

# Подключение Банковского терминала

- [Подключение банковского терминала. Протокол INPAS. Версия DC - 1.xx](#)
- [Подключение Банковского терминала SberBank](#)
- [Подключение банковского терминала. Протокол ARCUS2.](#)

# Подключение банковского терминала. Протокол INPAS. Версия DC - 1.xx

Необходимые файлы в папке EXE (из сборки):

- amCC\_Inpas.dll
- amCC\_Inpas.ini
- Установленный и проверенный сотрудником банка DualConnector 1.\*

Секция [CC] в `abonementmanager.ini`:

[CC]

RunCCDllName=amCC\_Inpas.dll

Пример содержимого `amCC_Inpas.ini`

```
[DLL.CreditCard-Inpas]
CurrencyCode=643
OperationCode=1
TerminalID=00000003 (из log'a DualConnector'a в строке с тегом [27])
isShowResult=1
VoidAsRefund=0
Если VoidAsRefund = 1, то все команды Void (отмена в текущую смену будут подменяться командой Refund - возврат)
Если VoidAsRefund = 0 (по умолчанию) - то подмены команд не будет
```

TerminalID можно получить из log'a DualConnector'a в строке с тегом [27]

Для выполнения возврата при оплате по QR необходима информация идентифицирующая транзакцию с банковского слипа.

# Подключение Банковского терминала SberBank

Необходимые файлы:

- *amCC\_Sberbank.dll*
- *amCC\_Sberbank.ini*

скопировать файлы в папку exe.

Прописываем в *abonementmanager.ini* секцию **[CC]** следующим образом:

```
[ CC ]
RunCCDllName=amCC_Sberbank.dll
```

Настройка *amCC\_Sberbank.ini* Пример файла:

```
[ DLL. CreditCard- Sberbank ]

; В случае работы с несколькими юр. лицами в Абонемент, и несколькими отделами в терминале раск
; [ DLL. CreditCard- Sberbank. Department ]
; ID киоска = ID отдела в терминале
; 1 = 0
; 2 = 1

[ DLL. CreditCard- Sberbank. ESC ]
CUT = #1#27U

[ DLL. CreditCard- Sberbank. ErrorMessage ]
12=Необходимо Обратиться к персоналу Сбербанка, который устанавливал терминал.
36=Необходимо Обратиться к персоналу Сбербанка, который устанавливал терминал.
99=Необходимо Проверить кабели, идущие к пинпаду. Если все на месте, обратиться к персоналу Сбер
...
```

Прописать путь к папке с файлом Pilot\_NT в переменную окружения Path.

Обычно это либо папка sc552 или папка win. Создается сотрудниками sber'a.

В этой же папке должна находиться утилита LoadParm.exe с помощью которой можно проверить работоспособность терминала: LoadParm.exe 7 // сверка итогов - за большей детализацией к сотрудникам Сбербанка.

**Лицензия:** Должен быть приобретен модуль Банковский протокол

Настройки, которые выполняются **сотрудником банка:**

1) Установить драйвер для подключения к системе терминала Verifone.  
Драйвер предоставляется Сбербанком (Пример: WinXP-Win7-VeriFone-USB-UARTDriver\_Vx\_1.0.0.30\_Build-2).

2) Установить необходимое программное обеспечение банка для интеграции с кассовым ПО.  
(pilot\_nt.dll версии не ранее 27.0.30.0)

3) Сконфигурировать устройство. Проверить его работу при помощи утилиты LoadParm.exe.

4) Особенности конфигурации прошивки терминала.

4.1. Общие параметры / Параметры для терминалов на базе PC / Последовательность в конце чека (**PrinterEnd** в *pinpad.ini*) указать **010D0A011B55**

4.2. Дополнительные опции / Число копий чека указать = 2

# Подключение банковского терминала. Протокол ARCUS2.

(Успешно произведена интеграция с эквайрингом банка ВТБ 24 и банка МКБ (Московский Кредитный Банк))

**Используемое оборудование:** Терминал для оплаты банковской картой, подключённый специалистами банка эквайера.

**Используемое ПО:** программа «Abonement-manager» **версии 1.129** и выше, ПО Arcus2 **версии 2.1.0.7** и выше

**Лицензия:** Должен быть приобретен модуль Банковский протокол

Настройки, которые выполняются **сотрудником банка:**

- 1) Установить драйвер для подключения к системе терминала для оплаты банковской картой.
- 2) Установка и настройка ПО Arcus. (**версии 2.1.0.7** или выше) (версию 2.1.0.9 можно [скачать с ftp](#))
- 3) Сконфигурировать устройство. Проверить его работоспособность.

Настройки, которые выполняются **техническим специалистом Абонемент:**

- 1) В папку exe скопировать файлы: *runcc.ini*, *runcc.dll*, *Arcus.dll*. Файлы можно взять из дистрибутива Абонемент версии 129 и выше.
- 2) Настройка *runcc.ini*. Пример файла:

```
[Main]
TerminalDLL = Arcus.dll
BufSize = 5000000

[Cmd]
; Команда закрытия дня - справа значение из ops.ini
5 = 11
; Команда отмены чека с передачей параметров - справа значение из ops.ini
2 = 4
; Команда полного отчёта - справа значение из ops.ini
20 = 7
; Команда краткого отчёта - справа значение из ops.ini
2000=8

[LOCK.SERVER]
; IP Адрес сервера блокировок
```

```
TCPHost = 172.22.10.41
; Порт сервера болкировок
TCPPort = 1116
; Текст ошибки в случае отсутствия незанятой валидной лицензии на модуль "Банковский протокол"
LicErrorText = "Ошибка лицензии интерфейса платёжных карт, оплата картами будет недоступна" 8
```

где:

**BufSize** - размер буфера для документов;

**[Cmd]** - правила преобразования команд согласно ops.ini.

3) В файле *abonementmanager.ini* в секцию **[pos]** добавить **useposterminal=1**

4) Подключение фискального аппарата производится через универсальный драйвер ФР соответствующей модели.

### **ВАЖНО!**

При работе с данным эквайрингом не поддерживается оплата несколькими платёжными картами в рамках одного чека.

При попытке добавления второй карты в список оплат, будет выдано сообщение с кодом 9999 "Оплата несколькими картами не поддерживается"

Корректность печати слипов проверена на следующих ФР: Атол, Штрих (ПосЦентр).

### **Способы функционирования (и методика их тестирования) терминала платёжных карт в Абонемент:**

- **Оплата. Печать слипов на фискальном регистраторе. Вид успешных слипов**

**Сценарий теста:** С использованием тестовой карты выполнить оплату на произвольную сумму.

**Результат:** Успешная печать слипов. Образ слипов, переданный терминалом, распечатан полностью, без пропусков и искажений.

- **Отказ терминала**

Для создания сбоя, при оплате вводятся невалидная карта или же производится отмена выполнения текущей операции по кнопке.

**Сценарий теста:** С использованием тестовой карты выполняется попытка платёжа на произвольную сумму. Терминал вернёт кассе отказ.

**Результат:** На экране кассы появится сообщение с заголовком "Отказ терминала". В тексте сообщения указан код ошибки и текст сообщения.

- **Отказ в создании фискального чека после успешного выполнения запроса на оплату по пластиковой карте**

Для создания реального сбоя, на фискальном регистраторе не делается Z-отчёт более 24 часов к моменту выполнения тестов.

**Сценарий теста:** На кассе создать чек на произвольную сумму. Выполнить оплату по пластиковой карте. После успешного получения кода авторизации, терминал передаст на кассу положительный ответ и образ двух успешных слипов. При попытке создания фискального чека, фискальный регистратор выдаст сбой: "Прошло более 24 часов с момента последнего Z-отчёта."

**Результат:** Касса автоматически выполняет отмену платежа по пластиковой карте. Кассовый чек открыт, не оплачен. После выполнения Z-отчёта касса готова к работе.

- **Сбой печати на фискальном регистраторе при печати успешного слипа**

Для создания реального сбоя, на фискальном регистраторе убирается рулон бумаги, вместо него оставляют кусок чековой ленты длиной 6...8 сантиметров.

**Сценарий теста:** На кассе создать чек на произвольную сумму. Выполнить оплату по пластиковой карте. После успешного получения кода авторизации, терминал передаст на кассу положительный ответ и образ двух успешных слипов. Печатается фискальный чек. Касса делает запрос на печать слипов. При печати слипов заканчивается бумага.

**Результат:** В Абонемент фиксируется транзакция. Фискальный принтер останавливает печать. Устанавливается новый рулон бумаги. После чего, для получения слипов, кассир переходит на вкладку "Ночной Аудит" и успешно печатает слипы по кнопке "Печать последнего чека терминала платёжных карт"

- **Смешанная оплата. Успешный результат**

**Сценарий теста:** С использованием тестовой карты и наличных выполняется оплата одного чека на произвольную сумму.

**Результат:** После успешного выполнения запросов печатаются слипы и фискальный чек.

- **Смешанная оплата. Положительный результат оплаты наличными, отрицательный результат оплаты по пластиковой карте**

Сценарий выполняется, если в кассовом ПО возможна следующая последовательность оплаты смешанного чека: оплата наличными, далее – пластиковой картой.

**Сценарий теста:** Оплаты наличными успешны. Оплата отрицательной пластиковой картой не успешна.

**Результат:** Успешная отмена платежа наличными.

- **Возврат**

**Сценарий теста:** С использованием тестовой карты выполняется возврат транзакции, проведённой в одну из предыдущих кассовых смен.

**Результат:** После успешного выполнения запроса печатаются слипы и фискальный чек.

- **Отмена закрытого чека.**

**Сценарий теста:** С использованием тестовой карты в рамках одной кассовой смены создаётся и закрывается чек оплаты на произвольную сумму. Делается отмена чека. Терминал запрашивает номер чека указанный на слипе полученном при регистрации платежа. Требуется ввести номер чека.

**Результат:** После успешного выполнения запроса печатаются слип и фискальный чек.

- **Отчёт краткий**

**Сценарий теста:** Выполняется запрос “отчёт краткий”.

**Результат:** Успешная печать краткого отчёта.

- **Отчёт полный**

До выполнения отчёта на терминале выполнено несколько оплат.

**Сценарий теста:** Выполняется запрос “отчёт полный”.

**Результат:** Успешная печать полного отчёта. Текст отчёта полон. Чек отчёта завершён корректно.

- **Закрытие дня терминала, сверка итогов. Автоматический запуск по “Z” - отчёту**

**Сценарий теста:** Выполняется запрос “Z” -отчёта.**Примечание:** данная операция разграничивается правами пользователей и недоступна при закрытой кассовой смене или кассиру отличному от кассира открывшего смену.

**Результат:** При запуске “Z” -отчёта автоматически выполняется запрос на закрытие смены терминала. Закрытие смены выполняется успешно. Печатается слип сверки итогов.

- **Закрытие дня терминала, сверка итогов. Ручной запуск**

**Сценарий теста:** Выполняется запрос на закрытие смены терминала, путём использования меню "Ночной Аудит", вкладку "Фискальный регистратор".

**Примечание:** данная операция разграничивается правами пользователей и недоступна при закрытой кассовой смене или кассиру отличному от кассира открывшего смену.

**Результат:** Закрытие смены выполняется успешно. Печатается слип сверки итогов.