

Банкомат Opteva™ 560. Руководство по эксплуатации

©Diebold, Incorporated

TP-820823-024A PD 5424

Июнь 2003 г.

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

Версии документа

Номер документа	Дата	Примечания
TP-820823-024A	6/2003	Первоначальное издание

Раздел 1 Введение

Встраиваемый в стену банкомат Opteva 560™ предназначен для установки в наружных стенах или внутренних перегородках помещений.

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

1.1 Перед выполнением операций по техническому обслуживанию банкомата Opteva 560

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

- Оборудование и комплектация вашего банкомата Opteva 560
- Процедура технического обслуживания, выбранная вашим банковским учреждением для своих банкоматов.

Стандартное и дополнительное оборудование

В зависимости от потребностей вашего банковского учреждения, ваш терминал 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 его текущей работоспособности. 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 картриджей принтера.
- Извлечение застрявших купюр из модуля выдачи наличности.

1.3 Пользование данным руководством

Данное руководство содержит следующую информацию по техническому обслуживанию банкомата Opteva 560:

- Описание устройств банкомата Opteva 560 ([Раздел 2](#))
- Открывание сейфа и верхнего шасси ([Раздел 3](#))
- Дополнительная документация ([Приложение А](#))

ПРИМЕЧАНИЕ

В настоящем документе термины “банкомат” и “терминал” взаимозаменяемы.

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 - следите за тем, чтобы длинные волосы не попали в оборудование.**

- **Ни в коем случае не вставляйте в то или иное устройство банкомата 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 Opteva 560.
- *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 передние поверхности банкомата, на которых клиент выполняет банковские и 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 560

В данном разделе описываются устройства, входящие в состав банкомата Opteva 560. 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 банкомат Opteva 560 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).

2.1 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. Многие элементы интерфейса клиента снабжены знаками, объясняющими их использование, и (или) световыми индикаторами, которые руководят действиями клиента при выполнении операции. Лицевая панель содержит следующие устройства и интерфейсы (расположение этих объектов см. на [Рисунок 2-1](#)).

ПРИМЕЧАНИЕ

Некоторые из устройств в вашем терминале могут отсутствовать.

Освещение лицевой панели

Лицевая панель освещается лампой, находящейся вблизи от верха лицевой панели. Сверху на лицевой панели может быть установлена дополнительная световая панель для рекламы (внешнее люминесцентное освещение и покрытие).

Зеркала наблюдения

В верхней части лицевой панели установлены выпуклые зеркала. Клиенты могут пользоваться этими зеркалами, чтобы следить за окружающей обстановкой.

Громкоговорители

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

Щель моторизованного ввода 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

В ходе выполнения операции банкомат предлагает клиенту воспользоваться клавиатурой клиента для ввода информации, относящейся к операции. Для защиты информации, вводимой клиентом с клавиатуры, в 16-клавишной клавиатуре используется защитный модуль и технология кодирования PIN-кода.

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 дисплея 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 отключены.

Окно камеры

В лицевой панели имеется окно для видеокамеры дополнительной системы охраны.

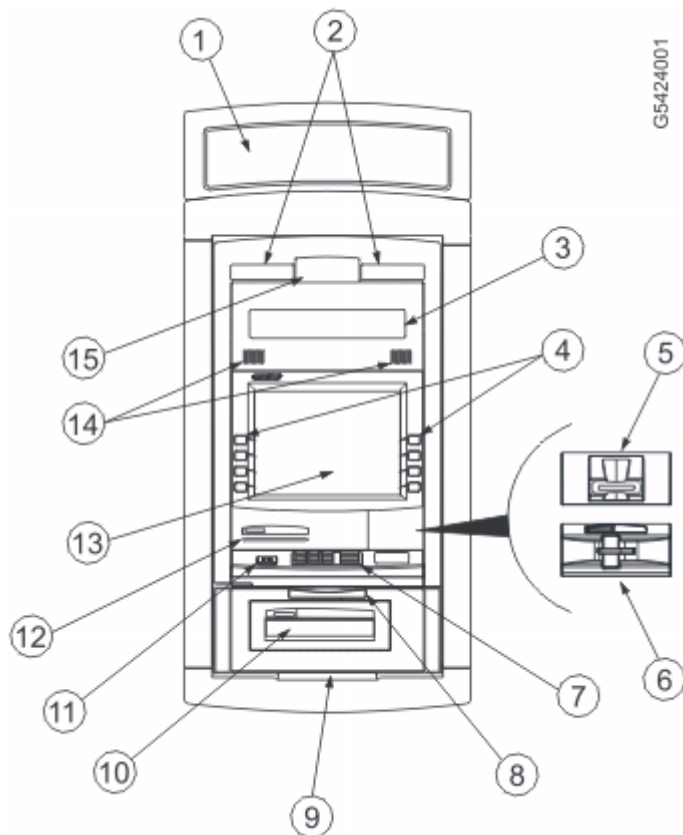
Щель принтера

После того, как клиент воспользовался банкоматом, 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 2-1 Элементы лицевой панели банкомата Opteva 560



1 Световая панель для рекламы

2 Зеркала наблюдения

3 Лампа лицевой панели

9 Полка сканера штрихового кода

10 Щель устройства выдачи банкнот

11 Гнездо для наушников

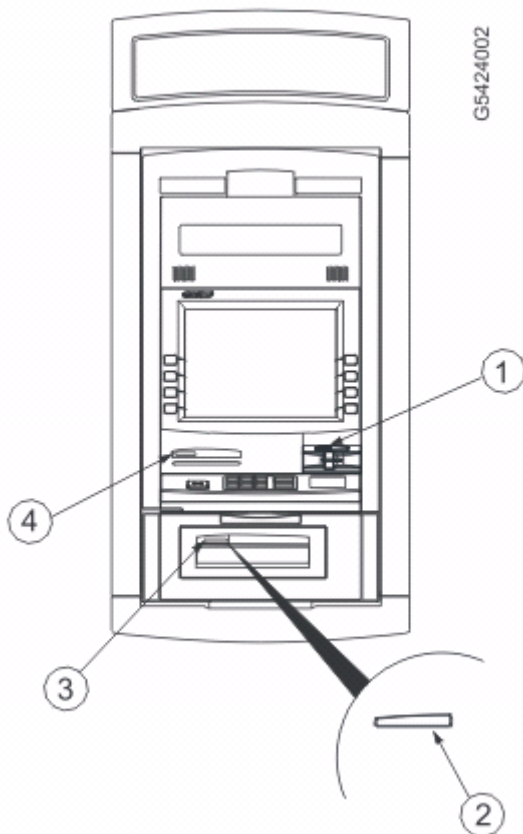
- | | |
|---|---------------------------|
| 4 Функциональная клавиатура | 12 Щель чекового принтера |
| 5 Щель моторизованного считывателя карт | 13 Дисплей клиента |
| 6 Щель dip-считывателя карт | 14 Громкоговорители |
| 7 Клавиатура клиента | 15 Окно камеры |
| 8 Сканер штрихового кода | |

2.1.2 Индикаторы устройств

Индикаторы устройств ([Рисунок 2-2](#)) проводят клиента через выполняемую операцию, сообщая ему о следующем шаге 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 2-2 Индикаторы устройств



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

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 банкомат Opteva 560 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:

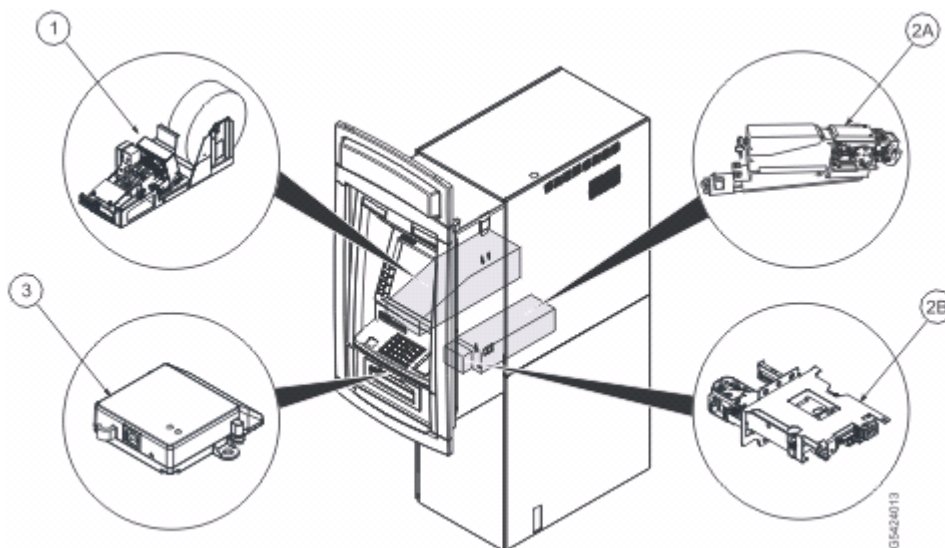
- моторизованным считывателем или dip-считывателем карт
- чековым принтером
- сканером штрихового кода

Размещение этих устройств показано на [Рисунок 2-3](#). Ниже приведено краткое описание каждого устройства.

ПРИМЕЧАНИЕ

На лицевой панели расположены дополнительные устройства интерфейса клиента. Информация об этих устройствах содержится в [Раздел 2.1.1](#). См. также [Рисунок 2-1](#).

Рисунок 2-3 Устройства верхнего шасси



- 1 Чековый принтер
- 2A Моторизованный считыватель карт (или dip-считыватель карт)
- 2B Dip-считыватель карт (или моторизованный считыватель карт)
- 3 Сканер штрихового кода

Моторизованный считыватель карт

Моторизованный считыватель карт ([Рисунок 2-4](#)) осуществляет считывание и запись на карты с магнитной полосой и карты с чипом памяти (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 не позволяет также ввести неправильно установленную карту.

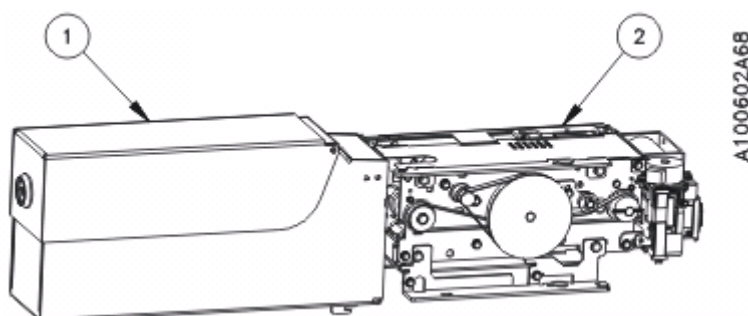
По специальному заказу в устройстве считывания/записи может быть реализована система защиты SIM86 или система цифрового водяного знака.

Для размещения удерживаемых карт считыватель карт оборудуется открытым или закрытым 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. *Руководство по эксплуатации моторизованного считывателя карт (с чипами, 123)* ([ТР-820815-024А](#)).

Рисунок 2-4 Моторизованный считыватель карт



1 Запертый контейнер удерживаемых карт

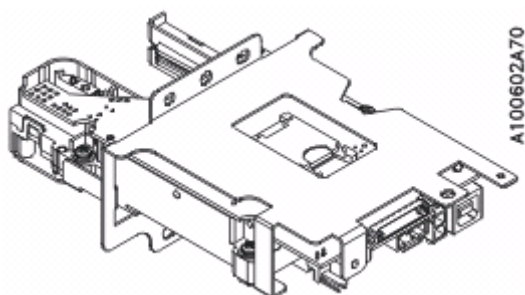
2 Считыватель карт

Dir-считыватель карт

Dir-считыватель карт ([Рисунок 2-5](#)) - 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. Dir-считыватель карт может считывать карты с магнитной полосой и карты с чипом памяти. Dir-считыватель карт не может втягивать, захватывать или удерживать карты.

См. *Руководство по эксплуатации Dir-считывателя карт (с чипами, 123)* ([ТР-820814-024А](#)).

Рисунок 2-5 Dір-считыватель карт



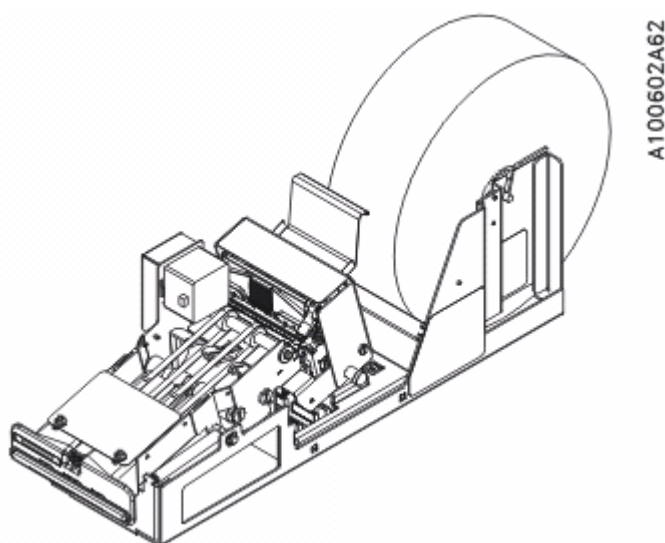
Чековый принтер

Чековый принтер ([Рисунок 2-6](#)) выдает отпечатанный чек с информацией об операции клиента. Информация об операции может содержать имя клиента, сумму снятия наличных, вложения или перевода, номер и местонахождение банкомата и другие требуемые данные.

В чековом принтере применяются бумажные рулоны шириной 80 мм. Бумажный чек может иметь дополнительный служебный заголовок. Длина чека также программируется в соответствии с потребностями банковского учреждения.

См. *Руководство по эксплуатации двухцветного чекового принтера* ([ТР-820710-024А](#)).

Рисунок 2-6 Чековый принтер



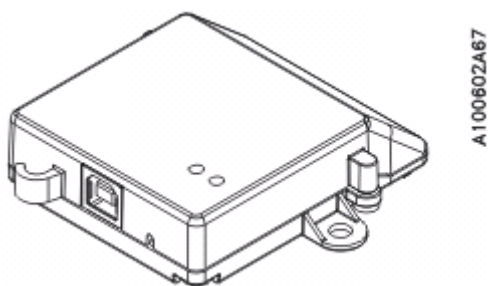
Сканер штрихового кода

Сканер штрихового кода ([Рисунок 2-7](#)) считывает и декодирует штриховые коды (обычно штриховые коды 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 2-7 Сканер штрихового кода



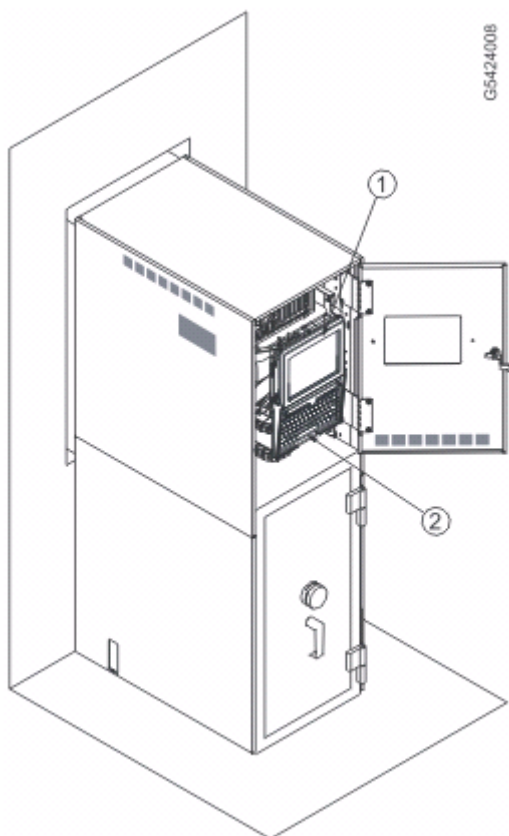
2.2.2 Устройства, используемые оператором

Оператор использует устройства, описываемые в данном разделе ([Рисунок 2-8](#)), 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, таких, например, как настройка и диагностика неисправностей банкомата.

Интерфейс технического обслуживания банкомата Opteva 560 состоит из смонтированного с задней стороны цветного жидкокристаллического дисплея, клавиатуры (со встроенным указательным устройством - мышью) и дополнительного указательного устройства (мыши). Оператор использует, помимо интерфейса оператора, также переключатель режима технического обслуживания, выключатель электропитания и индикатор состояния. Ниже описываются следующие устройства интерфейса оператора:

- Дисплей оператора
- Клавиатура оператора с сенсорной панелью
- Выключатель электропитания
- Переключатель режима технического обслуживания
- Дисковые накопители
- Журнальный принтер

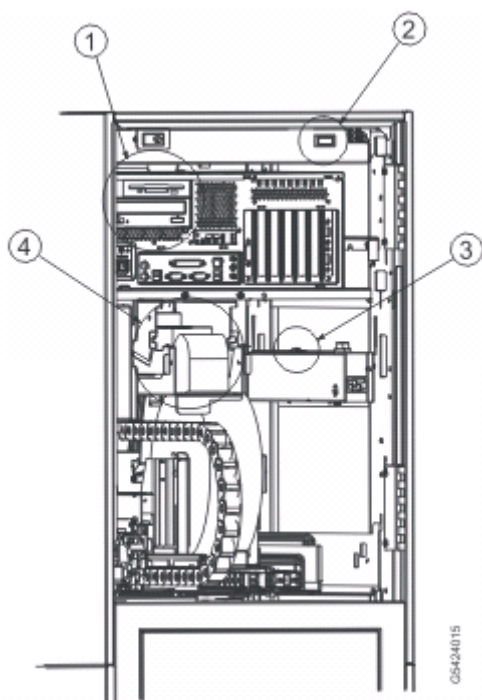
Рисунок 2-8 Устройства верхней части банкомата, используемые оператором



G5424008

- 1 Дисплей оператора
- 2 Клавиатура оператора

Вид А Дисплей оператора и клавиатура оператора в нормальном положении



G5424015

- 1 Дисковые накопители
- 2 Переключатель режима технического обслуживания
- 3 Выключатель электропитания
- 4 Журнальный принтер

Вид В Дисплей оператора и клавиатура оператора в выдвинутом положении

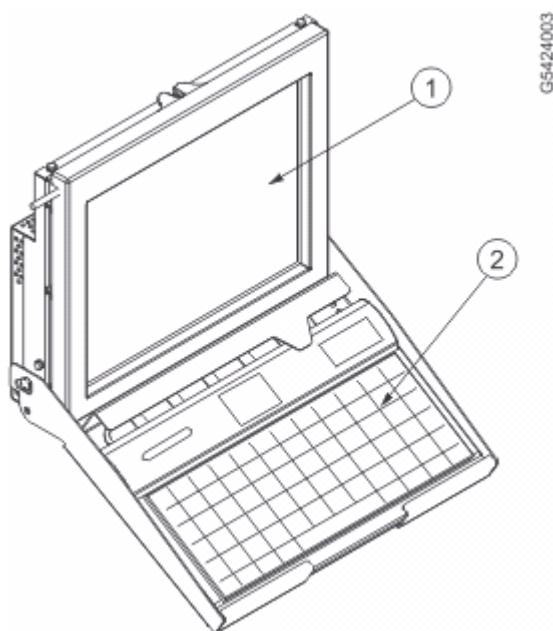
Дисплей оператора

Дисплей оператора ([Рисунок 2-9](#)) предоставляет информацию для текущего технического обслуживания, инкассации и контроля технического обслуживания. Дисплей виден как при закрытой задней дверце верхней части банкомата (через имеющееся в ней окно), так и при открытой дверце. Дисплей отображает также информацию о состоянии банкомата, используя следующие три цвета кодирования состояния:

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

Для улучшения читаемости можно также подстраивать ориентацию и положение дисплея. Информацию о настройке дисплея оператора можно найти в [Раздел 3.5](#). По специальному заказу может быть установлен дисплей оператора с сенсорным экраном.

Рисунок 2-9 Дисплей оператора и клавиатура оператора



1 Дисплей оператора

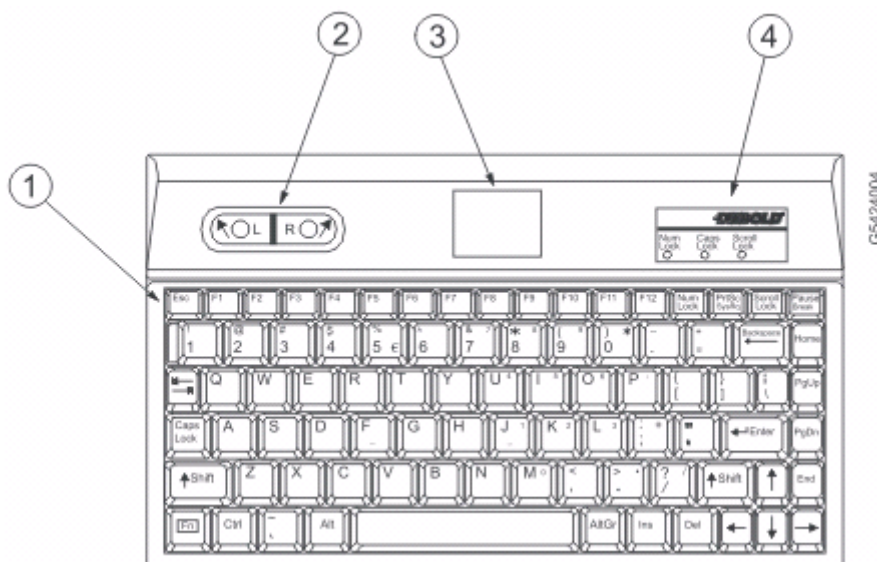
2 Клавиатура оператора

Клавиатура оператора с сенсорной панелью

Клавиатура оператора ([Раздел 3.5](#)) установлена под дисплеем оператора. Для ввода информации, относящейся к работам по техническому обслуживанию, клавиатуру можно поднять и закрепить в положении для печатания. Информацию о настройке положения клавиатуры см. в [Раздел 3.5](#).

Клавиатура со стандартным американским расположением 85 клавиш имеет три светодиода, сенсорную панель и два входных выключателя ([Рисунок 2-10](#)).

Рисунок 2-10 Клавиатура оператора



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

Выключатель электропитания

Выключатель электропитания ([Рисунок 2-11](#)) позволяет оператору выключать и снова включать питание основных устройств банкомата. Некоторые устройства, такие как процессор банкомата и нагреватели, продолжают получать питание даже в том случае, если данный выключатель находится в положении “выключено”.



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



Переключатель сброса и выключатель питания процессора банкомата ([Рисунок 2-11](#)) не предназначены для действий клиента. При неправильном использовании этих переключателей данные банкомата могут быть потеряны или повреждены.

Переключатель режима технического обслуживания

Для вывода терминала из режима обслуживания клиентов и перевода в режим технического обслуживания используйте переключатель режима технического обслуживания, находящийся сверху справа ([Рисунок 2-11](#)).

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

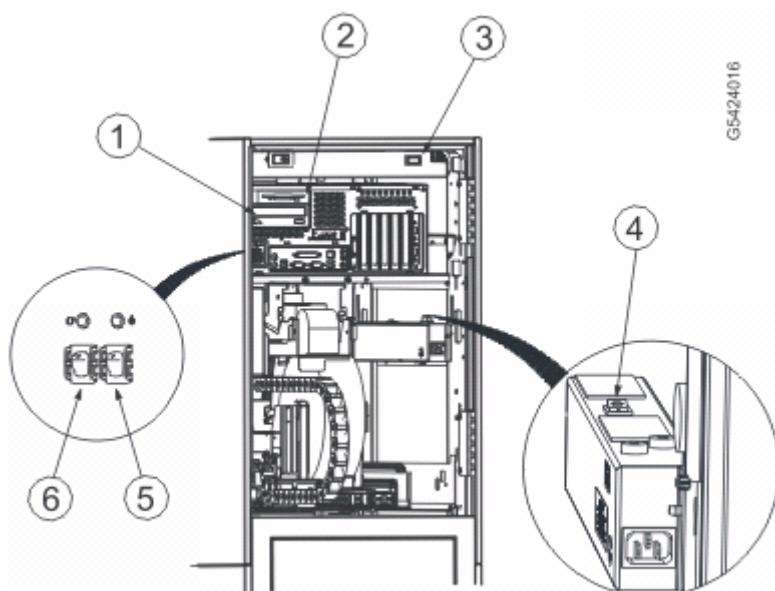
см. в *Руководстве по техническому обслуживанию Agilis 91x XV* ([ТР-820744-001А](#)) или в документации по программному обеспечению управления терминалом вашего банкомата.

Дисковые накопители

Дисковые накопители находятся в процессоре банкомата ([Рисунок 2-11](#)). Вы можете использовать их для загрузки или хранения программного обеспечения, изображений или данных банкомата. Банкомат Opteva 560 может оснащаться дисковыми накопителями трех типов:

- Накопитель на гибких дисках (3.5 дюйма, 1,44 Мб)
- Накопитель на компакт-дисках (CD)
- Накопитель на жестком диске (минимум 10 Гб), внутреннее устройство процессора банкомата (на [Рисунок 2-11](#) не показан)

Рисунок 2-11 Переключатель режима технического обслуживания, выключатель питания и дисковые накопители.



1 Накопитель на компакт-дисках (CD)

2 Накопитель на гибких дисках

3 Переключатель режима технического обслуживания

4 Выключатель электропитания

5 Выключатель электропитания процессора

6 Выключатель сброса процессора

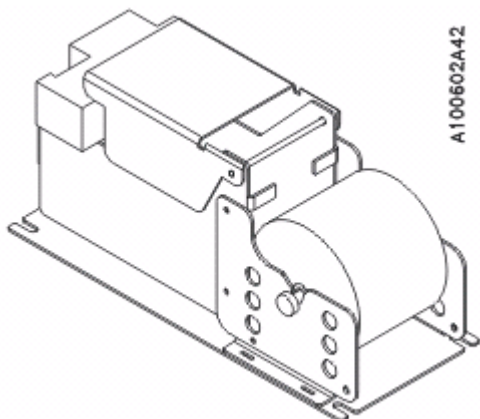
Журнальный принтер

Журнальный принтер ([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.

См. *Руководство по эксплуатации журнального принтера* ([ТР-820817-024А](#)).

Рисунок 2-12 Журнальный принтер

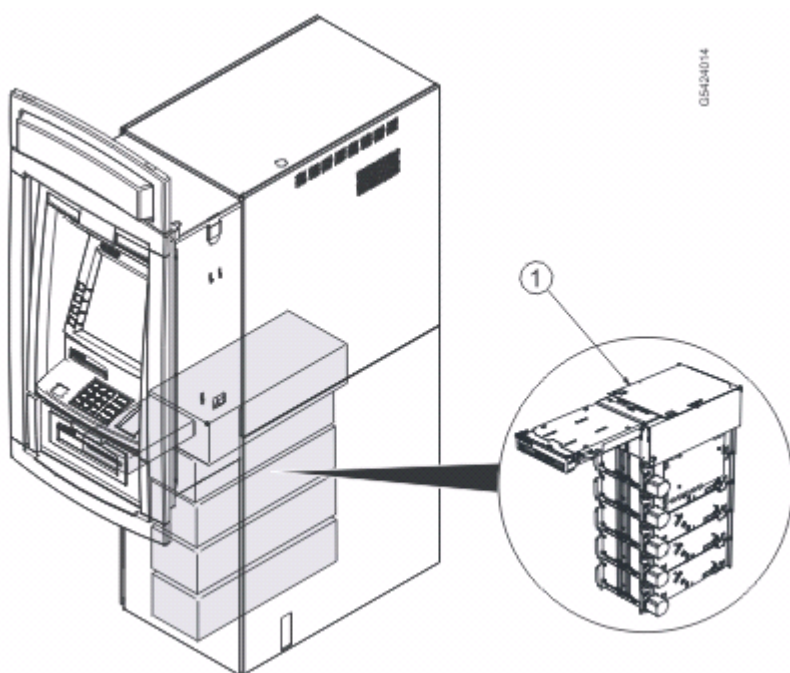


2.3 Устройства сейфа

Внутри сейфа банкомата Orteva 560 установлены следующие устройства ([Рисунок 2-13](#)). Некоторые устройства не являются обязательными и могут быть не установлены в вашем банкомате.

- Устройство выдачи банкнот ([Раздел 2.3.1](#))
- Кассета и лоток для отбракованных 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.

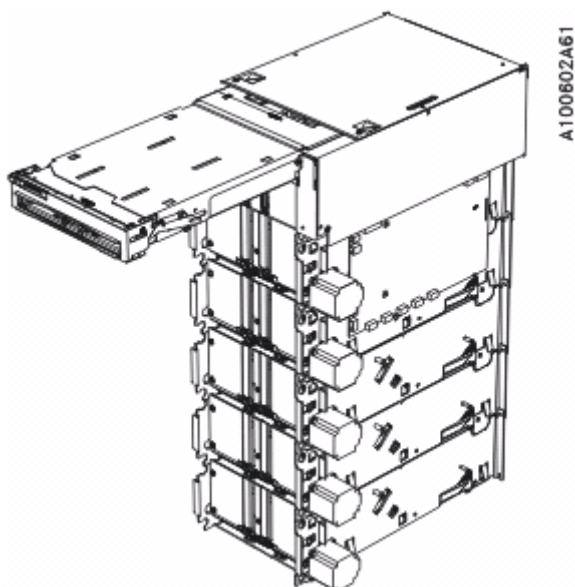
Если клиент не извлекает пачку носителей, она втягивается обратно в банкомат. После этого устройству выдачи банкнот можно дать команду сбросить носители, удерживаемые в промежуточном положении. Устройство выдачи банкнот выполняет сброс, перемещая пачку носителей транспортным механизмом обратно из промежуточного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

См. *Руководство по эксплуатации усовершенствованного устройства выдачи банкнот* ([ТР-820714-024А](#)).

ПРИМЕЧАНИЕ

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

Рисунок 2-14 Устройство выдачи банкнот

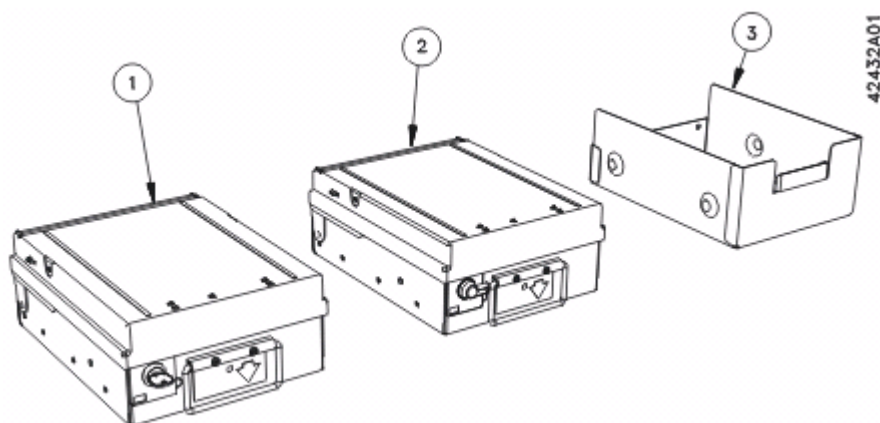


2.3.2 Кассета для отбракованных или втянутых банкнот и контейнер для отбракованных банкнот

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 для отбракованных банкнот может не иметь крышки, замка или средств защиты.

См. *Руководство по эксплуатации усовершенствованного устройства выдачи банкнот (TP-820714-024A)*.

Рисунок 2-15 Кассета для отбракованных или втянутых банкнот и контейнер для отбракованных банкнот



- 1 Кассета для отбракованных или втянутых банкнот (с индикацией несанкционированного доступа)
- 2 Кассета для отбракованных или втянутых банкнот (пломбируемая)
- 3 Контейнер для отбракованных банкнот

2.3.3 Кассеты для выдаваемых банкнот

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

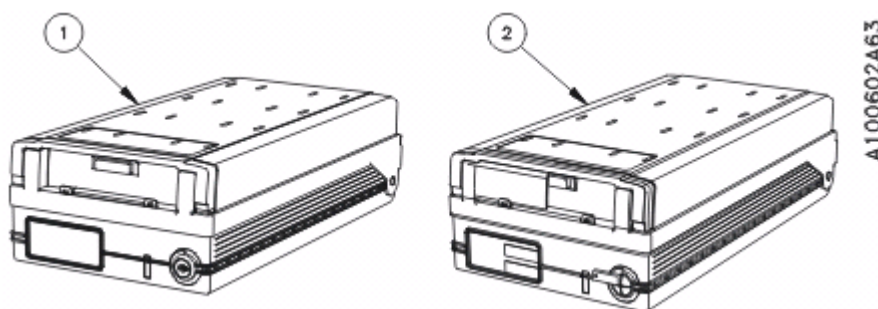
Максимальный размер	Минимальный размер
----------------------------	---------------------------

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). См. *Руководство по эксплуатации усовершенствованного устройства выдачи банкнот (TP-820714-024A)*.

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

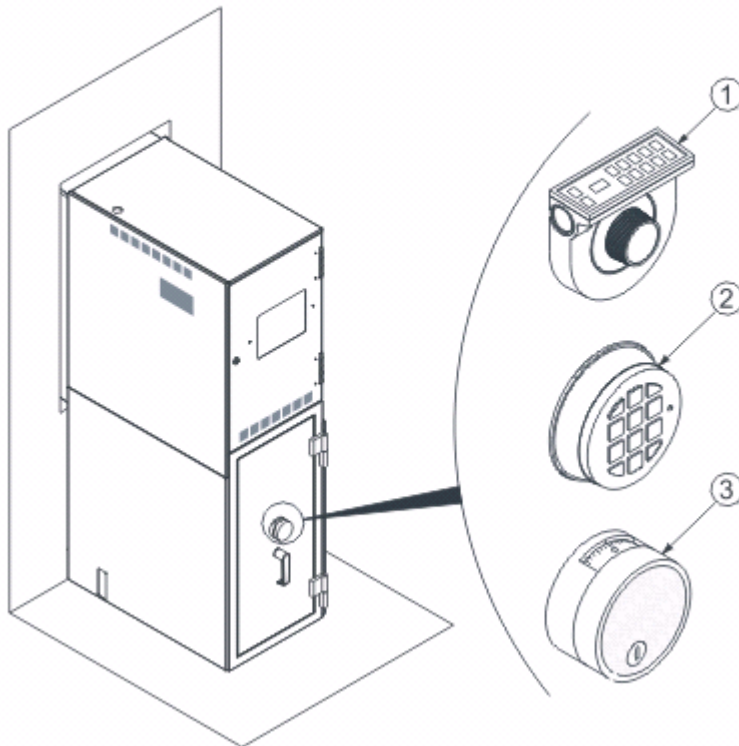
ПРИМЕЧАНИЕ

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 560 может быть оборудован электронным замком системы Cencon® 2000, электронным замком SafeGard™ или механическим кодовым замком группы 2M с ключом ([Рисунок 2-17](#)). Электронные замки Cencon 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 3.3](#) и [Раздел 3.4](#). Дополнительную информацию по вашему замку см. в инструкциях по эксплуатации соответствующих замков, перечисленных в [Приложение А](#).

Рисунок 2-17 Замки двери сейфа



1 Электронный замок системы Cencon® 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.

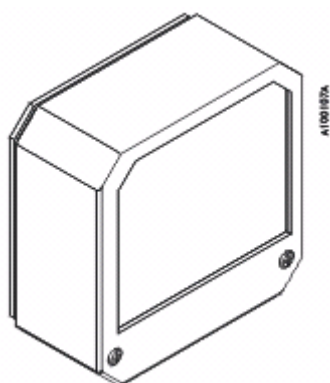
Датчики тревожной сигнализации с сетевым интерфейсом имеют собственное резервное питание на батареях. Перед посылкой сигнала тревоги банкомат использует переключатель двери сейфа, чтобы отличить санкционированный доступ к сейфу от несанкционированного.

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.

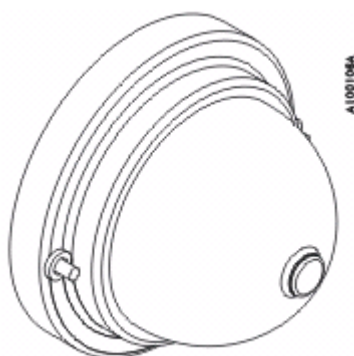
Рисунок 2-18 Сейсмический датчик



2.3.7 Датчик температуры

Датчик температуры ([Рисунок 2-19](#)) срабатывает, когда температура внутри сейфа банкомата превышает некоторый определенный уровень или когда температура внутри банкомата слишком быстро повышается. В любом из этих случаев датчик температуры включает сигнал тревоги.

Рисунок 2-19 Датчик температуры



Раздел 3

Доступ к верхнему шасси и сейфу терминала

Данный раздел описывает следующие процедуры:

- Зоны доступа банкомата и устройств ([Раздел 3.1](#))
- Открывание верхнего шасси ([Раздел 3.2](#))
- Открывание двери сейфа ([Раздел 3.3](#))
- Закрывание двери сейфа ([Раздел 3.4](#))
- Установка дисплея оператора и клавиатуры 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.

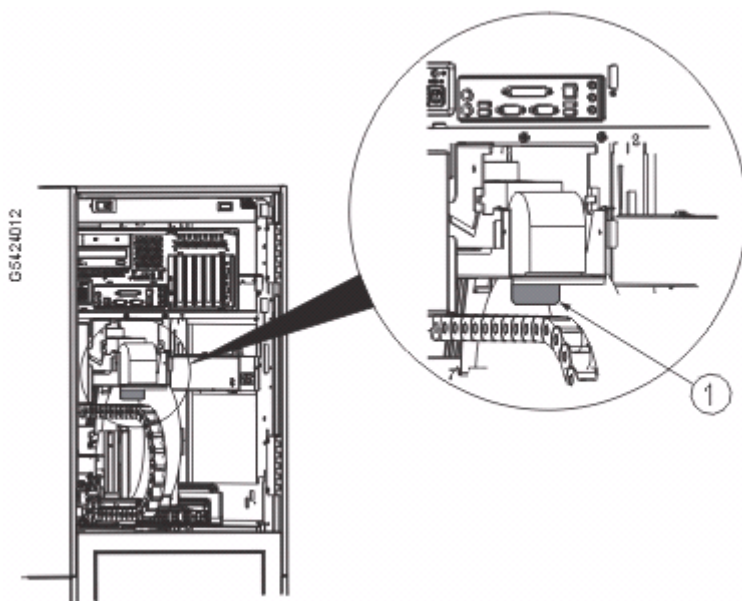


Во избежание риска смерти, получения тяжелой травмы или повреждения оборудования вы должны неукоснительно следовать письменным процедурам технического обслуживания банкомата и его отдельных модулей.

3.1 Зоны доступа банкомата и устройств

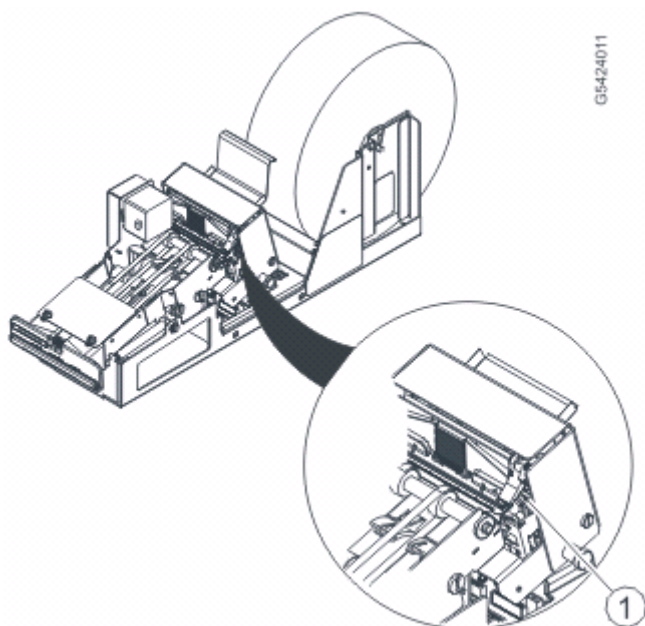
Зоны доступа - это специально выделенные места доступа и обращения с устройствами банкомата при выполнении стандартных процедур технического обслуживания. Зоны доступа обозначены цветовыми кодами - синим или зеленым - и включают в себя, в частности, рычаги разблокирования направляющих, рукоятки модулей,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

Рисунок 3-1 Примеры зон доступа



1 Рукоятка модуля

Вид А Рукоятка модуля



1 Зашелка печатающей головки

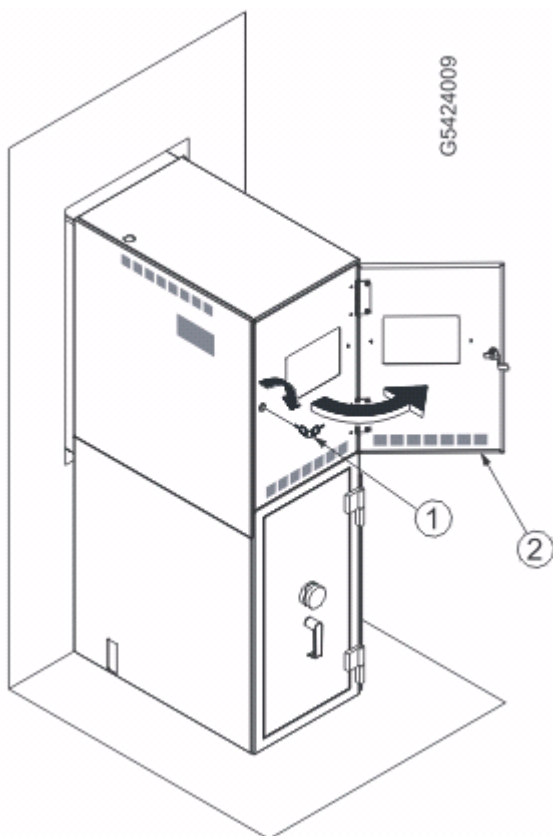
Вид В Зашелка печатающей головки чекового принтера

3.2 Открывание верхнего шасси

Ниже подробно описывается процедура открывания верхней части банкомата.

1. Вставьте ключ двери верхнего шасси в замок двери верхнего шасси ([Рисунок 3-2](#)).
2. Поверните ключ по часовой стрелке.
3. Откройте дверь верхней части банкомата.
4. Информацию о переводе банкомата в надлежащий режим для технического обслуживания см. в *Руководстве по техническому обслуживанию Agilis 91x XV* ([ТР-820744-024А](#)) или в документации по программному обеспечению управления терминалом вашего банкомата.
5. Информацию о выполнении процедур технического обслуживания вашего банкомата см. в соответствующих руководствах по эксплуатации, перечисленных в [Приложение А](#).

Рисунок 3-2 Открывание верхнего шасси



- 1 Вставьте ключ и поверните его по часовой стрелке
- 2 Откройте дверь верхней части банкомата

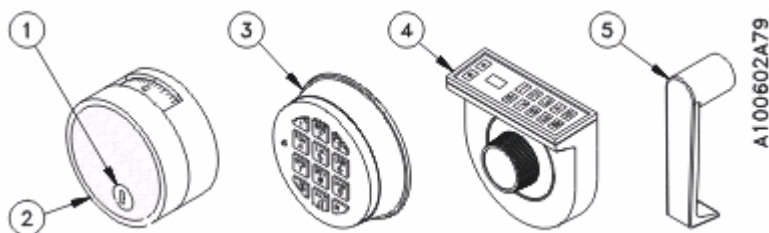
3.3 Открывание двери сейфа

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 по изменению кодовой комбинации вашего замка см. в инструкции по эксплуатации соответствующего замка, указанной в [Приложение А](#).

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

Рисунок 3-3 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 наборной ручки, пока оно не отперто.

Электронный кодовый замок

Электронные замки снабжены клавиатурой, на которой вы набираете 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.

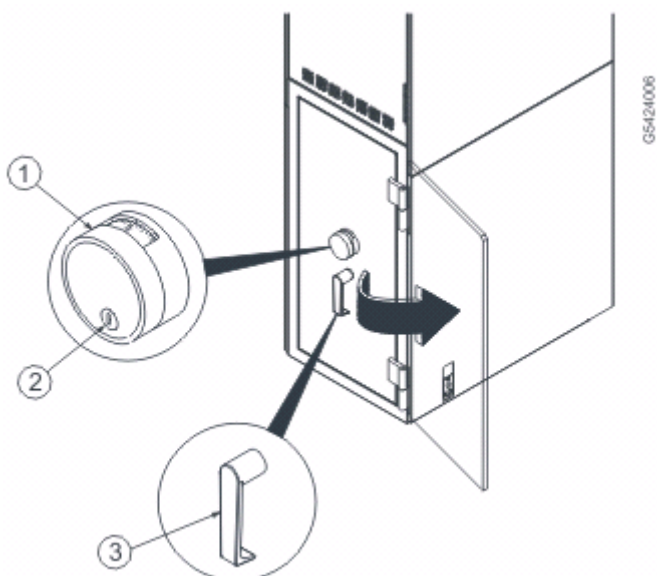
Процедуры открывания этих запорных систем описаны в [Раздел 3.3.1](#) и [Раздел 3.3.2](#).

3.3.1 Открывание дверей сейфов с механическими кодовыми замками

Для открывания дверей сейфов с механическими кодовыми замками выполните описанные ниже действия (см. также [Рисунок 3-4](#)).

1. Если требуется, см. информацию по открыванию двери верхней части банкомата и переводу банкомата в надлежащий режим для технического обслуживания в [Раздел 3.2](#).
2. Вставьте ключ двери сейфа в отверстие для ключа в запорном устройстве и поверните по часовой стрелке до упора ключа.
3. Выньте ключ из замка.
4. Наберите выбранную для банкомата комбинацию (см. *Инструкцию по эксплуатации механического кодового замка*, [ТР-820610-024А](#)).
5. Поверните наборный диск по часовой стрелке до упора.
6. Поверните ручку открывания сейфа по часовой стрелке до упора.
7. Откройте дверь сейфа и выполните все техническое обслуживание (информацию о процедурах технического обслуживания для вашего банкомата см. в соответствующих руководствах по эксплуатации, перечисленных в [Приложение А](#)).

Рисунок 3-4 Двери сейфов с механическими кодовыми замками



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

3.3.2 Открывание дверей сейфов с электронными кодовыми замками

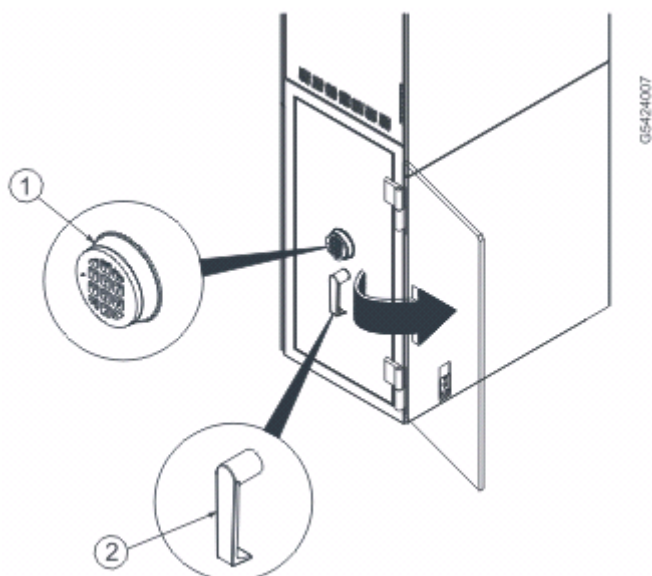
Для открывания дверей сейфов с электронными кодовыми замками выполните описанные ниже действия (см. также [Рисунок 3-5](#)).

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 двери верхней части банкомата и переводу банкомата в надлежащий режим для технического обслуживания в [Раздел 3.2](#).
2. 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).
3. Поверните ручку открывания сейфа по часовой стрелке до упора.
4. 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 3-5 Двери сейфов с электронными кодовыми замками



- 1 Электронный кодовый замок (показан замок SafeGard)
 2 Ручка открывания сейфа

3.4 Закрывание двери сейфа

ПРИМЕЧАНИЕ

Информация, содержащаяся в данном разделе, относится только к банкоматам, оборудованным сейфами типа UL. В отношении закрывания сейфов, не относящихся к типу UL, см. инструкции изготовителей сейфа и замка и процедуры, принятые в вашем банковском учреждении.

3.4.1 Закрывание дверей сейфов с механическими кодовыми замками

Для закрывания двери сейфа с механическим кодовым замком выполните следующие действия. Иллюстрации последовательности выполнения этой процедуры см. в [Рисунок 3-4](#).

1. Закройте дверь сейфа.
2. Для запираения механического кодового замка выполните нижеследующие действия.
 - a. Поверните ручку открывания сейфа против часовой стрелки, чтобы запереть дверь.
 - b. Поверните наборный диск механического кодового замка 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 запорного устройства и поворачивайте ключ против часовой стрелки, пока устройство не окажется запертым.
4. Выньте ключ из замка диска.
5. С усилием потяните на себя дверь сейфа, чтобы убедиться в том, что сейф заперт.

3.4.2 Закрывание дверей сейфов с электронными кодовыми замками

Для закрывания двери сейфа с электронным кодовым замком выполните следующие действия. Иллюстрации последовательности выполнения этой процедуры см. в [Рисунок 3-5](#).

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.

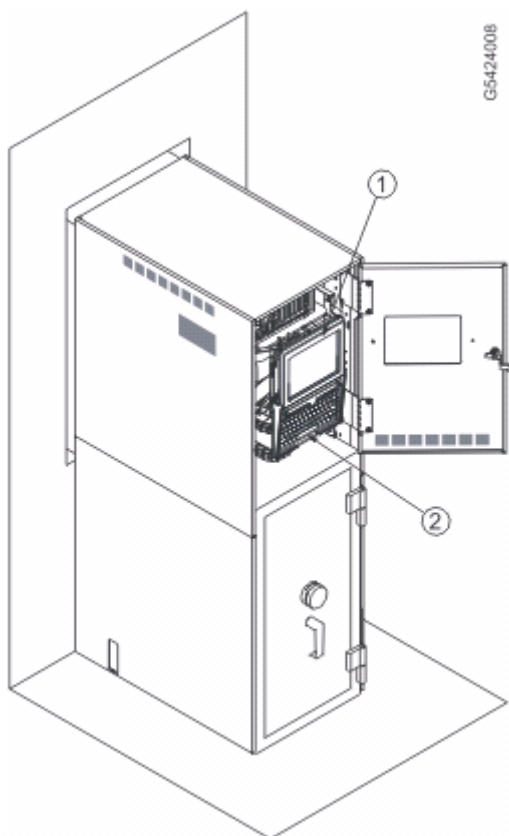
3.5 Установка дисплея оператора и клавиатуры оператора

В следующих разделах разъясняется, как устанавливать дисплей оператора и клавиатуру оператора (см. [Рисунок 3-6](#)) в различных положениях и под различными углами. Подходящие положение и угол могут меняться в зависимости от таких факторов, как внешнее освещение, требуемая операция технического обслуживания и личные предпочтения оператора.

ПРИМЕЧАНИЕ

Информацию по использованию дисплея оператора и клавиатуры оператора при выполнении конкретных процедур технического обслуживания см. в *Руководстве по техническому обслуживанию Agilis 91x XV (TP-820744-024A)* или в документации по программному обеспечению управления терминалом вашего банкомата.

Рисунок 3-6 Дисплей оператора и клавиатура оператора



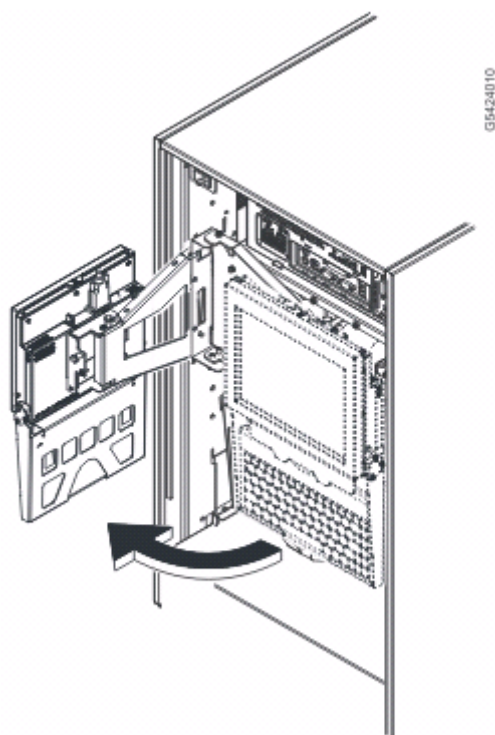
- 1 Дисплей оператора
- 2 Клавиатура оператора

3.5.1 Выдвигание дисплея оператора и клавиатуры оператора

Выдвигание дисплея оператора и клавиатуры оператора из банкомата может сделать работу с дисплеем и клавиатурой более удобной или обеспечить доступ к некоторым компонентам банкомата. Выдвинув дисплей и клавиатуру, можно дополнительно отрегулировать их положение, повернув влево, назад или вправо. Для перемещения дисплея оператора и клавиатуры оператора из их нормального вдвинутого положения в выдвинутое положение выполните следующие действия.

1. Откройте дверь верхней части банкомата, выполнив действия, описанные в [Раздел 3.2](#).
2. Поверните дисплей оператора с клавиатурой оператора от банкомата в положение, где они будут зафиксированы (приблизительно перпендикулярно задней стенке банкомата). Это будет выдвинутое положение с поворотом влево (см. [Рисунок 3-7](#)).

Рисунок 3-7 Выдвинутое положение с поворотом влево

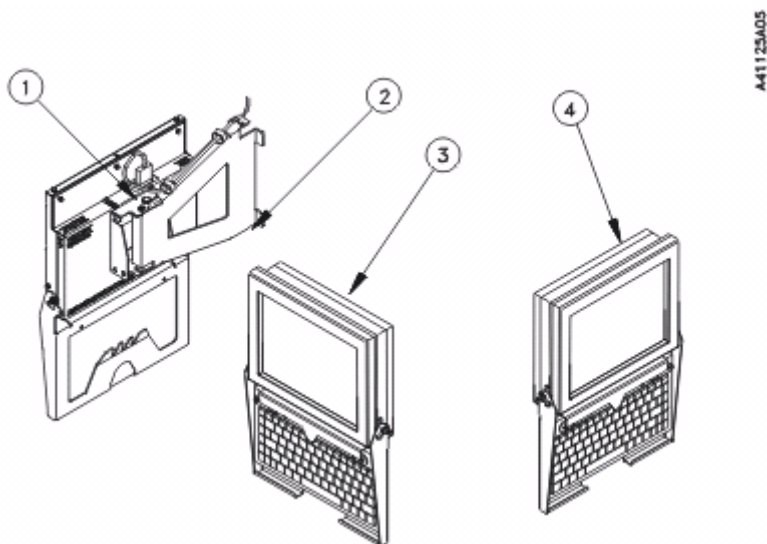


3. Чтобы повернуть дисплей и клавиатуру назад или вправо, отожмите вверх верхний фиксатор (см. [Рисунок 3-8](#)) и начните поворачивать дисплей и клавиатуру вправо.
4. Отпустите фиксатор и продолжайте поворачивать дисплей и клавиатуру вправо, пока они не зафиксируются.
5. Чтобы вернуть дисплей с клавиатурой во вдвинутое положение, сначала переведите их в положение поворота влево. Затем одновременно отжимайте вниз нижний фиксатор (см. [Рисунок 3-8](#)) и поворачивайте дисплей с клавиатурой назад к банкомату (во вдвинутом положении дисплей и клавиатура не фиксируются).

 **ОСТОРОЖНО!**

Прежде чем пытаться закрыть дверь верхней части банкомата, убедитесь в том, что дисплей оператора и клавиатура полностью вдвинуты в банкомат. Попытка закрыть дверь верхней части банкомата, не установив дисплей и клавиатуру в надлежащее положение, может привести к повреждению дисплея и (или) клавиатуры.

Рисунок 3-8 Выдвинутые положения с дисплеем и клавиатурой, повернутыми назад и повернутыми вправо



- 1 Верхний фиксатор (для положений с поворотом влево, назад и вправо)
- 2 Нижний фиксатор (для вдвинутого положения)
- 3 Положение с поворотом назад
- 4 Положение с поворотом вправо

3.5.2 Изменение угла установки дисплея оператора

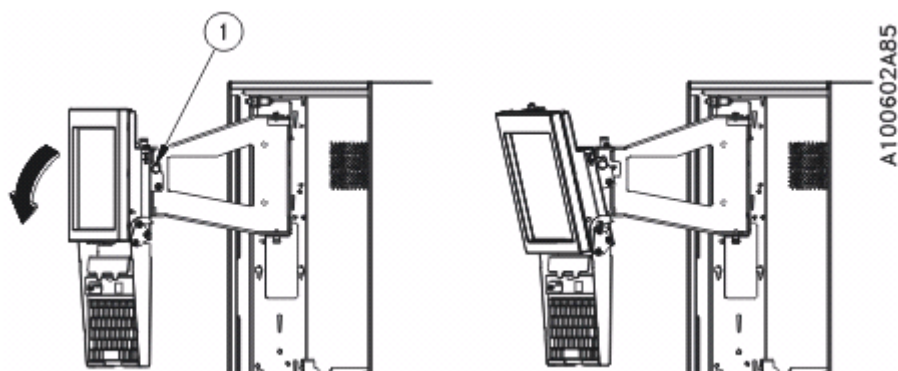
Дисплей оператора может быть установлен вертикально или слегка наклонен вниз к клавиатуре. Для изменения угла установки дисплея оператора выполните следующие действия. Иллюстрации последовательности выполнения этой процедуры см. в [Рисунок 3-9](#).

1. Откройте дверь верхней части банкомата, выполнив действия, описанные в [Раздел 3.2](#).
2. Установите дисплей оператора и клавиатуру в одно из выдвинутых положений (см. [Раздел 3.5.1](#)).
3. Нажмите вверх на боковой фиксатор, показанный на [Рисунок 3-9](#), и начните поворачивать дисплей вниз.
4. Отпустите фиксатор и продолжайте поворачивать дисплей, пока он не зафиксируется.
5. Чтобы вернуть дисплей и клавиатуру в их вдвинутое положение, выполните шаги [Этап: 1](#) - [Этап: 4](#) в обратном порядке.

⚠ ОСТОРОЖНО!

Прежде чем пытаться закрыть дверь верхней части банкомата, убедитесь в том, что дисплей оператора установлен вертикально, и полностью вдвиньте дисплей оператора и клавиатуру в банкомат. Попытка закрыть дверь верхней части банкомата, не установив дисплей и клавиатуру в надлежащее положение, может привести к повреждению дисплея и (или) клавиатуры.

Рисунок 3-9 Изменение угла установки дисплея оператора



1 Боковой фиксатор

3.5.3 Изменение угла установки клавиатуры оператора

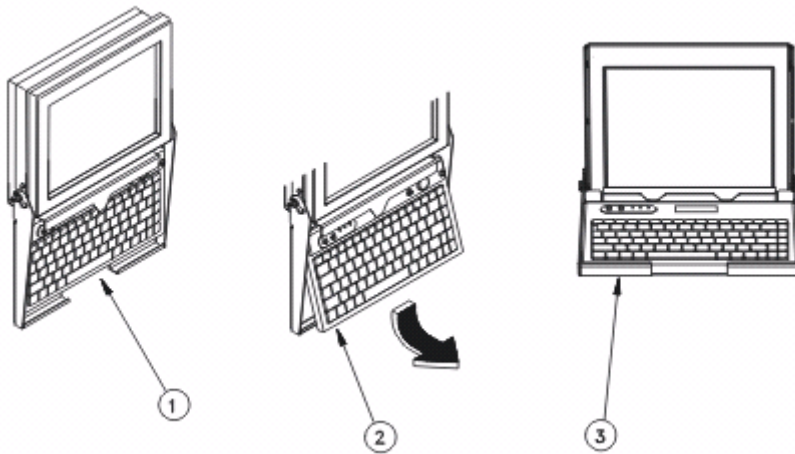
Клавиатура оператора находится в банкомате в вертикальном положении непосредственно под дисплеем оператора. Для облегчения ввода данных оператор может также устанавливать клавиатуру под двумя различными углами. Для изменения положения клавиатуры оператора выполните следующие действия. Иллюстрацию последовательности выполнения этой процедуры см. в [Рисунок 3-10](#).

1. Откройте дверь верхней части банкомата, выполнив действия, описанные в [Раздел 3.2](#).
2. При желании, установите дисплей оператора и клавиатуру в одно из выдвинутых положений (см. [Раздел 3.5.1](#)).
3. Поднимайте клавиатуру оператора за переднюю часть, пока она не зафиксируется в первом положении для печатания.
4. Продолжайте поднимать клавиатуру за переднюю часть, пока она не зафиксируется во втором положении для печатания.
5. Чтобы вернуть клавиатуру в вертикальное положение, выполните следующие действия.
 - a. Поднимите клавиатуру с ее установочным кронштейном, чтобы пазы на боковых сторонах кронштейна вышли из зацепления с пальцами, фиксирующими положение клавиатуры.
 - b. Слегка сдвиньте клавиатуру и кронштейн назад и поверните их вниз в вертикальное положение.
6. Если нужно, верните дисплей и клавиатуру в их вдвинутое положение (см. [Раздел 3.5.1](#)).

⚠ ОСТОРОЖНО!

Прежде чем пытаться закрыть дверь верхнего шасси, убедитесь в том, что клавиатура оператора установлена вертикально, и полностью вдвиньте дисплей оператора и клавиатуру в банкомат. Попытка закрыть дверь верхнего шасси, не установив дисплей и клавиатуру в надлежащее положение, может привести к повреждению дисплея и (или) клавиатуры.

Рисунок 3-10 Регулировка положения клавиатуры оператора



- 1 Вертикальное положение
- 2 Первое положение печатания
- 3 Второе положение печатания

Приложение А

Дополнительная документация

Перечисленные ниже документы содержат дополнительную информацию, относящуюся к эксплуатации банкомата Orteva 560. Для ознакомления с правилами заказа этих документов или получения доступа к ним обратитесь на вебсайт компании Diebold <http://www.diebold.com/ficcdsvdoc/>.

Название руководства	¹ изделия
Руководство по эксплуатации усовершенствованного устройства выдачи банкнот	TP-820714-024A
Руководство по техническому обслуживанию Agilis 91x XV	TP-820744-024A
Инструкция по эксплуатации механического кодового замка банкомата	TP-820610-024A
Руководство по эксплуатации сканера штрихового кода	TP-820813-024A
Руководство по эксплуатации Dip-считывателя карт (с чипами, 123)	TP-820814-024A
Руководство по эксплуатации журнального принтера	TP-820817-024A
Руководство по эксплуатации моторизованного считывателя карт (с чипами, 123)	TP-820815-024A
Руководство пользователя электронного замка SafeGard	TP-820466-024A
Руководство по эксплуатации двухцветного чекового принтера	TP-820710-024A