

# Банкомат Orteva® 520 с передней загрузкой. Руководство по эксплуатации

Copyright ©Diebold, Incorporated

TR-820819-024D PD 5420

Апрель 2008 г.

[Важно! Щелкните мышью здесь, чтобы ознакомиться с положениями и условиями, регламентирующими использование настоящего документа.](#)

## Версии документа

Номер документа	Дата	Примечания
TR-820819-024A	6/2003	Первоначальное издание
TR-820819-024B	9/2005	<a href="#">Рисунок 2-1</a> : добавлен рисунок  <a href="#">Раздел 2.1.1</a> : в описание клавиатуры клиента и вспомогательных клавиатур добавлена информация об алфавитно-цифровой клавиатуре и малоформатной вспомогательной клавиатуре  <a href="#">Рисунок 2-2</a> , <a href="#">Рисунок 2-3</a> , <a href="#">Раздел 2.2.1</a> : добавлена информация о графическом принтере  <a href="#">Рисунок 2-2</a> : добавлена информация об алфавитно-цифровой клавиатуре, малоформатной клавиатуре и новом гнезде для наушников  <a href="#">Раздел 2.2.2</a> : обновлен раздел о клавиатуре оператора и добавлено предостережение, относящееся к использованию внутренних выводов переменного тока  <a href="#">Рисунок 2-10</a> : изменен рисунок  Рис. 2-11: рисунок удален, информация объединена с <a href="#">Рисунок 2-10</a>  <a href="#">Рисунок 2-13</a> и <a href="#">Рисунок 2-14</a> : изменен рисунок - показан банкомат с передней загрузкой  <a href="#">Рисунок 2-17</a> , <a href="#">Рисунок 3-4</a> , <a href="#">Рисунок 3-5</a> , <a href="#">Рисунок 3-6</a> , <a href="#">Рисунок 3-7</a> и <a href="#">Рисунок 3-8</a> : изменены рисунки - показана новая ручка сейфа  <a href="#">Рисунок 3-1</a> : изменен рисунок  <a href="#">Рисунок 3-5</a> и <a href="#">Рисунок 3-6</a> : изменены рисунки - показан электронный

замок

[Раздел 3.5](#): в обновленном разделе указано новое положение клавиатуры оператора

[Приложение А](#): изменены номера руководств

ТР-820819- 9/2006 Общее обновление, добавлено [Приложение В](#)  
024С

ТР-820819- 4/2008 [Раздел 2.2.2](#): обновлена информация о кнопке питания терминала  
024D

[Рисунок 2-15](#): изменен рисунок

[Рисунок 2-19](#): изменен рисунок

[Приложение А](#): обновлена информация о документах

---

# Раздел 1

## Введение

Банкомат Orteva 520 с передней загрузкой предназначен для установки в вестибюлях.

Клиенты могут получать выдаваемую наличность и отчеты об операциях через отверстия в лицевой панели. Пополнение расходных материалов осуществляется с передней стороны банкомата.

### 1.1 Перед выполнением операций по техническому обслуживанию банкомата

Прежде чем выполнять операции по техническому обслуживанию, описываемые в данном руководстве, вам следует ознакомиться со следующей информацией:

- Оборудование и комплектация вашего банкомата
- Процедура технического обслуживания, выбранная вашим банковским учреждением для своих банкоматов.

#### Стандартное и дополнительное оборудование

В зависимости от потребностей банковского учреждения банкомат может быть укомплектован всеми устройствами, описываемыми в данном руководстве, или только их частью. Конкретная информация, относящаяся к стандартному и дополнительному оборудованию, содержится в документах, перечисленных в [Приложение А](#).

#### Процедуры технического обслуживания

Ваше банковское учреждение может выбрать одну из нескольких возможных процедур технического обслуживания. Прежде чем обслуживать банкомат, вы должны установить, какая именно процедура выбрана вашим банковским учреждением. Эту информацию вы

можете получить у руководителя или диспетчера службы эксплуатации банкоматов своего учреждения.

## 1.2 Задачи технического обслуживания

Обслуживание терминала включает в себя действия, необходимые для поддержания текущей работоспособности банкомата. В число задач технического обслуживания входят, в частности:

- Извлечение застрявших, удержанных или захваченных карт из считывателя карт.
- Пополнение запаса бумаги для принтера, устранение замятия бумаги и замена картриджа принтера.
- Извлечение застрявших купюр из модуля выдачи наличности.

## 1.3 Пользование данным руководством

Данное руководство содержит следующую информацию по техническому обслуживанию банкомата:

- Описание устройств банкомата ([Раздел 2](#))
- Открывание сейфа и лицевой панели ([Раздел 3](#))
- Дополнительная документация ([Приложение А](#))
- Принятые способы очистки наружной поверхности банкомата ([Приложение В](#))

## 1.4 Соблюдение правил техники безопасности

### Общие правила техники безопасности

При выполнении технического обслуживания банкомата **неукоснительно** соблюдайте приведенные ниже правила техники безопасности. Соблюдение этих мер предосторожности поможет снизить опасность повреждения оборудования, тяжелых травм или смерти.








**Во избежание риска смерти, тяжелых травм или повреждения оборудования, при обслуживании банкомата вы должны принимать следующие меры предосторожности:**

- **Не надевайте свободную одежду или украшения, которые могут попасть в оборудование.**
- **Будьте осторожны и следите за тем, чтобы длинные волосы не попали в оборудование.**
- **Ни в коем случае не вставляйте в то или иное устройство терминала отвертку, ручку или другой инструмент (за исключением тех случаев, когда данный документ содержит прямые указания на этот счет). Это может привести к тяжелой травме, смерти от электрического удара или повреждению оборудования.**
- **Перед снятием или установкой модулей обязательно выключайте банкомат.**

## Предупреждающие и предостерегающие знаки

На банкомат могут быть нанесены любые из показанных ниже предупреждающих или предостерегающих знаков. Для снижения опасности тяжелой травмы или смерти **неукоснительно** выполняйте следующие правила техники безопасности.

Знак	Определение	Характер опасности
	Опасность электрического удара	В области действия этого знака существует опасность электрического удара. Не снимайте крышки. Перед обслуживанием отключите питание.
	Предупреждение об опасности	Возможна травма. Найдите поблизости предупредительный знак конкретной опасности (опасность электрического удара, заземления, опасность от движущихся частей или высокой температуры).
	Опасность заземления	В области действия этого знака существует опасность заземления (или пореза). Остерегайтесь мест заземления, берегите руки и пальцы.
	Опасность от движущихся частей машин	В области действия этого знака существует опасность зацепления или затягивания одежды, волос, кожи или украшений в движущийся механизм. Следите за тем, чтобы одежда, волосы, кожа и украшения не пришли в соприкосновение с механизмом.
	Опасность высокой температуры	В области действия этого знака имеется высокая температура, которая может причинить боль или ожоги. Не прикасайтесь к этим деталям, пока они не остынут.

## 1.5 Терминология

В настоящем документе используются следующие термины:

- *Банкомат* - укомплектованный терминал для выдачи банкнот Opteva 520 с передней загрузкой.
- *Банкнота (банкноты)* - отдельные документы, загружаемые в универсальное устройство выдачи банкнот и выдаваемые из него.
- *Клиент* - любое лицо, использующее банкомат для выполнения банковских и иных операций.
- *Устройство* - стандартное или дополнительное оборудование, присутствующее в банкомате, такое как мониторы, принтеры и устройства выдачи банкнот.
- *Устройство выдачи банкнот* - устройство, которое берет банкноты из кассет и транспортирует их через щель лицевой панели клиенту.
- *Лицевая панель* и панель верхнего шасси - это участки лицевой поверхности банкомата, на которых клиент выполняет банковские или иные операции.
- *Банковское учреждение* - любой банк или предприятие, которые могут приобрести банкомат.
- *Техническое обслуживание* - повседневные работы, выполняемые оператором для поддержания банкомата в работоспособном состоянии.
- *Носители* - документы любого типа (купюра, банкнота, чек, талон и т.д.), загружаемые в устройство выдачи банкнот и выдаваемые из него.
- *Модуль* - сменное устройство, которое может обслуживаться или заменяться.

- *Оператор* - лицо, выполняющее повседневное техническое обслуживание банкомата, в частности, пополнение запаса банкнот и расходных материалов. Оператор может осуществлять также поиск некоторых неисправностей.

## Раздел 2

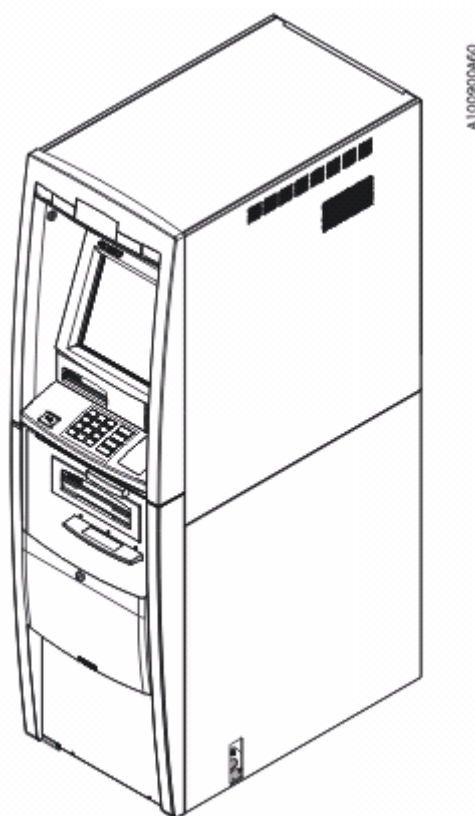
# Устройства терминала Opteva 520

В данном разделе описываются устройства, входящие в состав терминала Opteva 520 с передней загрузкой ([Рисунок 2-1](#)). Эти устройства находятся на лицевой панели, в верхнем шасси или в сейфе. Дополнительная информация, относящаяся к отдельным устройствам, содержится в документах, перечисленных в [Приложение А](#).

### ПРИМЕЧАНИЕ

**Ваш терминал Opteva 520 с передней загрузкой может не содержать всех устройств, описываемых в данном разделе. Некоторые устройства являются дополнительными, а некоторые не могут использоваться в сочетании с другими устройствами (сочетание взаимно исключающих устройств).**

Рисунок 2-1 Банкомат Opteva 520 с передней загрузкой



## 2.1 Лицевая панель

Лицевая панель обеспечивает интерфейс между клиентом и банкоматом. На лицевой панели клиент выбирает операции, указывает суммы, получает выдаваемые банкноты и чеки и запрашивает информацию.

## 2.1.1 Интерфейс клиента

На лицевой панели расположены интерфейсы клиента для каждого клиентского устройства или функции, реализуемой в банкомате. Элементы интерфейса клиента снабжены знаками, объясняющими их использование, и (или) световыми индикаторами, которые помогают клиенту при выполнении операции. Лицевая панель содержит следующие устройства и интерфейсы (расположение каждого объекта см. на [Рисунок 2-2](#)).

### ПРИМЕЧАНИЕ

**Некоторые из устройств в вашем терминале могут отсутствовать.**

#### **Зеркала лицевой панели**

С помощью выпуклых зеркал на верхней части лицевой панели клиенты могут следить за окружающей обстановкой.

#### **Громкоговорители**

Громкоговорители в верхней части лицевой панели информируют клиентов о выполняемой последовательности действий.

#### **Входная щель моторизованного считывателя карт**

В банкоматах, оборудованных моторизованными считывателями карт, клиент, чтобы начать операцию, должен вставить карту банкомата в щель ввода карт. Считыватель карт автоматически втягивает карту в банкомат и возвращает карту по окончании операции.

#### **Dip-считыватель карт**

Dip-считыватель карт - это устройство с ручным управлением, установленное непосредственно на лицевой панели или панели верхнего шасси банкомата. Клиент вставляет карту банкомата в щель ввода карт и затем, чтобы начать операцию, вынимает карту. Dip-считыватель карт может считывать карты с магнитной полосой и карты с чипом памяти. Dip-считыватель карт не может втягивать, захватывать или удерживать карты.

#### **Полка и сканер штрихового кода**

Клиент помещает штриховой код соответствующих материалов, например счетов за коммунальные услуги, на полку сканера штриховых кодов. Сканер штриховых кодов, который установлен на лицевой панели над полкой, считывает штриховой код для выполнения операции и формирования отчетной информации.

#### **Клавиатура клиента и вспомогательные клавиатуры**

В ходе выполнения операции банкомат предлагает клиенту воспользоваться клавиатурой клиента или вспомогательной клавиатурой для ввода информации, относящейся к операции. Для банкомата существуют два варианта клавиатуры клиента и/или вспомогательной клавиатуры.

В крупноформатном 16-клавишном варианте для защиты данных об операции, вводимых клиентом, используется 16-клавишная клавиатура со встроенным модулем защиты (в котором применяется технология шифрования PIN-кодов).

В варианте алфавитно-цифровой клавиатуры используется 57-клавишная алфавитно-цифровая клавиатура и отдельная малоформатная 16-клавишная клавиатура для шифрования PIN-кодов. Алфавитно-цифровая клавиатура обладает функциональностью стандартной клавиатуры и может использоваться для ввода несекретных данных, относящихся к операции. 16-клавишная вспомогательная клавиатура (со встроенным модулем защиты, использующим технологию шифрования PIN-кодов) используется для ввода всей секретной информации, относящейся к операции.

### **Функциональные клавиатуры**

Функциональные клавиатуры состоят из четырех клавиш каждая и расположены по обе стороны дисплея клиента. Клиент выбирает какой-либо из вариантов, предлагаемых на дисплее клиента, и нажимает соответствующую функциональную клавишу.

### **Дисплей клиента**

Дисплей клиента приветствует клиента и дает ему инструкции по выполнению операций на банкомате. Имеется вариант с сенсорным экраном, при котором отпадает необходимость в функциональных клавишах.

### **Гнездо для наушников**

Клиенты с ослабленным зрением могут включить в гнездо лицевой панели наушники для получения голосовых указаний и ответов. При использовании гнезда для наушников громкоговорители лицевой панели отключаются.

### **Окно камеры**

В лицевой панели имеется окно для видеокамеры дополнительной системы охраны.

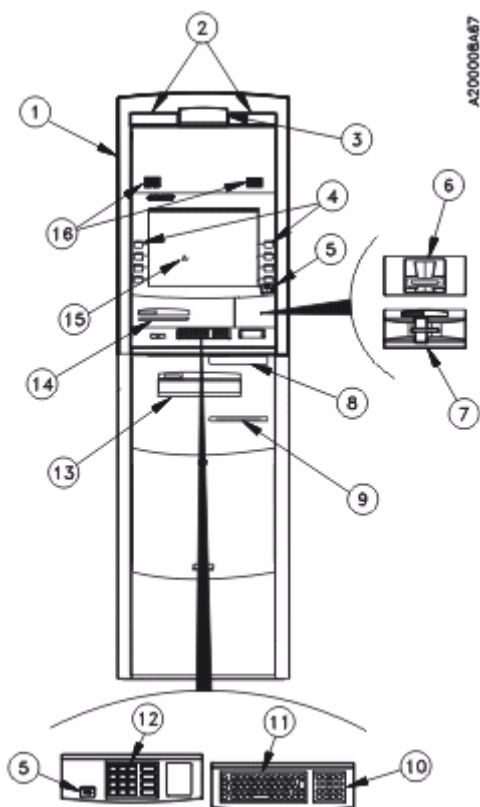
### **Щель принтера**

После того как клиент воспользовался банкоматом, чековый принтер печатает информацию о выполненной операции, и эта запись выдается ему через щель чекового принтера.

### **Щель выдачи банкнот**

Банкноты поступают через щель выдачи банкнот.

Рисунок 2-2 Элементы лицевой панели



- |   |  |
|---|--|
| 1 Лицевая панель  | 9 Полка сканера штрихового кода            |
| 2 Зеркала лицевой панели  | 10 Малоформатная клавиатура клиента        |
| 3 Окно камеры   | 11 Алфавитно-цифровая клавиатура клиента   |
| 4 Функциональная клавиатура   | 12 Крупноформатная клавиатура клиента      |
| 5 Гнездо для наушников (может находиться в любом из указанных мест) | 13 Щель устройства выдачи банкнот          |
| 6 Щель моторизованного считывателя карт                             | 14 Щель чекового или графического принтера |
| 7 Щель dip-считывателя карт   | 15 Дисплей клиента                         |
| 8 Сканер штрихового кода  | 16 Громкоговорители                        |

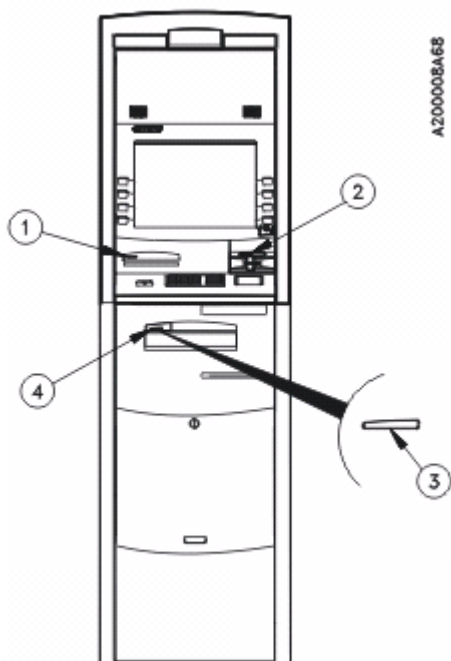
## 2.1.2 Индикаторы устройств

Индикаторы устройств ([Рисунок 2-3](#)) помогут клиенту выполнить операции, сообщая ему о следующем шаге в последовательности действий. Эти индикаторы выполнены в форме полоски, которая может выдавать три различных цвета - красный, зеленый или желтый. Индикаторы устройств установлены в следующих рабочих зонах:

- Dip-считыватель карт
- Устройство выдачи банкнот
- Чековый принтер

Рисунок 2-3 Индикаторы устройств





- 1 Индикатор чекового или графического принтера
- 2 Индикатор dip-считывателя карт
- 3 Пример индикатора устройства
- 4 Индикатор устройства выдачи банкнот

## 2.2 Устройства верхнего шасси

В верхнем шасси имеются устройства двух типов: устройства, используемые клиентом ([Раздел 2.2.1](#)), и устройства, используемые оператором ([Раздел 2.2.2](#)).

### ПРИМЕЧАНИЕ

**Ваш терминал Opteva 520 с передней загрузкой может не содержать всех устройств, описываемых в данном разделе. Некоторые устройства являются дополнительными, а некоторые не могут использоваться в сочетании с другими устройствами (сочетание взаимно исключающих устройств).**

### 2.2.1 Устройства, используемые клиентом

Клиент может пользоваться следующими устройствами верхнего шасси:

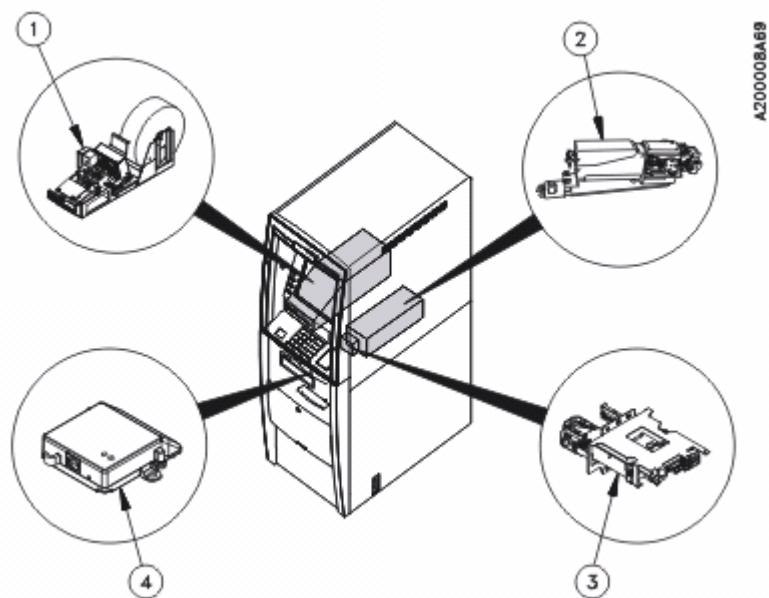
- моторизованным считывателем или dip-считывателем карт
- Чековый принтер
- Сканер штрихкода

Размещение этих устройств показано на [Рисунок 2-4](#). Ниже приведено краткое описание каждого устройства.

### ПРИМЕЧАНИЕ

На лицевой панели терминала расположены дополнительные устройства интерфейса клиента. Информация об этих устройствах содержится в [Раздел 2.1.1](#). См. также [Рисунок 2-2](#).

Рисунок 2-4 Устройства верхнего шасси



- 1 Чековый или графический принтер
- 2 Моторизованный считыватель карт <sup>[1]</sup>
- 3 Chip-считыватель карт <sup>[1]</sup>
- 4 Сканер штрихкода

<sup>[1]</sup> Может быть установлен считыватель карт любого типа

### Моторизованный считыватель карт

Моторизованный считыватель карт ([Рисунок 2-5](#)) осуществляет считывание с карт с магнитной полосой и карт с чипом памяти и запись на эти карты (смарт-карты или карты памяти, соответствующие требованиям ISO 7816). Считыватель карт осуществляет чтение и запись на дорожки 1, 2 и 3 (или любое сочетание дорожек 1, 2 и 3) карт с магнитной полосой. Для сведения ошибок к минимуму карта удерживается в транспортном механизме, и считыватель карт может снова считать дорожку, содержащую ошибки, и внести исправления (если требуется). Шторка препятствует вводу карт без чипов или карт без дорожки 2 в устройство считывания/записи карт. Шторка также не позволяет неправильно вставить карту.

По специальному заказу в устройстве считывания/записи может быть реализована система защиты SIM86 или система цифрового водяного знака.

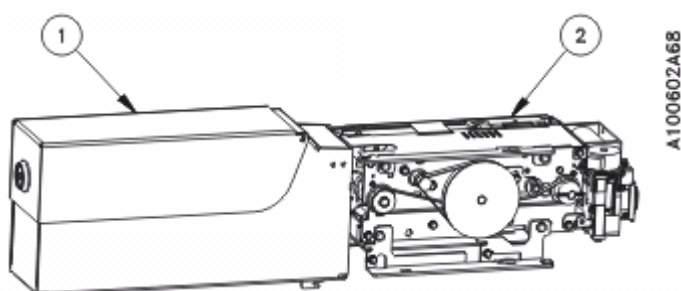
Для размещения удерживаемых карт считыватель карт оборудуется открытым или запертым контейнером удерживаемых карт. В контейнере удерживаемых карт хранятся все карты, не возвращенные клиентам. Карта может быть удержана по следующим причинам:

- Банкомат получил от сети команду удержать карту.
- Карта не может быть возвращена физически.

- Клиент не забрал карту в течение установленного времени после окончания сеанса операций.
- Когда карта находилась в считывателе карт, произошел сбой питания, а функция возврата карты при сбое питания не предусмотрена.

См. *Моторизованный считыватель карт (с чипами, 123). Руководство по эксплуатации (ТР-820815-001С).*

Рисунок 2-5 Моторизованный считыватель карт



1 Запертый контейнер удерживаемых карт

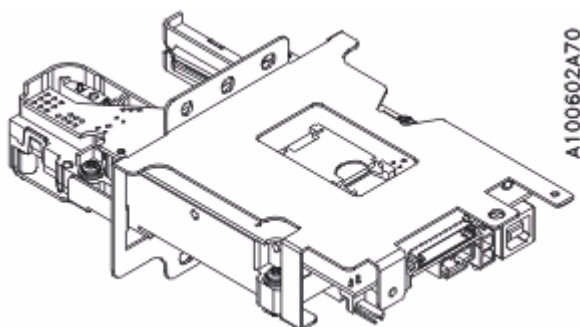
2 Считыватель карт

### **Дip-считыватель карт**

Дip-считыватель карт ([Рисунок 2-6](#)) - это устройство с ручным управлением, установленное на лицевой панели банкомата. Клиент вставляет карту банкомата в щель ввода карт и затем, чтобы начать операцию, вынимает карту. Дip-считыватель карт может считывать карты с магнитной полосой и карты с чипом памяти. Дip-считыватель карт не может втягивать, захватывать или удерживать карты.

См. *Дip-считыватель карт (с чипами, 123). Руководство по эксплуатации (ТР-820814-024В).*

Рисунок 2-6 Дip-считыватель карт



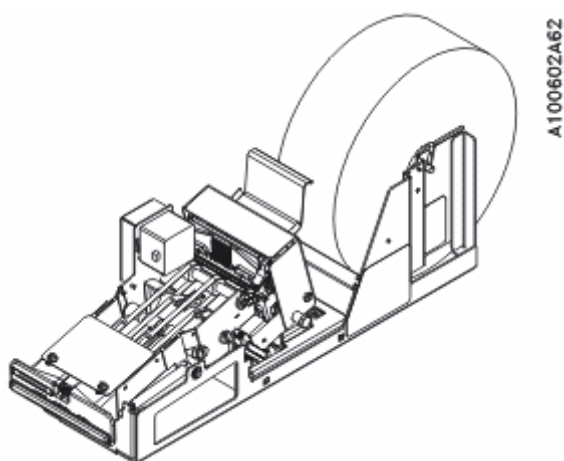
### **Чековый принтер**

Чековый принтер (см. [Рисунок 2-7](#)) выдает отпечатанный чек с информацией о проделанной клиентом операции. Информация об операции может содержать имя клиента, сумму снятия наличных, вложения или перевода, номер и местонахождение банкомата и другие требуемые данные.

В чековом принтере используется рулонная бумага шириной 80 мм и диаметром до 254 мм. Бумажный чек может иметь дополнительный служебный заголовок (метку верха чека). Длина чека также программируется в соответствии с потребностями банковского учреждения.

См. *Двухцветный графический чековый принтер. Руководство по эксплуатации* ([ТР-820710-024С](#)).

Рисунок 2-7 Чековый принтер



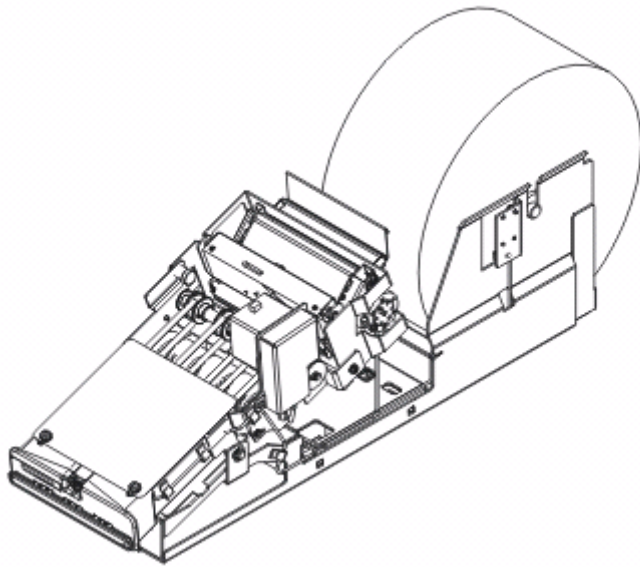
### **Графический принтер**

Графический принтер ([Рисунок 2-8](#)) печатает чек с информацией об операции клиента. Чек может быть отпечатан одним или двумя цветами в вертикальной или горизонтальной ориентации. Информация об операции на чеке может содержать имя клиента, сумму снятия наличных, вложения или перевода, номер и местонахождение банкомата и другие требуемые данные.

В графическом принтере используется рулонная бумага шириной 112 мм и диаметром до 254 мм. Бумага может иметь дополнительный служебный заголовок (метку верха чека). Длина чека также программируется в соответствии с потребностями банковского учреждения.

См. *Двухцветный графический принтер (112 мм). Руководство по эксплуатации* ([ТР-820890-024D](#)).

Рисунок 2-8 Графический принтер



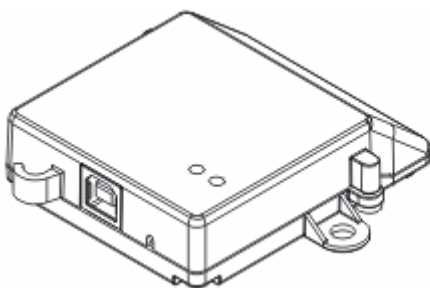
### Сканер штрихкода

Сканер штрихкода ([Рисунок 2-9](#)) считывает и декодирует штрихкоды (обычно штрихкоды используются в операциях для целей отслеживания и маршрутизации).

Для использования сканера штрихового кода клиент должен поместить штриховой код документа на полку сканера штрихового кода. Луч сканера штрихового кода (расположенного непосредственно над полкой) считывает и обрабатывает информацию, содержащуюся в штриховом коде.

См. *Руководство по эксплуатации сканера штрихового кода* ([ТР-820813-024А](#)).

Рисунок 2-9 Сканер штрихкода



## 2.2.2 Устройства, используемые оператором

Оператор использует устройства, описываемые в данном разделе ([Рисунок 2-10](#)), для выполнения операций по текущему техническому обслуживанию, таких как ежедневная инкассация, пополнение расходных материалов и выявление отказов. Эти устройства могут использоваться также для некоторых редко выполняемых операций, например для настройки и диагностики неисправностей банкомата.

В состав интерфейса технического обслуживания банкомата Orteva 520 с передней загрузкой входят дисплей клиента и алфавитно-цифровая клавиатура (со встроенным указательным устройством) или дополнительное указательное устройство. Оператор использует, помимо интерфейса оператора, также переключатель режима технического

обслуживания, кнопку питания терминала и индикатор состояния. Ниже описываются следующие устройства интерфейса оператора:

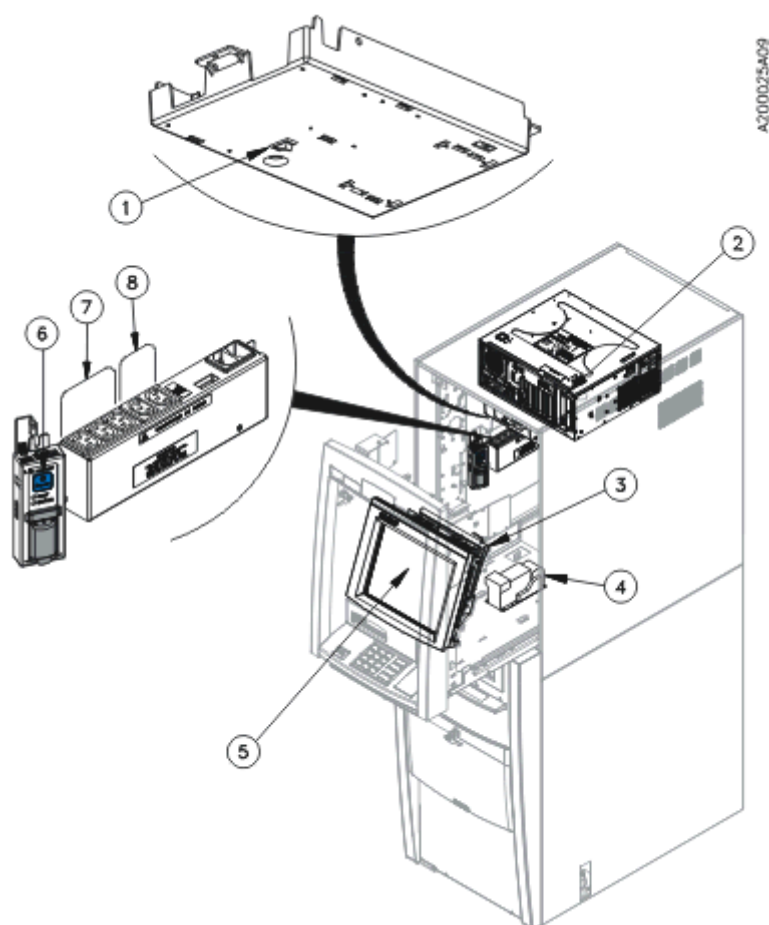
- Дисплей клиента
- Алфавитно-цифровая клавиатура
- Указательное устройство (дополнительное)
- Переключатель режима технического обслуживания
- Кнопка питания терминала
- Дисковые накопители
- Журнальный принтер

**⚠ ОСТОРОЖНО!**

Выводы переменного тока банкомата ([Figure 2-10, View A](#)) предназначены для служебных целей и для ограниченного использования только определенными устройствами. Они не должны использоваться в качестве постоянного источника питания устройств, так как это могло бы создавать электрические помехи и влиять на работу банкомата.

Служебные кнопки под резиновой крышкой ([Figure 2-10, View B](#)) не предназначены для операций клиентов. При неправильном использовании этих кнопок обслуживание банкомата будет приостановлено.

Рисунок 2-10 Устройства интерфейса оператора, находящиеся в верхнем шасси

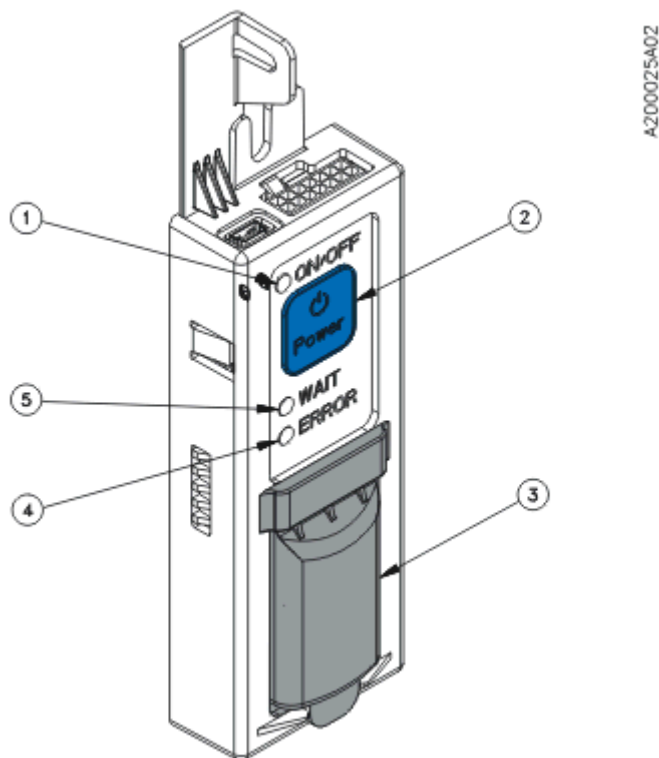


1 Переключатель режима технического обслуживания

- 2 Дисковые накопители
- 3 Клавиатура оператора (расположена на кронштейне за дисплеем клиента)
- 4 Журнальный принтер
- 5 Дисплей клиента
- 6 Кнопка питания терминала (см. [Figure 2-10, View B](#))
- 7 Коммутируемые выводы переменного тока <sup>[1]</sup>
- 8 Некоммутируемые выводы переменного тока <sup>[1]</sup>

<sup>[1]</sup> Выводы переменного тока предназначены только для служебных целей и ограниченного использования с определенными устройствами. Они не должны использоваться в качестве постоянного источника питания устройств, так как это могло бы создавать электрические помехи и влиять на работу банкомата.

#### Вид А Общие устройства



- 1 Индикатор выключателя питания
- 2 Кнопка питания
- 3 Крышка для служебного доступа
- 4 Индикатор ошибки
- 5 Индикатор «Подождите»

#### Вид В Кнопка питания терминала

#### Дисплей клиента

Дисплей клиента используется для текущего техобслуживания, инкассации, контроля запасов расходных материалов и контроля функционирования. Дисплей действует также в качестве индикатора состояния банкомата и выдает следующие три цвета, являющиеся признаками различных состояний терминала:

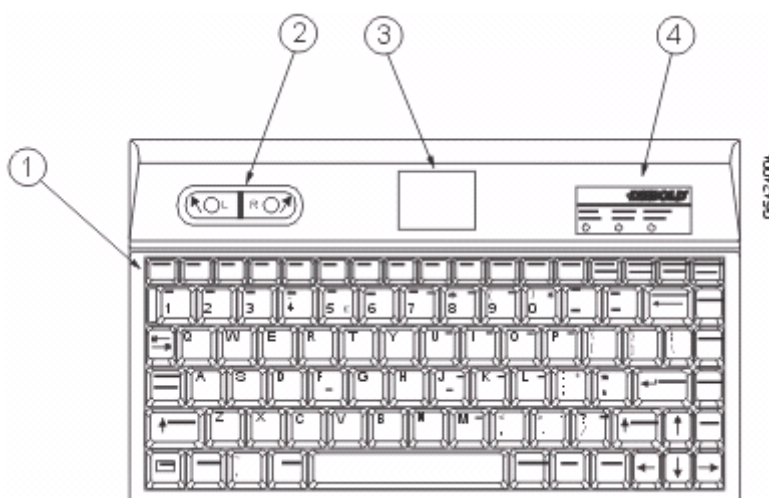
- Зеленый цвет - банкомат готов для выполнения операций.
- Желтый цвет - в устройстве кончаются расходные материалы.
- Красный цвет - банкомат не функционирует.

### Клавиатура оператора с сенсорной панелью

Клавиатура оператора ([Раздел 3.5](#)) установлена на кронштейне за дисплеем клиента. Клавиатуру можно снимать с кронштейна для ввода информации при выполнении техобслуживания. Для получения доступа к клавиатуре см. [Раздел 3.5](#).

Клавиатура со стандартным американским расположением 85 клавиш имеет три светодиода, сенсорную панель и два входных выключателя ([Рисунок 2-11](#)).

Рисунок 2-11 Клавиатура оператора



- 1 85-клавишная клавиатура
- 2 Входные выключатели
- 3 Сенсорная панель
- 4 Светодиоды

### Кнопка питания терминала

Кнопка питания терминала ([Рисунок 2-10](#)) позволяет оператору выключать и включать питание основных устройств банкомата. Некоторые устройства, такие как процессор терминала и нагреватели, продолжают получать питание даже в том случае, если данный выключатель находится в положении “выключено”.

Нажмите и отпустите кнопку включения терминала, чтобы включить банкомат. Загорится индикатор питания, и начнет мигать индикатор «Подождите». Когда питание банкомата включится полностью, индикатор «Подождите» погаснет и загрузится операционная система банкомата. Пока индикатор «Подождите» мигает, кнопка питания терминала заблокирована. Если загорится индикатор ошибки, обратитесь в обслуживающую вас организацию.

Нажмите и отпустите кнопку включения терминала, чтобы выключить банкомат. Начнет мигать индикатор «Подождите», и банкомат отключится. Для полного отключения банкомата может потребоваться несколько минут. При отключении банкомата индикатор «Подождите» перестанет мигать и светодиод «Включено/выключено» погаснет.



## ОПАСНО!

**Чтобы полностью отключить банкомат от сети питания переменного тока, нужно выдернуть шнур питания банкомата из его гнезда или отключить питание банкомата соответствующим быстроразъединяющим устройством (таким как автоматический выключатель).**

## ОСТОРОЖНО!

Выводы переменного тока банкомата ([Figure 2-10, View A](#)) предназначены для служебных целей и для ограниченного использования только определенными устройствами. Они не должны использоваться в качестве постоянного источника питания устройств, так как это могло бы создавать электрические помехи и влиять на работу банкомата.

Служебные кнопки под резиновой крышкой ([Figure 2-10, View B](#)) не предназначены для операций клиентов. При неправильном использовании этих кнопок обслуживание банкомата будет приостановлено.

### Переключатель режима технического обслуживания

Для вывода терминала из режима обслуживания клиентов и перевода в режим технического обслуживания используйте переключатель режима технического обслуживания, находящийся вверху справа (см. [Рисунок 2-10](#)).

При нажатии переключателя режима технического обслуживания на дисплее клиента может появиться сообщение, указывающее, что банкомат временно не действует. Информацию о переводе банкомата в надлежащий режим для технического обслуживания см. в документе *Agilis 91x XV. Руководство по техническому обслуживанию* ([TP-820744-001F](#)) или в документации по программному обеспечению управления терминалом банкомата.

### Дисковые накопители

Дисковые накопители находятся в процессоре банкомата (см. [Рисунок 2-10](#)). Вы можете использовать их для загрузки или хранения программного обеспечения, изображений или данных банкомата. Банкомат Opteva 520 с передней загрузкой может оснащаться дисковыми накопителями трех типов:

- Накопитель на гибких дисках (3,5 дюйма, 1,44 Мбайт)
- Накопитель на компакт-дисках (CD)
- Накопитель на жестком диске (минимум 10 Гб), внутреннее устройство процессора банкомата (на [Рисунок 2-10](#) не показан)

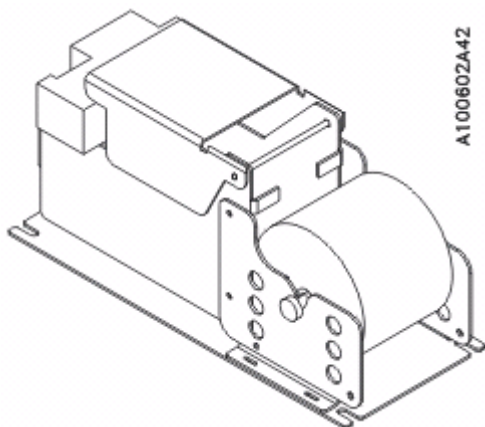
### Журнальный принтер

Журнальный принтер (см. [Рисунок 2-12](#)) выдает подробный отчет обо всех операциях, выполненных клиентами. Как правило, печатаются время, дата и тип операции. Журнальный принтер может печатать текст и графику в двух цветах.

В зависимости от прикладного ПО, журнальный принтер может быть также запрограммирован на печать различных данных, таких как сообщения о состоянии, действия по техническому обслуживанию, команды и отчеты.

Для дополнительной информации см. *Журнальный принтер. Руководство по эксплуатации* ([ТР-820817-024А](#)).

Рисунок 2-12 Журнальный принтер

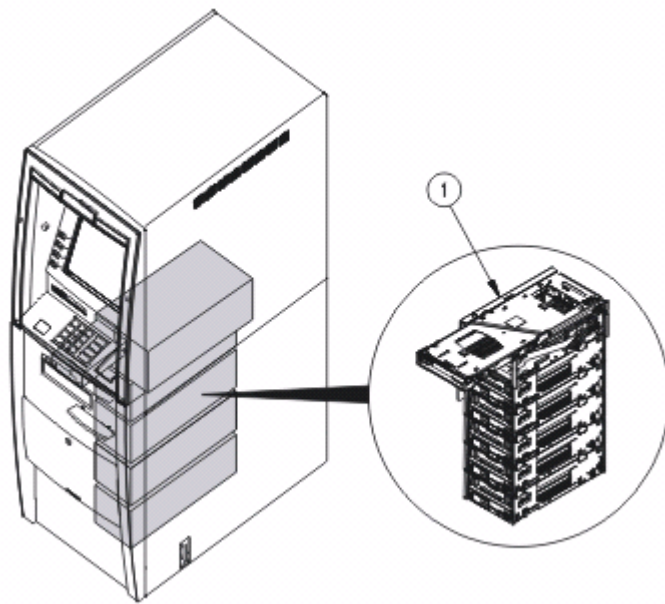


## 2.3 Устройства сейфа

Внутри сейфа банкомата Orteva 520 с передней загрузкой установлены следующие устройства ([Рисунок 2-13](#)). Некоторые устройства не являются обязательными и могут быть не установлены в вашем терминале.

- Устройство выдачи банкнот ([Раздел 2.3.1](#))
- Кассета и лоток для отбракованных/втянутых банкнот ([Раздел 2.3.2](#))
- Кассеты для выдаваемых банкнот ([Раздел 2.3.3](#))
- Замки двери сейфа ([Раздел 2.3.4](#))
- Датчики тревожной сигнализации ([Раздел 2.3.5](#))
- Сейсмические датчики ([Раздел 2.3.6](#))
- Датчик температуры ([Раздел 2.3.7](#))

Рисунок 2-13 Устройства сейфа



### ПРИМЕЧАНИЕ

**По соображениям безопасности места установки датчиков тревожной сигнализации, сейсмических датчиков и датчика температуры не показаны.**

1 Устройство выдачи банкнот с кассетами для отбракованных и выдаваемых банкнот

## 2.3.1 Устройство выдачи банкнот

После того как сеть или контроллер обработает запрос о снятии наличных, банкноты (или другие выдаваемые носители) извлекаются из кассет для выдаваемых банкнот, собираются в пачку и транспортируются через устройство выдачи банкнот ([Рисунок 2-14](#)). Устройство выдачи банкнот выдает клиенту пачку носителей через щель в лицевой панели.

Если банкнота неприемлема (слишком испорчена или измята и потому не может быть выдана) или, если вместо одной банкноты взято несколько, устройство выдачи банкнот отводит банкноту (банкноты) в кассету для отбракованных банкнот.

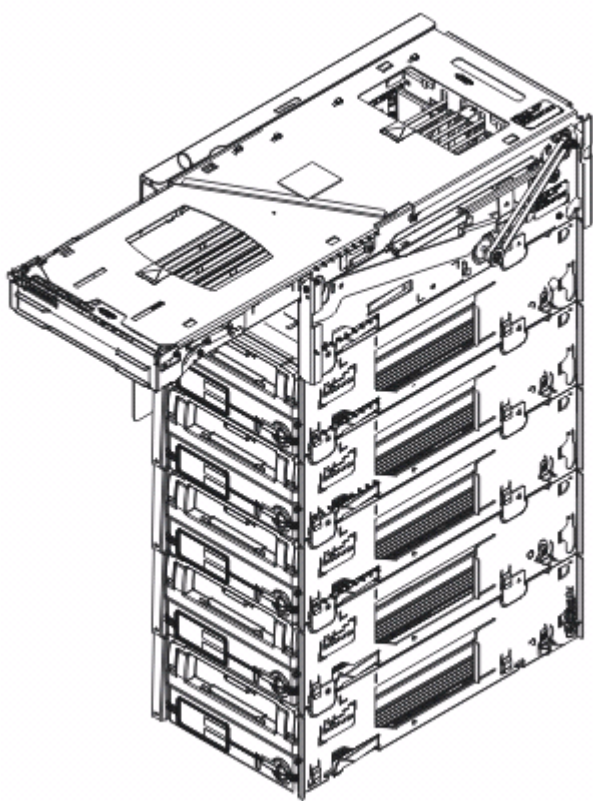
Если клиент не извлекает пачку носителей, она втягивается обратно в устройство выдачи. После этого устройству выдачи банкнот можно дать команду сбросить носители, удерживаемые в промежуточном положении. Устройство выдачи банкнот выполняет сброс, перемещая пачку носителей транспортным механизмом обратно из промежуточного положения и затем сбрасывая носители в кассету для отбракованных носителей. Сброс носителей подготавливает устройство выдачи банкнот к очередной команде выдачи.

### ПРИМЕЧАНИЕ

**В некоторых программно реализуемых приложениях можно оставить выданные носители в устройстве выдачи, делая при этом устройство доступным для следующего клиента. Конкретные детали того, каким образом это состояние может повлиять на ваш банкомат, см. в документации по программному обеспечению вашего банкомата.**

Для получения дополнительной информации см. *Усовершенствованное устройство выдачи банкнот. Руководство по эксплуатации (TP-820714-024B)*.

Рисунок 2-14 Устройство выдачи банкнот

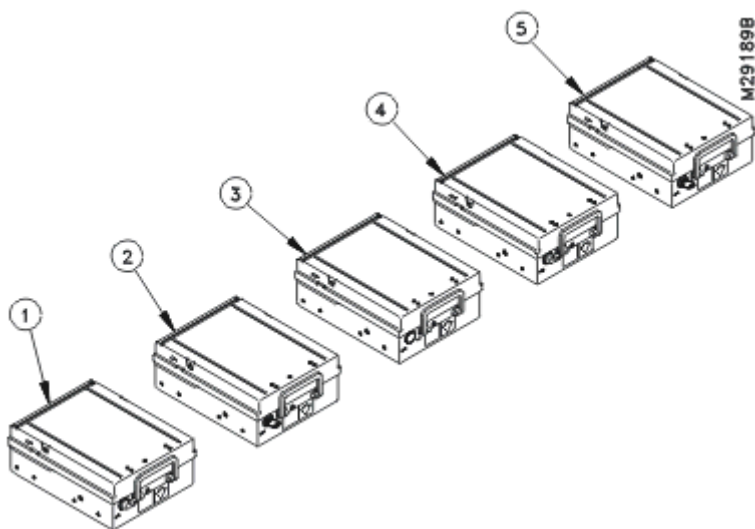


### **2.3.2 Кассета для отбракованных или втянутых банкнот и контейнер для отбракованных банкнот**

И в кассете для отбракованных или втянутых банкнот, и в контейнере для отбракованных банкнот ([Рисунок 2-15](#)) хранятся банкноты, отбракованные устройством выдачи банкнот. Кассета для отбракованных или втянутых банкнот может представлять собой кассету с индикацией несанкционированного доступа или пломбируемую кассету (без замка). Контейнер отбракованных банкнот не оснащен средствами защиты.

Для получения дополнительной информации см. *Усовершенствованное устройство выдачи банкнот. Руководство по эксплуатации (TP-820714-024B)*.

Рисунок 2-15 Типы кассет для отбракованных банкнот



- 1 Пломбируемая кассета для отбракованных и втянутых носителей
- 2 Кассета для отбракованных и втянутых банкнот с индикацией несанкционированного доступа
- 3 Контейнер для отбракованных банкнот
- 4 Пломбируемая кассета для отбракованных и втянутых банкнот (без перегородки)
- 5 Кассета для отбракованных и втянутых носителей с индикацией несанкционированного доступа (без перегородки)

### 2.3.3 Кассеты для выдаваемых банкнот

В кассетах для выдаваемых банкнот ([Рисунок 2-16](#)) хранятся банкноты (или другие выдаваемые носители). Кассеты для выдаваемых банкнот могут содержать носители, удовлетворяющие следующим ограничениям на размеры.

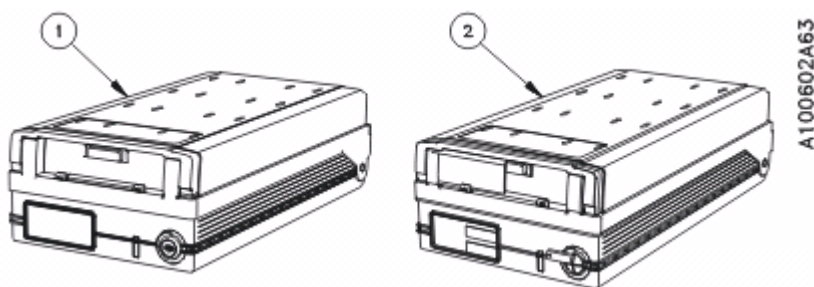
**Максимальный размер Минимальный размер**

95,00 x 182,10 мм      45,00 x 85,10 мм

Кассеты могут содержать пачку носителей высотой до 340 мм.

Имеются кассеты для выдаваемых банкнот без замков (пломбируемые) или оборудованные стандартными замками (с индикацией несанкционированного доступа). Для получения дополнительной информации см. *Усовершенствованное устройство выдачи банкнот. Руководство по эксплуатации* ([ТР-820714-024В](#)).

Рисунок 2-16 Кассеты для выдаваемых банкнот



- 1 Кассета для выдаваемых банкнот (с индикацией несанкционированного доступа)

2 Кассета для выдаваемых банкнот (пломбируемая)

## 2.3.4 Защищенный замок двери сейфа

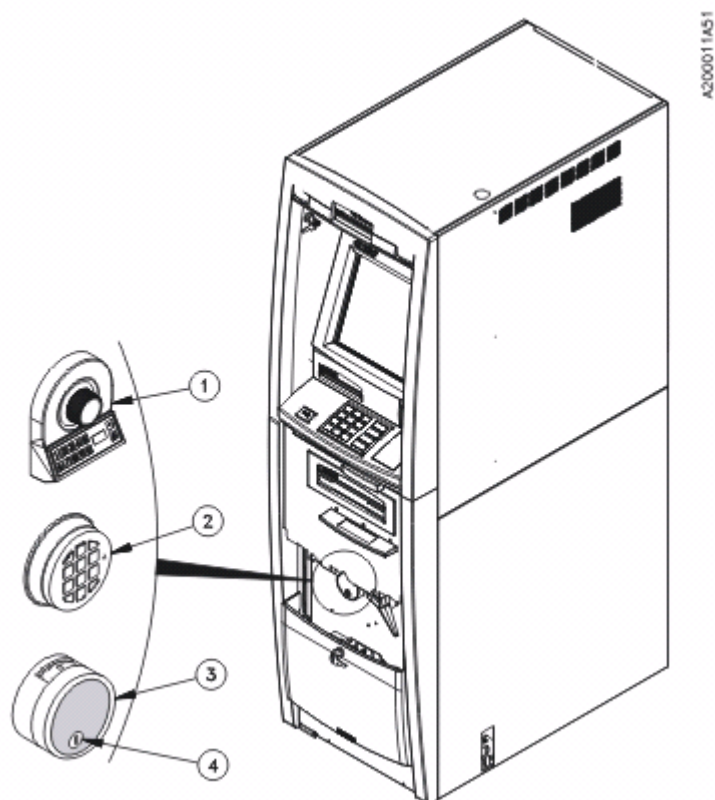
### ПРИМЕЧАНИЕ

**Замки дверей сейфов, описываемые в данном разделе, предназначены для банкоматов с сейфами типа UL. Другие модели сейфов могут иметь аналогичные замки, но отличаются друг от друга используемыми моделями сейфов и замков.**

Банкомат Orteva 520 с передней загрузкой может быть оборудован электронным замком системы Censcon® 2000, электронным замком SafeGard или механическим кодовым замком группы 2М с ключом ([Рисунок 2-17](#)). Электронные замки Censcon и SafeGard могут иметь такие функции, как стандартная замковая комбинация, двойные комбинации, комбинация с дистанционным доступом и т.д.

Информация об использовании замка двери сейфа при открывании и закрывании двери сейфа содержится в [Раздел 3.4](#). Дополнительную информацию см. в инструкциях по эксплуатации соответствующих замков, перечисленных в [Приложение А](#).

Рисунок 2-17 Замки двери сейфа



1 Электронный замок системы Censcon® 2000

2 Электронный замок SafeGard

3 Механический кодовый замок

## 2.3.5 Датчики тревожной сигнализации

Датчики тревожной сигнализации с сетевым интерфейсом посылают сообщения в сеть и направляют сигналы тревоги в систему охранной сигнализации. Датчики тревожной сигнализации посылают сообщения во время или после наступления одного из следующих событий:

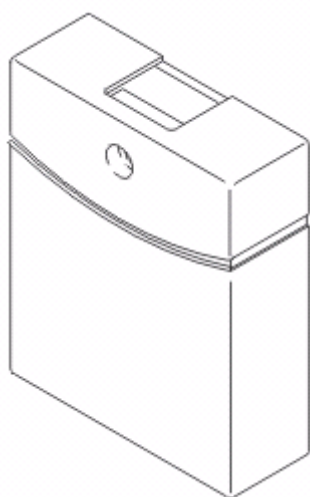
- Дверь сейфа открыта (состояние двери).
- Дверь сейфа открыта, но код не введен (взлом).
- Введен код принуждения (сигнализация о чрезвычайной ситуации).
- Зафиксировано действие автогена или аналогичного источника тепла на поверхности сейфа.
- Дверь сейфа закрыта.

Датчики тревожной сигнализации с сетевым интерфейсом имеют собственное резервное питание на батареях. Перед посылкой сигнала тревоги банкомат использует переключатель двери сейфа, чтобы отличить санкционированный доступ к сейфу от несанкционированного.

### 2.3.6 Сейсмические датчики

Сейсмические датчики ([Рисунок 2-18](#)) реагируют на нанесение по сейфу банкомата физических ударов или попытки разрушить его при помощи газовой резки. Для функционирования сейсмических датчиков требуется присутствие датчиков тревожной сигнализации с сетевым интерфейсом.

Рисунок 2-18 Сейсмический датчик

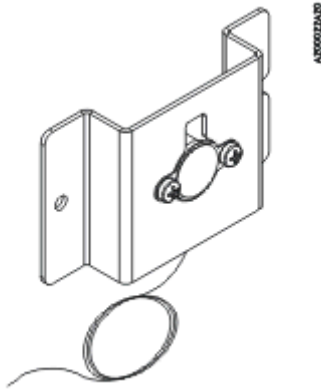


A200014493

### 2.3.7 Датчик температуры

Когда температура внутри сейфа превышает определенный уровень, срабатывает датчик температуры ([Рисунок 2-19](#)) и включается сигнал тревоги.

Рисунок 2-19 Датчик температуры



## Раздел 3

# Доступ к верхнему шасси и сейфу терминала

Данный раздел описывает следующие процедуры:

- Зоны доступа терминала и его устройств ([Раздел 3.1](#))
- Открывание лицевой панели ([Раздел 3.2](#))
- Доступ к сейфу ([Раздел 3.4](#))
- Доступ к клавиатуре оператора ([Раздел 3.5](#))

Прежде чем выполнять какие-либо действия, убедитесь в том, что у вас есть ключ от двери верхнего шасси, ключ от двери сейфа (только для механических кодовых замков) и правильная кодовая комбинация.



**ОПАСНО!**

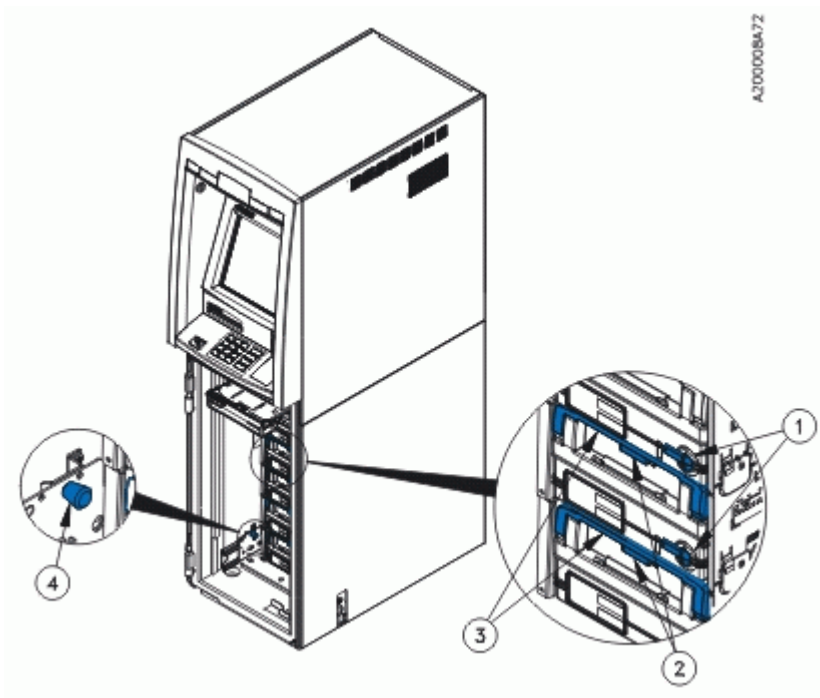
**Во избежание риска смерти, получения тяжелой травмы или повреждения оборудования вы должны неукоснительно следовать письменным процедурам технического обслуживания банкомата и его отдельных модулей.**

### 3.1 Зоны доступа терминала и его устройств

Зоны доступа - это специально выделенные места доступа и обращения с устройствами при выполнении стандартных процедур технического обслуживания. Зоны доступа обозначены цветовыми кодами - синим или зеленым - и включают в себя, в частности, рычаги разблокирования направляющих, рукоятки и рычаги устройств, ручки, кнопки и т.д. Примеры этих зон доступа приведены на [Рисунок 3-1](#).

Рисунок 3-1 Примеры зон доступа





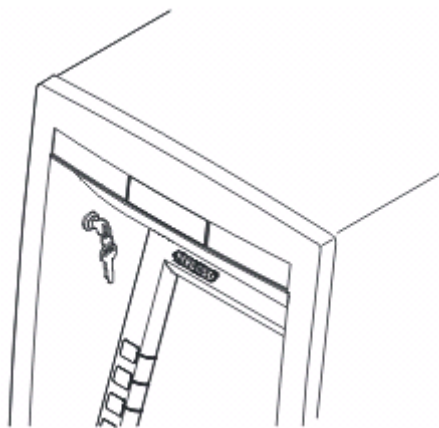
- 1 Рычажок устройства 3 Ручка устройства  
2 Кнопка устройства 4 Рычаг освобождения

## 3.2 Открывание лицевой панели

Чтобы открыть лицевую панель, выполните следующие действия.

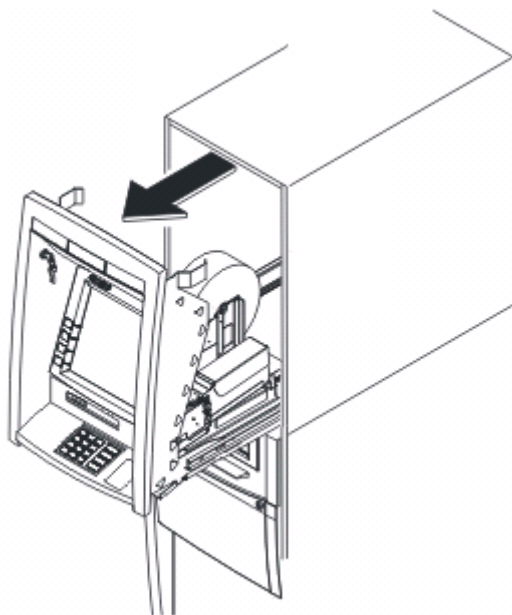
1. Отоприте лицевую панель (см. [Рисунок 3-2](#)).

Рисунок 3-2 Отпирание лицевой панели



2. Выдвиньте лицевую панель в положение обслуживания, см. [Рисунок 3-3](#).

Рисунок 3-3 Установка лицевой панели в положение обслуживания



3. Информацию о переводе банкомата в надлежащий режим для технического обслуживания см. в руководстве по техническому обслуживанию *Agilis 91x XV Maintenance Manual* ([TP-820744-001F](#)) или в документации по программному обеспечению управления терминалом банкомата.
4. Информацию о выполнении процедур технического обслуживания вашего банкомата см. в соответствующих руководствах по эксплуатации, перечисленных в [Приложение А](#).

### 3.3 Закрывание и запираение лицевой панели

Чтобы закрыть и запереть узел лицевой панели, выполните следующие действия.

1. Возьмитесь за лицевую панель обеими руками и вдвиньте ее в банкомат, чтобы она надежно зафиксировалась.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

**Попытайтесь вытащить лицевую панель из терминала, чтобы убедиться в том, что она надежно зафиксирована.**

2. Выньте ключ из замка лицевой панели.

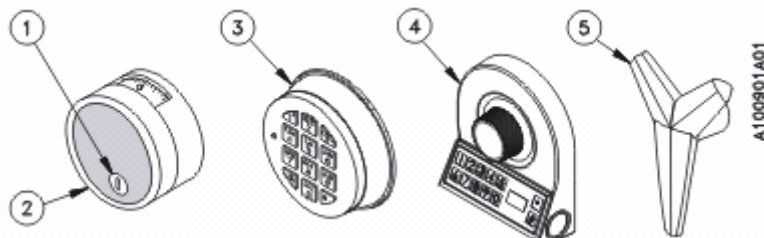
### 3.4 Доступ к сейфу

#### ПРИМЕЧАНИЕ

**Информация, содержащаяся в данном разделе, относится только к банкоматам, оборудованным сейфами типа UL. В отношении открывания сейфов, не относящихся к типу UL, см. инструкции изготовителей сейфа и замка. Для повышения безопасности как можно скорее поменяйте кодовую комбинацию замка сейфа. Дополнительную информацию об изменении комбинации см. в инструкциях по эксплуатации соответствующих замков, перечисленных в [Приложение А](#).**

Замком двери сейфа будет механический кодовый замок или электронный кодовый замок ([Рисунок 3-4](#)). Ручка открывания сейфа служит для разблокирования двери сейфа после введения правильной кодовой комбинации.

Рисунок 3-4 Замки и ручки двери сейфа



- 1 Запорное устройство
- 2 Механический кодовый замок
- 3 Электронный замок SafeGard
- 4 Электронный замок системы Cencon® 2000
- 5 Ручка открывания сейфа

### **Механический кодовый замок**

В механических кодовых замках для открывания двери сейфа используется предварительно заданный набор цифр. Механический кодовый замок имеет также устройство запираения на ключ, которое препятствует вращению лимба, пока оно не отперто.

### **Электронный кодовый замок**

Электронные замки снабжены клавиатурой, на которой можно набрать надлежащую комбинацию. В различных вариантах замков для отпираения двери сейфа используются простая комбинация, двойная комбинация или комбинация с дистанционным доступом.

### **Ручка открывания сейфа**

Ручки открывания сейфа устанавливаются с механическими кодовыми замками, отпираемыми одной комбинацией, и с электронными кодовыми замками. Ручки открывания сейфа служат для разблокирования двери сейфа после того, как на механическом кодовом замке или клавиатуре электронного кодового замка введена правильная кодовая комбинация.

Процедуры открывания этих запорных систем описаны в [Раздел 3.4.1](#) и [Раздел 3.4.3](#).

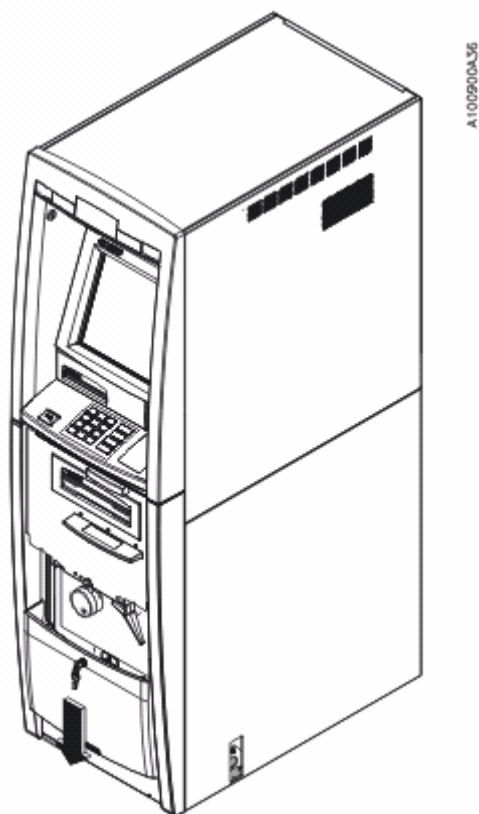
## **3.4.1 Открывание дверей сейфов с механическими кодовыми замками**

Для открывания дверей сейфов с механическими кодовыми замками выполните следующие действия.

1. Если требуется, см. информацию по открыванию лицевой панели и переводу банкомата в надлежащий режим для технического обслуживания в [Раздел 3.2](#).

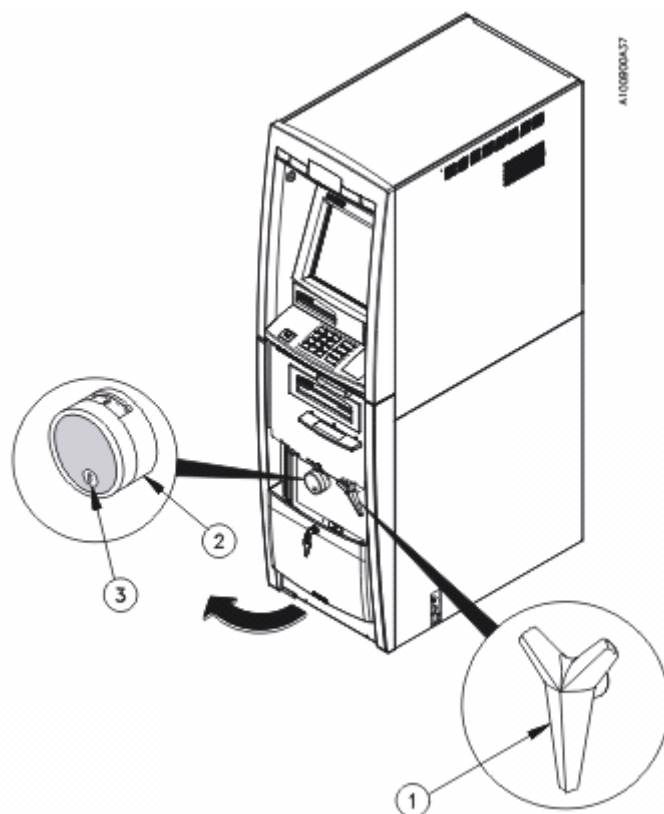
2. Отоприте и опустите на банкомат панель, закрывающую сейф, см. [Рисунок 3-5](#).

Рисунок 3-5 Открывание панели, закрывающей дверь сейфа



3. Вставьте ключ двери сейфа в отверстие для ключа и поверните его по часовой стрелке до упора (см. [Рисунок 3-6](#)).
4. Выньте ключ из замка.
5. Наберите выбранную для банкомата комбинацию (см. *Инструкцию по эксплуатации механического кодового замка*, [ТР-820610-024А](#)).
6. Поверните наборный диск по часовой стрелке до упора.
7. Поверните ручку открывания сейфа по часовой стрелке до упора (см. [Рисунок 3-6](#)).
8. Откройте дверь сейфа и выполните все техническое обслуживание (информацию о процедурах технического обслуживания см. в соответствующих руководствах по эксплуатации, перечисленных в [Приложение А](#)).

Рисунок 3-6 Двери сейфов с механическими кодовыми замками



- 1 Ручка открывания сейфа
- 2 Механический кодовый замок
- 3 Запорное устройство

### 3.4.2 Закрывание дверей сейфов с механическими кодовыми замками

Для закрывания двери сейфа с механическим кодовым замком выполните следующие действия.

1. Закройте дверь сейфа.
2. Для запираения механического кодового замка выполните нижеследующие действия.
  - а. Поверните ручку открывания сейфа против часовой стрелки, чтобы запереть дверь.
  - б. Поверните наборный диск против часовой стрелки не менее чем на три полных оборота и остановите диск на 0, чтобы засекретить код.
3. Вставьте ключ двери сейфа в отверстие и поворачивайте против часовой стрелки, пока не запрете дверь.
4. Выньте ключ из замка диска.
5. С усилием потяните на себя дверь сейфа, чтобы убедиться в том, что сейф заперт.
6. Вставьте панель, закрывающую дверь сейфа, в рабочее положение и закройте ее.

### 3.4.3 Открывание дверей сейфов с электронными кодовыми замками

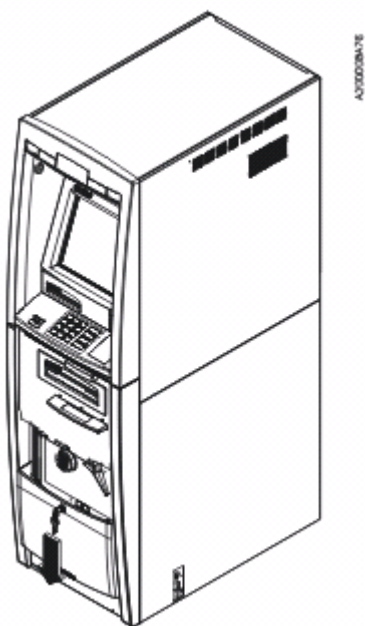
Для открывания дверей сейфов с электронными кодовыми замками выполните следующие действия.

### ПРИМЕЧАНИЕ

**Если в электронном замке банкомата предусмотрена комбинация с дистанционным доступом, то для выполнения этой процедуры может потребоваться сигнал дистанционного доступа. Следуйте принятой в вашем банковском учреждении процедуре реализации дистанционного доступа.**

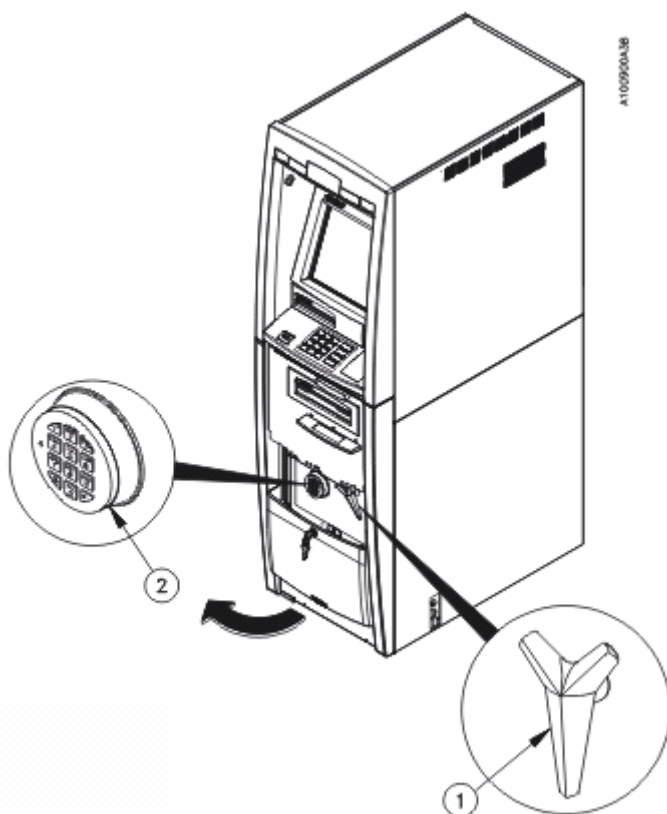
1. Если требуется, см. информацию по открыванию лицевой панели и переводу банкомата в надлежащий режим для технического обслуживания в [Раздел 3.2](#).
2. Отоприте и опустите на банкомат панель, закрывающую сейф, см. [Рисунок 3-7](#).

Рисунок 3-7 Открывание панели, закрывающей дверь сейфа



3. Выполните процедуру ввода кодовой комбинации замка (информацию по вводу кодовой комбинации вашего замка см. в руководстве по эксплуатации соответствующего замка, указанном в [Приложение А](#) или в описании процедур, принятых в вашем банковском учреждении).
4. Поверните ручку открывания сейфа по часовой стрелке до упора (см. [Рисунок 3-8](#)).
5. Откройте дверь сейфа и выполните все техническое обслуживание (информацию о процедурах технического обслуживания для вашего банкомата см. в руководствах по эксплуатации, перечисленных в [Приложение А](#)).

Рисунок 3-8 Двери сейфов с электронными кодовыми замками



1 Ручка открывания сейфа

2 Электронный кодовый замок (показан замок SafeGard)

### 3.4.4 Закрывание дверей сейфов с электронными кодовыми замками

Для закрывания двери сейфа с электронным кодовым замком выполните следующие действия.

1. Закройте дверь сейфа.
2. Поверните ручку открывания сейфа против часовой стрелки, чтобы запереть дверь.
3. Выполните действия, требуемые для запираания электронного кодового замка (информацию по запираанию электронного кодового замка см. в руководстве по эксплуатации соответствующего замка, указанном в [Приложение А](#), или в описании процедур, принятых в вашем банковском учреждении).
4. Убедитесь в том, что ручка открывания сейфа не поворачивается.
5. С усилием потяните на себя дверь сейфа, чтобы убедиться в том, что сейф заперт.
6. Вставьте панель, закрывающую дверь сейфа, в рабочее положение и закройте ее.

### 3.5 Доступ к клавиатуре оператора

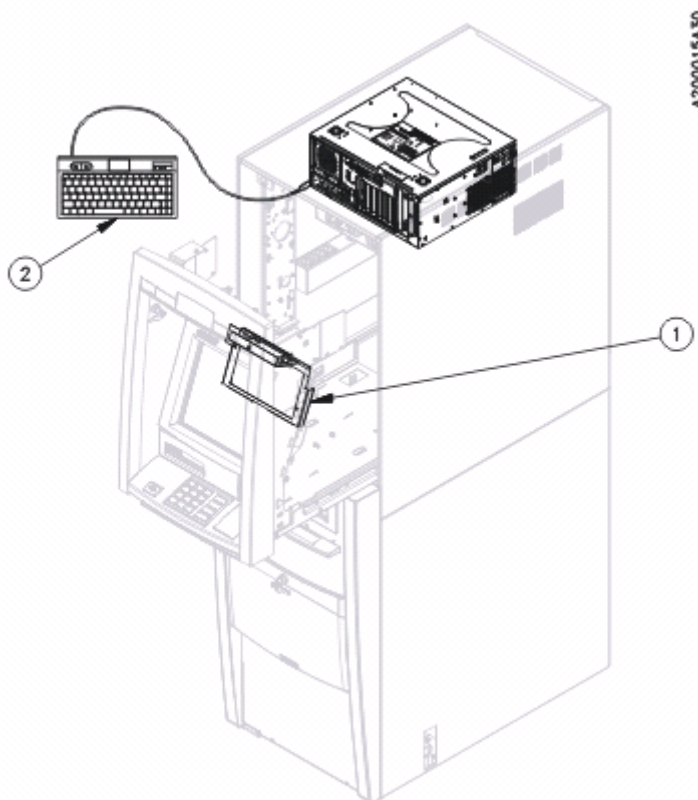
Клавиатура оператора установлена на кронштейне позади дисплея клиента. Ниже описываются действия, выполняемые для того, чтобы получить доступ к клавиатуре оператора и произвести необходимое техобслуживание.

#### ПРИМЕЧАНИЕ

Для получения информации о выполнении конкретных процедур технического обслуживания с использованием клавиатуры оператора см. руководство *Agilis 91x XV Maintenance Manual (TP-820744-001F)* или документацию по программному обеспечению управления терминалом банкомата.

1. Откройте лицевую панель и выдвиньте ее в положение для обслуживания (см. [Раздел 3.2](#)).
2. Поднимите клавиатуру оператора с ее установочного кронштейна, находящегося позади дисплея клиента ([Рисунок 3-9](#))
3. Для работы с клавиатурой оператора держите ее перед банкоматом.
4. Для получения информации об использовании клавиатуры для технического обслуживания банкомата см. руководство *Agilis 91x XV Maintenance Manual (TP-820744-001F)* или документацию по программному обеспечению управления терминалом вашего банкомата.

Рисунок 3-9 Доступ к клавиатуре оператора



- 1 Установочный кронштейн  
2 Клавиатура оператора

## Приложение А

### Дополнительная документация

Следующие документы содержат дополнительную информацию. Для заказа или просмотра этих документов на различных языках обратитесь на веб-сайт Diebold <http://www.diebold.com/ficcdsvdoc/>.



Название руководства	№ изделия
Усовершенствованное устройство выдачи банкнот. Руководство по эксплуатации	<a href="#">TP-820714-024B</a>
Agilis 91x XV Maintenance Manual <sup>[1]</sup>	<a href="#">TP-820744-001F</a>
Механический кодовый замок банкомата. Инструкция по эксплуатации	<a href="#">TP-820610-024A</a>
Руководство по эксплуатации сканера штрихового кода	<a href="#">TP-820813-024A</a>
Dip-считыватель карт (с чипами, 123). Руководство по эксплуатации	TP-820814-024B
Журнальный принтер. Руководство по эксплуатации	<a href="#">TP-820817-024A</a>
Моторизованный считыватель карт (с чипами, 123). Руководство по эксплуатации	<a href="#">TP-820815-024C</a>
Электронный замок SafeGard. Руководство пользователя	<a href="#">TP-820466-024A</a>
Двухцветный графический чековый принтер. Руководство по эксплуатации	<a href="#">TP-820710-024C</a>

<sup>[1]</sup> Имеется только на английском языке.

## Приложение В

# Очистка наружной поверхности терминала

При очистке наружной поверхности банкомата соблюдайте следующие требования:

- Используйте только мягкую ткань, смоченную в воде, и мягкое мыло.
- Насухо вытрите мягкой тканью.
- При необходимости для чистки дисплея клиента (вандалопрочного экрана или сенсорного экрана) можно использовать очистители стекол, имеющиеся в продаже, смочив ими мягкую ткань.
- **НЕ** используйте агрессивные химикаты, например растворители или разбавители краски.
- **НЕ** используйте абразивные чистящие вещества.
- **НЕ** используйте грубые губки, например из стальной стружки, шкурки Scotch Brite® и т.д.
- **НЕ** используйте высоконапорные системы очистки, например моечные машины.
- Соблюдайте осторожность при очистке наружной поверхности терминалов, не предназначенных для работы в суровых погодных условиях. **НЕ** используйте большое количество жидкости.