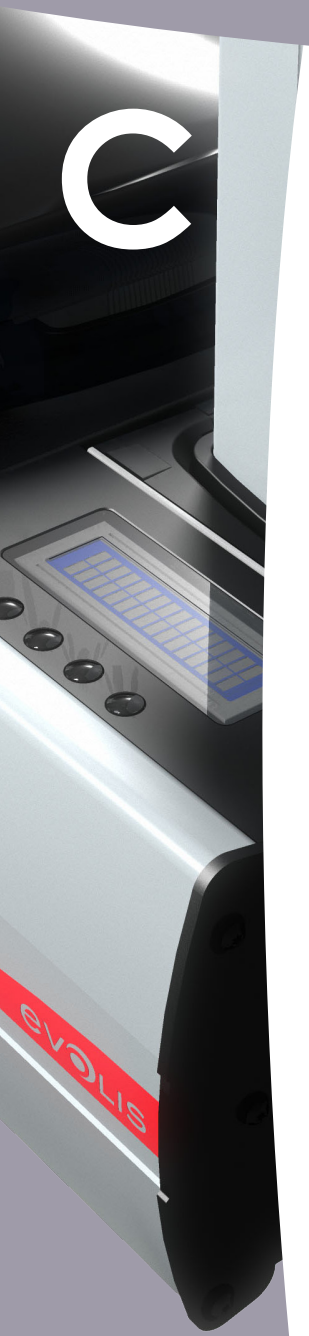
* Для печати на ABS, специальном лаковом покрытии и бумаге




## ➤ Карты

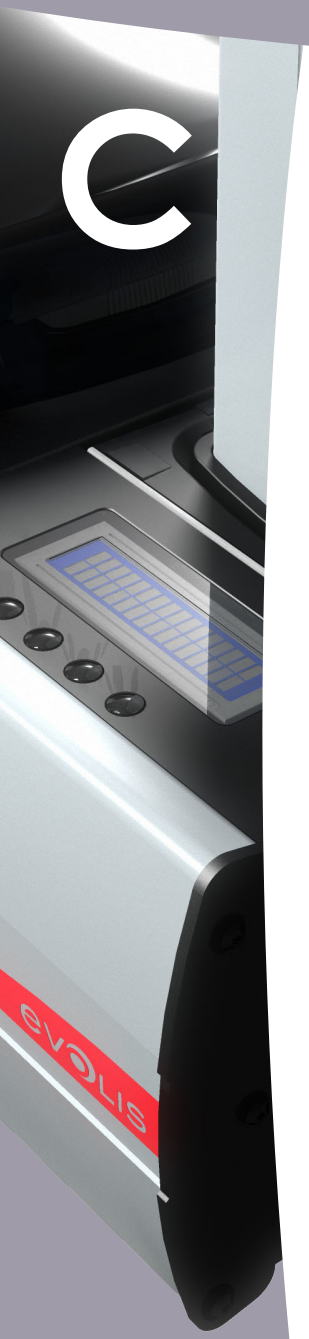
| Арт. | Описание | | Tattoo RW | Tattoo2 | Zenius | Pebble4 | Dualys3 | Securion | Quantum2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Пластиковые карты и принадлежности** | | | | | | | | | |
| C4001 | Чистые карты ПВХ, классические, 0,76 мм | 5 пачек по 100 карт | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| C4002 | Чистые карты ПВХ, классические, 0,50 мм | 5 пачек по 100 карт | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| C4003 | Чистые карты ПВХ, классические, с магнитной полосой HICO, 0,76 мм | 5 пачек по 100 карт | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| C4004 | Чистые карты ПВХ, классические, с магнитной полосой LOCO, 0,76 мм | 5 пачек по 100 карт | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| C3001 | Чистые карты PETF, 0,76 мм | 500 карт в коробке | | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| C4512 | Перфорированные чисты карты PVC- отверстие 5 мм - толщина 0,50 мм | 100 карт в коробке | | ● | ● | ● | | | |
| C4522 | Чистые карты PVC с вписываемой обратной стороной | 100 карт в коробке | | ● | ● | ● | | | |
| A5050 | Пластиковый зажим для перфорированных бейджей с отверстием 5 мм | 100 зажимов в коробке | | ● | ● | ● | | | |
| **Бумажные карты** | | | | | | | | | |
| C2001 | Чистые бумажные карты, 0,25 мм* | 5 пачек по 100 карт | | ● | | | | | |
| **Перезаписываемые карты** | | | | | | | | | |
| C5101 | Чистые карты ПВХ RW, печать синим, 0,76 мм | 100 карт в коробке | ● | | | | | | |
| C5103 | Чистые карты ПВХ RW, печать синим, с магнитной полосой HICO, 0,76 мм | 100 карт в коробке | ● | | | | | | |
| C5201 | Чистые карты ПВХ RW, печать черным, 0,76 мм | 100 карт в коробке | ● | | | | | | |
| C5203 | Чистые карты ПВХ RW, печать черным, с магнитной полосой HICO, 0,76 мм | 100 карт в коробке | ● | | | | | | |

*для печати на бумажных картах используйте ленту BlackWAX




## ➤ Программное обеспечение и принадлежности

| Арт. | Описание | Tattoo RW | Tattoo2 | Zenius | Pebble4 | Dualys3 | Securion | Quantum2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Программное обеспечение** | | | | | | | | |
| L8001 | Программа eMedia Card Designer, версия Pro, неограниченная версия, любой тип баз данных | ● | ● | | ● | ● | ● | ● |
| L8002 | Программа eMedia Card Designer, версия Standard, неограниченная версия, подключение баз Excel | ● | ● | | ● | ● | ● | ● |
| **Наборы для технического обслуживания** | | | | | | | | |
| A5011 | Набор для чистки UltraClean (для полной чистки принтера)<br>5 предварительно пропитанных карт, 5 ватных тампонов, 1 коробка с 60 предварительно пропитанными салфетками | ● | ● | | ● | ● | ● | ● |
| A5002 | Набор для чистки PrinterClean (для чистки подающих валиков)<br>50 карт, предварительно пропитанных изопропиловым спиртом, в индивидуальной упаковке | ● | ● | | ● | ● | ● | ● |
| A5003 | Набор для чистки HeadClean (для чистки печатающей головки)<br>25 ватных тампонов с поролоновыми наконечниками и емкостью с изопропиловым спиртом (IPA) | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| A5004 | Набор для чистки DustClean (для чистки валиков во время технического обслуживания)<br>1 коробка с 60 предварительно пропитанными салфетками с антистатическим эффектом | ● | ● | | ● | ● | ● | ● |
| A5070 | Набор для чистки LamClean (для чистки ламинирующего блока)<br>10 двусторонних клейких карт | | | | | | ● | |
| ACL001 | Набор для периодической чистки (для ухода за чистящим валиком и печатающей головкой)<br>5 клейких карт, 5 ватных палочек | | | ● | | | | |
| ACL002 | Комплект для углубленной чистки (для полной чистки принтера) 2 карты Т-образной формы с пропиткой, 2 клейкие карты, 1 карандаш, 1 коробка с 60 салфетками с антистатической пропиткой | | | ● | | | | |
| ACL003 | Набор для чистки "Клейкая карта" (для ухода за чистящим валиком)<br>50 клейких карт | | | ● | | | | |
| ACL004 | Набор для чистки PrinterClean (для чистки транспортных валиков)<br>10 карт Т-образной формы с пропиткой | | | ● | | | | |
| ACL005 | Набор для чистки Crayon (для чистки головки печати)<br>3 чистящих карандаша - до 8 использований на карандаш | | | ● | | | | |




| Арт. | Описание | Tattoo RW | Tattoo2 | Zenius | Pebble4 | Dualys3 | Securion | Quantum2 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Принадлежности для принтера** | | | | | | | | |
| S2304BB | Дополнительное устройство загрузки на 100 карт (цвет блестящий синий) | ● | | | | | | |
| S2304FR | Дополнительное устройство загрузки на 100 карт (цвет пламенеющий красный) | | ● | | | | | |
| S5304OC | Дополнительное устройство загрузки на 100 карт (цвет синий океан) | | | | ● | ● | | |
| S5304FR | Дополнительное устройство загрузки на 100 карт (цвет пламенеющий красный) | | | | ● | | ● | |
| S5304JG | Дополнительное устройство загрузки на 100 карт (цвет зеленые джунгли) | | | | ● | | | |
| S5305OC | Устройство ручной загрузки карт (цвет синий океан) | | | | ● | ● | | |
| S5305FR | Устройство ручной загрузки карт (цвет пламенеющий красный) | | | | ● | | | |
| S5305JG | Устройство ручной загрузки карт (цвет зеленые джунгли) | | | | ● | | | |
| A5310 | Чемодан для транспортировки - Поставляется в упаковочной коробке | | ● | | | | | |
| A5309 | Чемодан для переноски - Поставляется в упаковочной коробке | | | | ● | | | |
| A5306 | Сумка для транспортировки - Поставляется в упаковочной коробке | | | | ● | ● | | |
| A5017 | Кабель USB 1,80 м | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| A5008 | Блок питания | ● | ● | ● | ● | ● | | |
| A7004 | Блок питания | | | | | | ● | ● |
| A5009 | Кабель питания 220 В – ЕВРОПА | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| A5010 | Кабель питания 110 В – США | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| A5019 | Кабель питания 220 В – ВЕЛИКОБРИТАНИЯ | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |