



beyond
payment

ARCUS 2
для интеграции
с кассовыми решениями

Руководство по установке

Версия 1.2

Содержание

| | |
|---|-----------|
| ХРОНОЛОГИЯ ИЗМЕНЕНИЙ..... | 4 |
| УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ..... | 5 |
| ГЛОССАРИЙ..... | 6 |
| АББРЕВИАТУРЫ..... | 8 |
| ВВЕДЕНИЕ..... | 9 |
| 1 ARCUS 2 CAP..... | 10 |
| 1.1 СИСТЕМНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ..... | 10 |
| 1.1.1 Для Операционной системы Windows | 10 |
| 1.1.2 Для Операционной системы DOS..... | 10 |
| 1.1.3 Для Операционной системы Linux..... | 10 |
| 1.2 КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ | 11 |
| 1.2.1 Для ОС Windows..... | 11 |
| 1.2.2 Для ОС DOS..... | 11 |
| 1.2.3 Для ОС Linux | 11 |
| 1.3 УСТАНОВКА ДЛЯ ОС WINDOWS | 12 |
| 1.3.1 Файл инициализации Cashreg.ini. | 16 |
| 1.3.2 Работа с Arcus2 CAP..... | 17 |
| 1.4 УСТАНОВКА ДЛЯ ОС DOS | 18 |
| 1.4.1 Типы драйверов TCP/IP для касс на ОС DOS..... | 18 |
| 1.4.2 Файл инициализации Cashreg.ini | 19 |
| 1.5 УСТАНОВКА ДЛЯ ОС LINUX..... | 21 |
| 1.5.1 Файл инициализации Cashreg.ini | 21 |
| 1.6 ПРОВЕРКА СВЯЗИ ККМ-PIN PAD | 22 |
| 2 ARCUS IP SERVICE..... | 24 |
| 2.1 УСТАНОВКА | 24 |
| 2.1.1 Установка для ОС Windows..... | 24 |
| 2.1.2 Установка для ОС Linux..... | 24 |
| 2.2 НАСТРОЙКА IP SERVICE..... | 25 |
| 2.2.1 Windows..... | 25 |

| | | |
|----------|---|-----------|
| 2.2.2 | Linux | 26 |
| 2.3 | НАСТРОЙКИ ARCUS 2 | 26 |
| 2.4 | НАСТРОЙКА ТЕРМИНАЛА..... | 26 |
| 2.4.1 | Проверка работы для ОС Linux | 26 |
| 3 | ARCUS 2 HRS CAP..... | 27 |
| 3.1 | УСТАНОВКА ARCUS 2 HRS CAP | 27 |
| 4 | МОДУЛЬ АС1..... | 28 |
| 4.1 | ПРИНЦИП РАБОТЫ МЕХАНИЗМА..... | 29 |
| 4.2 | КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ | 29 |
| 4.3 | ПОРЯДОК УСТАНОВКИ..... | 30 |
| 4.3.1 | Подготовительный этап | 30 |
| 4.3.2 | Основной этап | 31 |
| 4.4 | ВОЗМОЖНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ОШИБКИ | 40 |
| 4.4.1 | Проблемы при подключении..... | 40 |
| 4.4.2 | В 1С не реализованы сервисные функции..... | 41 |
| 4.4.3 | Ожидание | 41 |
| 4.4.4 | Аварийная отмена покупки..... | 42 |
| 5 | ARCUS NET SERVER | 43 |
| 5.1 | УСТАНОВКА ДЛЯ ОС WINDOWS | 43 |
| 5.2 | ПРОВЕРКА УСТАНОВКИ | 44 |
| 5.3 | УСТАНОВКА ДЛЯ ОС LINUX..... | 44 |
| | ПРИЛОЖЕНИЕ. ИНФОРМАЦИЯ О ДОКУМЕНТЕ | 46 |
| | СПИСОК ТАБЛИЦ..... | 46 |
| | СПИСОК РИСУНКОВ | 46 |

Хронология изменений

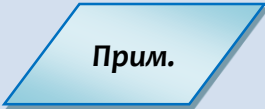
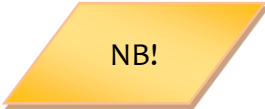
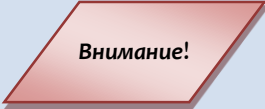
Таблица 1. Хронология изменений

| Версия | Дата | Автор | Описание |
|--------|------------|---------------|--|
| 1.2 | 06/05/2014 | Власенко И.Л. | Добавлено описание параметров сообщений в п. 1.4.2 Файл инициализации Cashreg.ini. |
| 1.2 | 07/05/2014 | Власенко И.Л. | Добавлено описание параметра VIDEO в п. 1.5.1 Файл инициализации Cashreg.ini |

Условные обозначения

Следующие условные обозначения использовались в документе:

Таблица 2. Условные обозначения

| Обозначение | Значение |
|---|------------------------------|
|  | Примечание |
|  | Nota Bene! Обратите внимание |
|  | Обратите особое внимание |

Глоссарий

Таблица 3. Глоссарий

| Термин | Определение |
|--------------------------------------|---|
| EMV | Стандарт взаимодействия чиповых карт для проведения платежей по карте (составлено из первых букв компаний Europay, MasterCard and VISA). |
| EMV Приложение | Микропрограмма и блок параметров на карточке, относящейся к международной платежной системе EMV |
| PIN Pad | Электронное устройство, предназначенное для ввода PIN кода. |
| PIN код | Секретный код, вводимый клиентом (держателем карточки), для подтверждения того, что именно он обладает полномочиями по использованию карточки. |
| POS-терминал, терминал | Аппаратно-программный комплекс, предназначенный для регистрации факта приобретения товара и упрощения процедуры приобретения товара. |
| Код действия терминалов (TAC) | Действия ПО терминала при возникновении конкретной ситуации (отказ от операции, проведении операции онлайн или действие по умолчанию) |
| Коммуникационный скрипт | Минипрограмма (последовательность команд), определяющая сценарий подключения терминала к серверу авторизации или серверу TMS. |
| Клиент/ Держатель | Физическое лицо (в том числе уполномоченный представитель юридического лица), на имя которого в силу заключенного между ним и Эмитентом договора и/или на имя которого по указанию лица, заключившего договор с Эмитентом, выпущена Карта. |
| Магнитная полоса | Полоса, содержащая идентификационную информацию о карте и ее держателе. |
| Операция | Расчетная операция, осуществляемая с использованием Карты с обязательной Авторизацией в соответствии с законодательством Российской Федерации, нормативно-правовыми актами Банка России и договором с Эмитентом, проводимая в Торговой точке по требованию Держателя. |
| Операция возврата | Расчетная операция, совершаемая с использованием Карты при возникновении необходимости в возврате Держателю денежных средств, списанных с его счета в рамках ранее совершенной Операции. |
| Операция отмены | Процедура отмены Кода Авторизации до формирования Электронного журнала. |
| Отчет Электронного | Документ или совокупность документов в электронной форме, сформированные за определенный период времени при совершении |

| | |
|---|--|
| терминала (Электронный журнал) | Операций/Операций с использованием POS-терминала. |
| Программное обеспечение (ПО) | Программное обеспечение POS-терминала. |
| Профиль | Один из объектов системы, предназначенный для хранения настроек групп параметров определяющих алгоритм работы терминала в процессе выполнения операции с картой или административной операцией. |
| Реквизиты Карты | Номер Карты, срок действия Карты, код безопасности CVV2/CVC2/Batch code/CVV II/CAV2 (для Карт Платежных систем Visa International/MasterCard Worldwide/American Express/Diners Club International/JCB International соответственно). |
| Сервисный код карты | Код карты, который указывается область ее действия и тип. |
| Сервисный код коммерсанта (МСС) | Четырехзначный номер, который обозначает профиль деятельности, которым занимается коммерсант. |
| Скрипт эмитента (сценарий) | Команда или командная строка, передаваемая от эмитента к терминалу с целью выполнения команд(ы) микропроцессорной картой. |
| Способ верификации владельца карты | Способ верификации того, что человек, предъявляющий карту, имеет права на ее использование (например, сверка подписи или введение PIN кода). |
| Справочник | Один из объектов системы, предназначенный для хранения основных значений, шаблонов, терминов и алгоритмов, которыми оперирует система. |
| Транзакция | Группа последовательных операций, которая представляет собой логическую единицу работы с данными. Транзакция может быть выполнена либо целиком и успешно, соблюдая целостность данных и независимо от параллельно идущих других транзакций, либо не выполнена вообще и тогда она не должна произвести никакого эффекта. Транзакции обрабатываются транзакционными системами, в процессе работы которых создается история транзакций. |
| Хост, коммуникационный сервер | Сервер базы данных платежной системы, который отвечает на запросы POS-терминала точки обслуживания, а также снабжает его необходимой информацией. |
| Эквайер | Банк или компания, осуществляющая весь спектр операций по взаимодействию с точками обслуживания карточек, которая состоит из терминалов в торгово-сервисной сети и банкоматов. |
| Эмитент | Организация, выпустившая (эмитировавшая) карточки для развития и финансирования своей деятельности. |

Аббревиатуры

Таблица 4. Аббревиатуры

| Аббревиатура | Расшифровка |
|--------------|---|
| AID | Application Identification Number (Идентификационный номер приложения) |
| AVN | Application Version Number (Номер версии приложения) |
| BIN | Bank Identification Number (Банковский идентификационный номер) |
| CAP | Cash register Application |
| CVM | Cardholder Verification Method (Способ верификации владельца карты) |
| DDOL | Dynamic Data Object List (Список элементов данных необходимых для динамической аутентификации) |
| ICC | Integrated Circuit(s) Card (Карта с интегрированными электронными схемами) |
| ID | Identifier (Идентификатор) |
| ISO | International Organization for Standardization (Международная организация стандартизации) |
| MCC | Merchant Category Code (Сервисный код коммерсанта) |
| MS | Magnetic Stripe (Магнитная полоса) |
| TAC | Terminal Action Code(s) (Код(ы) действия терминалов) |
| PAN | Primary Account Number (Индивидуальный номер карты) |
| PIN | Personal Identification Number (Персональный идентификационный номер) |
| POS | Point of Sale (Точка продажи, сервиса) |
| RID | Registered Application Provider Identifier (Зарегистрированный номер провайдера приложения; например, VISA, MasterCard) |
| TDOL | Transaction Data Object List (Список данных о транзакции участвующих при вычислении сертификата) |
| TMM | Terminal Management Mode (Модуль управления терминалами) |
| TMS | Terminal Management System (Система управления терминалами) |
| ККМ | Контрольно-Кассовая Машина |
| СУБД | Система управления базами данных |

Введение

Данное руководство, разработанное компанией Инженико, описывает этапы установки и настройки программных продуктов:

- ARCUS 2 CAP – совокупность программно-аппаратных средств, позволяющих обеспечить прием безналичных платежей на контрольно-кассовых машинах (ККМ) по банковским картам, включая магнитные, чиповые карты (EMV), бесконтактные карты, а так же при ручном вводе данных.
- ARCUS HRS CAP - модификация программного приложения ARCUS 2 CAP, разработанная специально для торгово-сервисных предприятий, специфика работы которых связана с необходимостью проводить платежные операции без предъявления банковской карты.
- ARCUS 2 AC1 – модуль для интеграции систем автоматизации торговли на платформе 1С:8.2 с терминалами Ingenico.
- ARCUS NET SERVER – приложение, которое совместно с ARCUS 2 CAP, обеспечивает подключение терминала к ККМ по интерфейсу ETH, в том числе для ККМ реализованных по схеме «тонкий клиент».

ПО соответствует основным требованиям и стандартам международных платежных систем.

1 ARCUS 2 CAP

Arcus 2 CAP – это библиотека, предназначенная для интеграции терминального оборудования Ingenico на платформах Telium 1/2, Unicart32 с контрольно-кассовой техникой (ККМ). Структура модуля обеспечивает поддержку большого количества кассовых платформ и минимизирует необходимые изменения в процессе интеграции с новыми кассовыми решениями

Библиотека является связующим звеном между кассовым ПО и терминальным оборудованием, реализуя протокол обмена ARCUS2 и обеспечивая диалог кассир-терминал на экране кассы или терминала.

Программное решение работает на кассовом ПО в следующих операционных системах:

- Windows (XP SP3 и выше)
- MS DOS (версия 6.22)
- Linux (может потребоваться перекомпиляция модуля под конкретный тип операционной системы)

1.1 Системные требования

1.1.1 Для Операционной системы Windows

- ОС Windows:
 - версией не ниже XP;
 - Win CE.
- В ОС ККМ должны быть установлены драйверы устройств Ingenico-USB (Jungo Driver ver.1.5 и выше).

1.1.2 Для Операционной системы DOS

- DOS версия не ниже 6.22 с поддержкой кодировки DOS 866
- Сетевой драйвер MS Network Client for DOS или пакетный драйвер PC/TCP для режима «ip через кассу».

1.1.3 Для Операционной системы Linux

- ОС Linux (CentOS/ubuntu/RedHat/SUSI...)
- поддержка TCP/IP для режима «ip через кассу».
- Ядро OS должно поддерживать коммуникационные устройства с интерфейсом USB (dev/ttySx и dev/ttyACMx)

1.2 Комплект поставки

1.2.1 Для ОС Windows

В комплект поставки входит установочный файл ARCUS2_setup.exe.

1.2.2 Для ОС DOS

В стандартный комплект поставки программного пакета входит 6 файлов, находящихся в архиве ARCUS2.zip:

- **Cashreg.exe** – исполняемый программный модуль;
- **Cashreg.ini** – основной файл настроек программного модуля;
- **Ops.ini** – файл настроек операций;
- **rc_conv.ini** – файл настроек конвертации кодов ответа;
- **rc_res.ini** – файл с расшифровками кодов ответа;
- **currency.def** – файл содержит трехзначный код валюты, который будет использоваться при проведении транзакции;

Прим.

Состав пакета может быть изменен, в зависимости от конкретного кассового программного обеспечения, сетевого драйвера, версии операционной системы, изменении программного кода и.т.д.

1.2.3 Для ОС Linux

В стандартный состав программного пакета входит 5 файлов, находящихся в архиве ARCUS2_Linux.tgz:

Cashreg – исполняемый программный модуль.

Cashreg.ini – основной файл настроек программного модуля.

Ops.ini – файл настроек операций.

rc_conv.ini – файл настроек конвертации кодов ответа.

rc_res.ini – файл с расшифровками кодов ответа.

Прим.

Состав пакета может быть изменен, в зависимости от конкретного кассового программного обеспечения, сетевого драйвера, версии операционной системы, изменении программного кода и.т.д.

1.3 Установка для ОС Windows

В комплект поставки входит установочный файл ARCUS2_setup.exe.

Для установки Arcus2 CAP необходимо последовательно выполнить следующие действия:

- 1). Запустить файл установки ARCUS2_setup.exe.
- 2). Выбрать язык установки.

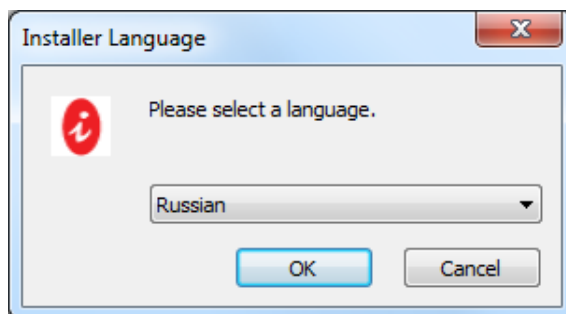


Рис. 1. Выбор языка

На экране появится окно установки приложения.

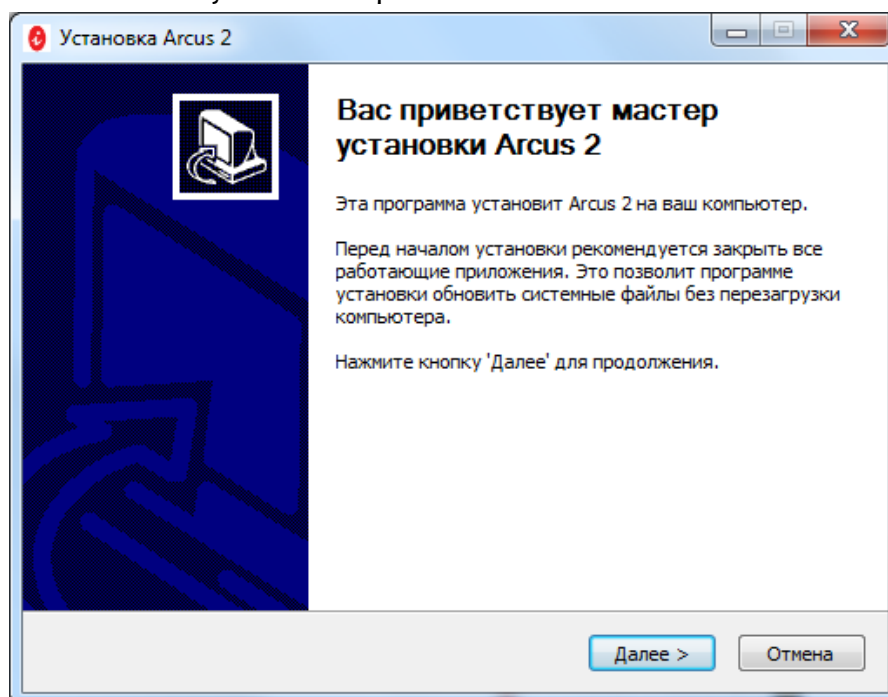


Рис. 2. Начало установки

Для продолжения установки нажать кнопку «Далее».

- 3). В открывшемся окне выбрать директорию для установки. Имена папок в пути для установки не должны быть заданы кириллицей. Желательно оставить директорию по умолчанию «C:\Arcus2».

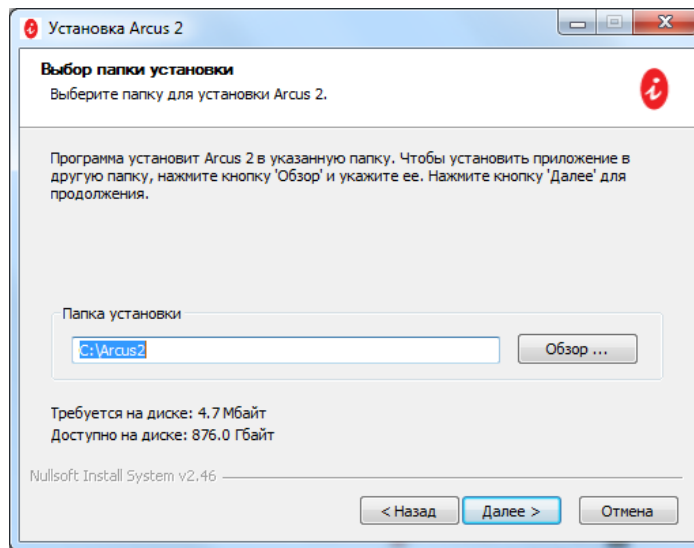


Рис. 3. Выбор каталога установки

4). Выбрать протокол сервера авторизации банка.

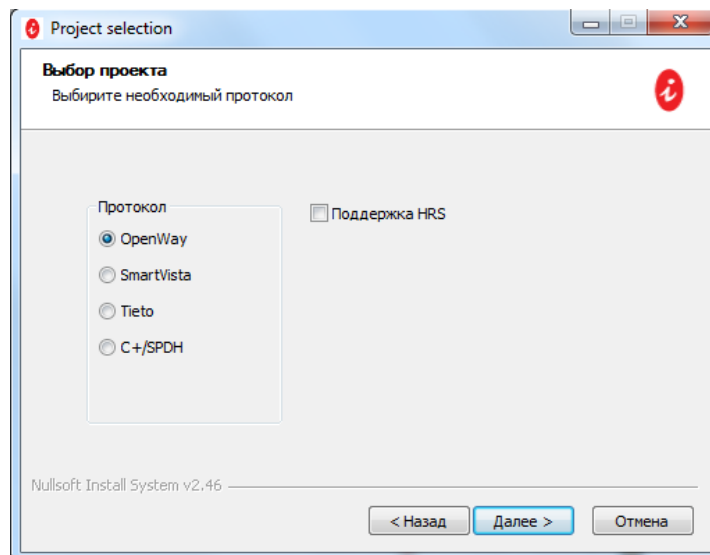


Рис.4. Выбор протокола сервера авторизации

Тип протокола определяется приложением, загруженным в терминал и известен представителю банка.

Выбор протокола внесет изменения **ТОЛЬКО** в конфигурационные файлы, которые в дальнейшем можно будет изменить\заменить вручную.

Протокол также можно узнать по версии приложения, загруженного в терминал (например, «ow 4.0.2.234» – OpenWay).

Прим.

Флаг «Поддержка HRS» помечается только при установке ARCUS 2 HRS CAP, необходимого для версии программного обеспечения терминала HRS Fidelio/Opera.

В большинстве случаев эту опцию выбирать НЕ нужно.

5). Выбрать дополнительные компоненты.

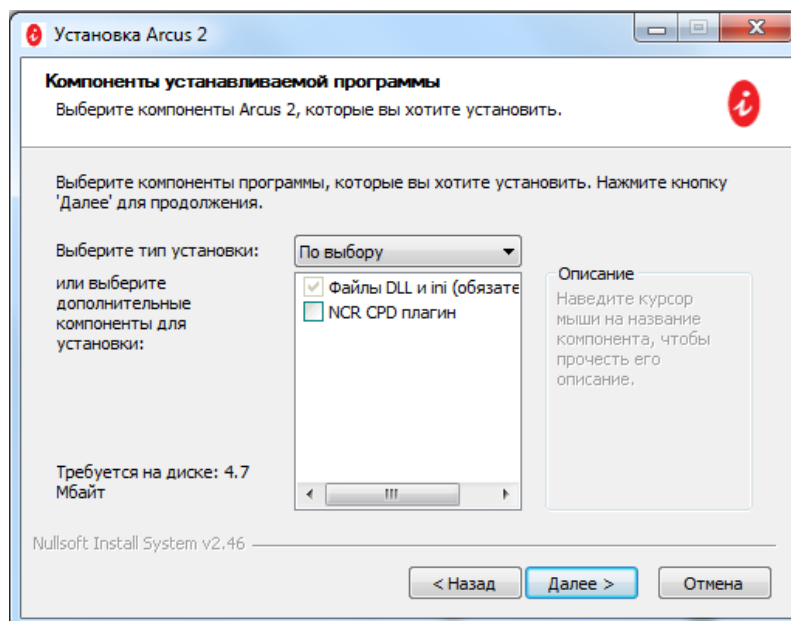


Рис. 5. Выбор дополнительных компонент

Прим.

NCR CPD плагин необходим только для касс с программным обеспечением NCR. Уточните выбор этой компоненты в службе поддержки Ingenico support@ingenico.ru.

В большинстве случаев эту опцию выбирать НЕ нужно.

6). Выбрать настройки размещения ярлыков.

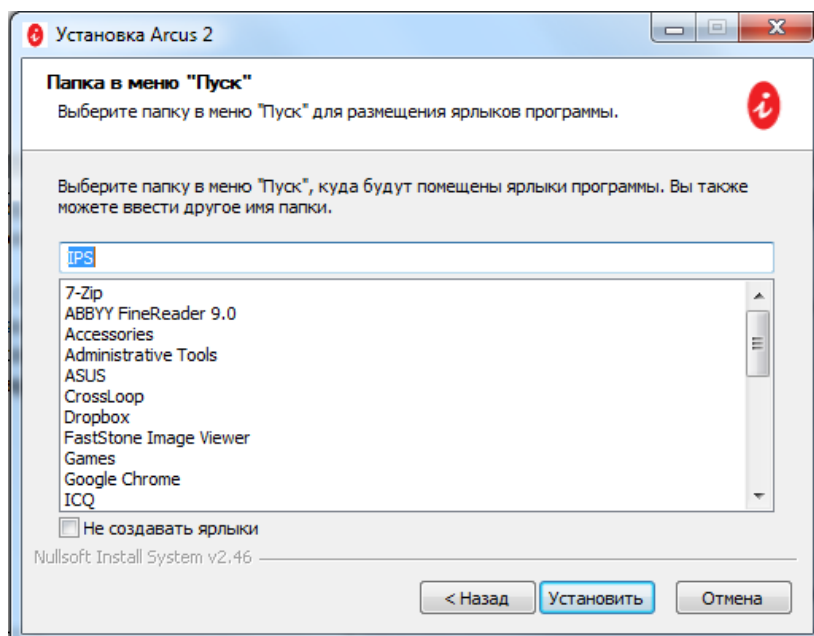


Рис. 6. Выбор размещения ярлыков

7). Нажать кнопку «Установить».

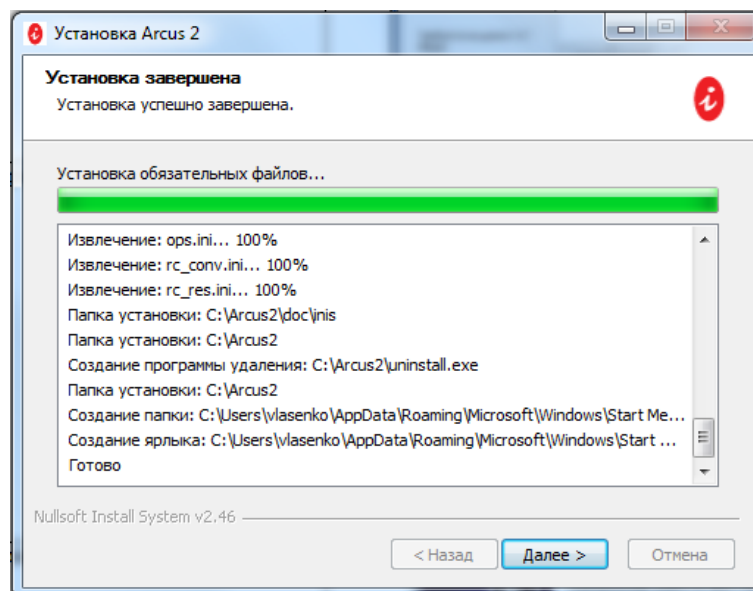


Рис. 7. Установка

8). Нажать кнопку «Далее» - появится окно завершения установки.

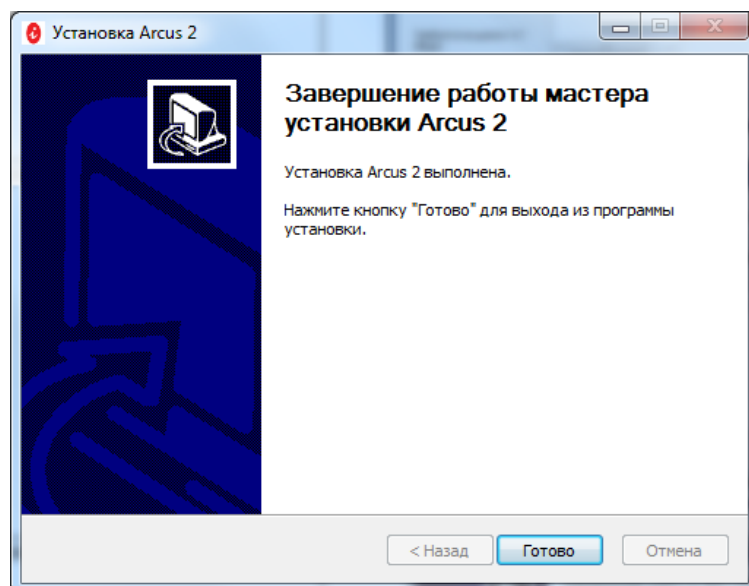


Рис. 8. Завершение установки

Arcus 2 CAP установлен. В состав каталога ARCUS 2 входят папки:

- CommandLineTool;
- DLL;
- Doc;
- INI,

А так же файлы:

- config.exe – файл настройки;
- uninstall.exe – файл для удаления Arcus 2 CAP.

1.3.1

Файл инициализации Cashreg.ini.

После того, как программа Arcus2 CAP установлена на локальном компьютере, необходимо настроить файлы инициализации. Они находятся в рабочем каталоге программы Arcus (C:\Arcus2\INI).

В файле cashreg.ini задаются:

Параметры порта:

PORT=COM2 - настройки порта имя последовательного порта (системное имя последовательного порта в среде Windows);

SPEED=19200 - скорость обмена с портом. Доступные значения 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200;

Прим.

При работе по RS232 рекомендуемое значение 9600, при работе по USB рекомендуемое значение 115200.

BYTE=8 - количество бит данных;

PARITY=N - четность (N- нет контроля четности, E – контроль по четности, O – контроль по нечетности);

STOP=1 - стоп биты;

TIMEOUT=10000 - таймаут на получение одного сообщения от устройства PIN Pad (в миллисекундах);

PPAD_IDLE_TO=120000 - таймаут на бездействие. Если в течение этого времени от устройства PIN-Pad не было получено ни одного сообщения – связь считается утерянной, на экране выводится соответствующее сообщение.

Настройки файлов:

OPERATION_INI_FILE=ops.ini - Имя файла настройки конвертации кодов операций

RC_RESOLVE_FILE=rc_res.ini - Имя файла с тестовыми расшифровками кодов ответа

DEFAULT_RC_STRING=Нет кода ответа расшифровка неизвестного кода ответа (по умолчанию)

USEORIGINALRC

RC_CONVERT_FILE=rc_conv.ini - Имя файла настройки конвертации кодов ответа;

CHEQ_FILE=cheq.out – файл, в который будет выводиться чек;

RESULT_FILE=rc.out – файл, в который будет выводиться код ответа;

CANCEL_CH_FILE=auto_can.out - файл в который будет выводиться чек при автоматической отмене в случае сбоя;

CANCEL_RC_FILE=can_rc.out - файл в который будет выводиться код ответа при автоматической отмене в случае сбоя;

Настройка безопасности

NO_PA_DSS - если определена переменная NO_PA_DSS, АРКУС2 обрабатывает ТРЕК2 карты, переданный из кассовой программы, иначе данные ТРЕК2 игнорируются и карта читается только на пин-паде

NOTIMESYNC- Флаг, отключающий функцию синхронизации времени с ККМ.

USEAPPLOG ,USEPPADTRACE - переменные включения/выключения вывода отладочной информации в файлы

USEJL - переменная включает использование нескольких юридических лиц на пин-паде, если поддерживается ПО пин-пада. В одной папке с библиотекой «ArcCom.dll» должен находиться файл «jl.txt» в котором указан номер данного юр. лица. Таким образом, запуская «ArcCom.dll» из разных папок, можно передавать на терминал необходимый номер юр. лица.

Прим.

При работе с ARCUS 2 CAP строго рекомендуется использовать номера COM-портов с 1 по 8. В случае крайней необходимости номер порта может быть и выше, тогда в cashreg.ini его необходимо задать как PORT=\\.\COM[Номер порта] или при помощи диспетчера устройств Windows: Параметры порта - Дополнительно - Номер COM порта.

1.3.2 Работа с Arcus2 CAP

Проверка и настройка путей к рабочим и служебным каталогам ARCUS2 CAP (записи в реестре Windows), производится с помощью утилиты **Arcus II Configuration Tool (config.exe)** из состава дистрибутива ARCUS2 CAP. **Обязательно** убедитесь в правильности зарегистрированных при установке путей до каталога с файлами dll и ini, а так же в наличии в этих каталогах необходимых файлов.

Утилита **Arcus II Configuration Tool** позволяет:

- Загружать криптографические ключи;
- настраивать дату и время;
- настраивать точки доступа;
- изменять настройки сети;
- изменять настройки переменных.

Чтобы вызвать утилиту **Arcus II Configuration Tool**, необходимо запустить файл **config.exe**, расположенный в рабочем каталоге Arcus 2. После запуска данного файла будет доступно рабочее окно программы.

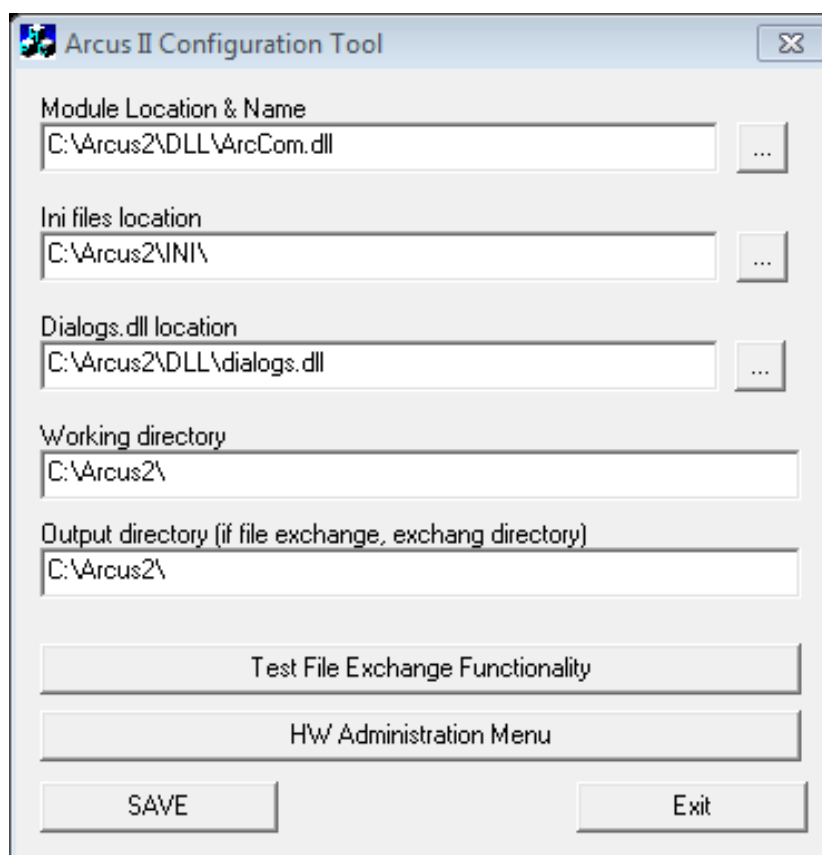


Рис. 9. Утилита Arcus II Configuration Tool

Для корректной работы в терминал должны быть загружены:

- Операционная система;
- Платежное приложение;
- Конфигурация.

1.4 Установка для ОС DOS

Скопируйте файлы Arcus 2 CAP в директорию на кассе. Все файлы должны находиться в одном рабочем каталоге. Расположение каталога указывает поставщик кассового ПО.

1.4.1 Типы драйверов TCP/IP для касс на ОС DOS

В зависимости от типа сетевого драйвера, установленного на ККМ (MSN или PC/TCP), для DOS используется 2 разные сборки Arcus 2

Драйвер MSN

Для кассовых систем с использованием TCP/IP драйвера Microsoft (например, системы УКМ-2 (Сервис-ПЛЮС), Теллур(DOS) для программного обеспечения терминалов (NewWay) под процессинги ISO8583 (OpenWay, SmartVista, Tieto, Cortex, CTL, TPII)).

Драйвер PC/TSP

Для кассовых систем с использованием «PC/TSP пакетный драйвер» (например, системы SetRetail5, "Кристалл-Сервис", для программного обеспечения терминалов (NewWay) под процессинги ISO8583 (OpenWay, SmartVista, Tieto, Cortex, CTL, TPII)).

1.4.2 Файл инициализации Cashreg.ini

Настройки порта

PORT=COM2 - системное имя последовательного порта в DOS;

PORTBASE=0x2F8 - базовый адрес порта;

IRQ=3 - номер прерывания;

SPEED=9600 - скорость обмена с портом. Рекомендуемое значение 9600;

BYTE=8 - количество бит данных;

PARITY=N - контроль четности (N- нет контроля четности, E – контроль по четности, O – контроль по нечетности);

STOP=1 - стоп биты;

TIMEOUT=5000 таймаут на получение одного сообщения от устройства PIN Pad (в миллисекундах);

PPAD_IDLE_TO=90000 таймаут на бездействие. Если в течение этого времени от устройства PIN-Pad не было получено ни одного сообщения – связь считается утерянной, на экране выводится соответствующее сообщение.

Настройка файлов

RC_CONVERT_FILE=rc_conv.ini - Имя файла настройки конвертации кодов ответа.

Настройки расшифровки кодов ответа

RC_RESOLVE_FILE=rc_res.ini - имя файла с расшифровками кодов ответа.

DEFAULT_RC_STRING=Нет кода ответа - расшифровка кода ответа по умолчанию (если код ответа не найден в файле RC_RESOLVE_FILE).

USEORIGINALRC - флаг, если установлен – для расшифровки используется код ответа до конвертации, если нет – используется уже сконvertированное значение (см. RC_CONVERT_FILE и rc_conv.ini).

CHEQ_FILE=cheq.out – файл, в который будет выводиться чек.

RESULT_FILE=e – файл, в который будет выводиться код ответа.

Настройка безопасности

NOTIMESYNC - Флаг, отключающий функцию синхронизации времени с ККМ.

NO_PA_DSS если определена переменная NO_PA_DSS, АРКУС2 обрабатывает ТРЕК2 карты переданный из кассовой программы, иначе данные ТРЕК2 игнорируются и карта #читается только на пин-паде

USEPPADTRACE -переменные включения/выключения вывода отладочной информации в файлы USEAPPLOG

CANCEL_CH_FILE=auto_can.out – файл, в который будет выводиться чек при автоматической отмене в случае сбоя.

CANCEL_RC_FILE=can_rc.out – файл, в который будет выводиться код ответа при автоматической отмене в случае сбоя.

Настройка сообщений



NB!

Данная настройка доступна для всех версий ARCUS_DOS, выпущенных, начиная с апреля 2014 г.



Прим.

Параметры должны быть заданы в кодировке 866.

Допустимо использование комбинации:

|n - перевод строки,

|| - просто «|».

Максимальная длина сообщения 255 символов!

CONFIRM_STRING=ДА – ENTER – сообщение в диалоговых окнах, требующие нажатия «Enter», такие как сообщения об ошибках.



Прим.

Для касс без клавиатуры (например, R-Keeper), задайте

CONFIRM_STRING=ДА – ENTER |или прокатайте карту кассира.

ASK_STRING=ДА - ENTER | НЕТ – ESC - сообщение в диалоговых окнах требующий нажатия ENTER (указано значение по умолчанию) и имеющих возможность отказа, такие как МЕНЮ, ввод данных, диалоги типа ДА/НЕТ.

CONNECTION_ERROR_MESSAGE=Пин-пад не отвечает - текст сообщения об ошибке соединения.

1.5 Установка для ОС Linux

Скопируйте файлы Arcus 2 CAP в директорию на кассе. Все файлы должны находиться в одном рабочем каталоге. Расположение каталога указывает поставщик кассового ПО.

1.5.1 Файл инициализации Cashreg.ini

PORT=/dev/ttyACMo – имя интерфейса, по которому подключен терминал. Возможные варианты: /dev/ttyUSB0, /dev/ttyS0;

SPEED=9600 - скорость обмена с портом. Рекомендуемое значение 9600;

BYTE=8 - количество бит данных;

PARITY=N - контроль четности (N- нет контроля четности, E – контроль по четности, O – контроль по нечетности);

STOP=1 - стоп биты;

TIMEOUT=10 таймаут на получение одного сообщения от устройства PIN Pad (в секундах);

PPAD_IDLE_TO=120 таймаут на бездействие. Если в течение этого времени от устройства PIN-Pad не было получено ни одного сообщения – связь считается утерянной, на экране выводится соответствующее сообщение. В зависимости от сборки может задаваться в мс.

VIDEO=[КОЛИЧЕСТВО СИМВОЛОВ В ШИРИНУ]x[КОЛИЧЕСТВО СТРОК НА ЭКРАНЕ] - определяет ширину и высоту экрана в консоли Linux. Например, VIDEO=40x15 означает: ширина экрана 40 символов, экран содержит 15 строк. По умолчанию этот параметр закомментирован.

Настройки расшифровки кодов ответа

RC_RESOLVE_FILE=rc_res.ini - имя файла с расшифровками кодов ответа.

DEFAULT_RC_STRING=Нет кода ответа - расшифровка кода ответа по умолчанию (если код ответа не найден в файле RC_RESOLVE_FILE).

USEORIGINALRC - флаг, если установлен – для расшифровки используется код ответа до конвертации, если нет – используется уже сконвертированное значение (см. RC_CONVERT_FILE и rc_conv.ini).

CHEQ_FILE=cheq.out – файл, в который будет выводиться чек.

RESULT_FILE=rc.out – файл, в который будет выводиться код ответа.

OPCHARSET=KOI8-r

OPCHARSET=UTF-8

Настройки файлов

`RC_CONVERT_FILE=rc_conv.ini` - Имя файла настройки конвертации кодов ответа.

Настройка безопасности

`NO_PA_DSS` если определена переменная `NO_PA_DSS`, АРКУС2 обрабатывает ТРЕК2 карты, переданный из кассовой программы, иначе данные ТРЕК2 игнорируются и карта читается только на пин-паде.

`NOTIMESYNC` - Флаг, отключающий функцию синхронизации времени с ККМ.

`USEAPPLOG` переменные включения/выключения вывода отладочной информации в файлы

`CANCEL_CH_FILE=auto_can.out` – файл, в который будет выводиться чек при автоматической отмене в случае сбоя.

`CANCEL_RC_FILE=can_rc.out` – файл, в который будет выводиться код ответа при автоматической отмене в случае сбоя.

1.6 Проверка связи ККМ-PIN Pad



Внимание!

Дальнейшая проверка работы Arcus 2 и устройства PIN Pad возможна ТОЛЬКО в случае если:

1). *В терминал загружено необходимое ПО (на экране терминала высвечивается приветствие. Например, «Готов к работе» или «Поднесите карту». Если на терминал не загружено ни ОС, ни ПО на экране высвечивается сообщение «LLT», терминал находится в состоянии ожидания загрузки ОС. Если на терминале загружена только ОС на экране высвечивается сообщение «Please Initialize application»).*

2). *Терминал подключен к ПК (USB, COM) и операционная система компьютера его определила.*

3). *Терминал переведен в режим «Работа с кассой».*

Все эти вопросы подробно рассмотрены в документе «ARCOM Universal EMV POS, Руководство Администратора» п.2.1 Переключение терминала в режим работы с кассой, п. 2.9.1. Установка Jungo Driver для терминалов TELIUM.

Для настройки параметров и проверки связи устройства PIN Pad нажмите клавишу **HW Administration Menu**. Вызывая это меню ККМ обращается к PIN Pad и если связь успешно установлена, на ККМ отображается административное меню устройства PIN Pad (эмуляция экрана PIN Pad на локальной машине).

Все параметры вводятся с помощью клавиатуры персонального компьютера, за исключением ввода пароля, который необходимо вводить при помощи клавиатуры PIN Pad.

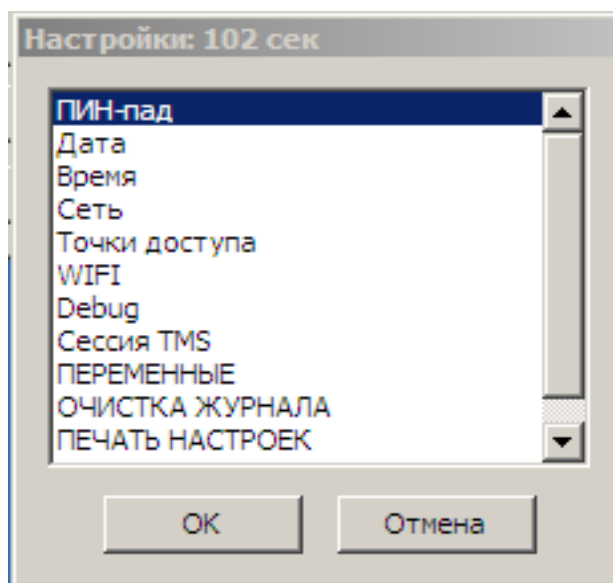


Рис.10. Меню настроек

После проверки связи возможно проведение транзакций, используя Arcus 2 CAP.

При отсутствии связи ПО ККМ и PIN Pad на экране ККМ отображается соответствующее сообщение - по умолчанию «Пин-пад не отвечает, Да-ENTER».

Прим.

Для касс на базе DOS, без клавиатуры (например, R-Keeper), измените параметры выводимого сообщения, см. п. 1.4.2 Файл инициализации Cashreg.ini.

2 ARCUS IP Service

Arcus IP Service это программный продукт, используемый для интеграции, в случаях, когда необходимо подключить одно устройство PIN Pad к одной ККМ при помощи Ethernet.

2.1 Установка

2.1.1 Установка для ОС Windows

1. Скопируйте файлы из папки ArcusIPService на компьютер.

Прим.

Путь к каталогу, в котором находятся файлы ArcusIPService, не должен содержать пробелов.

2. Запустите файл **service_install.bat**.

Удаление, остановка и запуск сервиса производятся с помощью запуска файлов **service_uninstall.bat**, **service_stop.bat** и **service_start.bat** соответственно.

2.1.2 Установка для ОС Linux

Внимание!

Порядок установки рассматривается на примере дистрибутива Debian 7.1. Для работы потребуются права пользователя «root». При использовании версии Linux, отличной от Debian 7.1, может потребоваться адаптация установочного пакета.

1. Для работы службы необходимо установить библиотеку libstdc. Для этого выполните:

```
root@deb-7:/# apt-get install libstdc++5
```

2. Скопируйте дистрибутив ARCUS IP Service в каталог `/home/reg/arcus`.

Прим.

Для копирования можно использовать утилиту winSCP (устанавливается на Windows).

3. Перейдите в каталог `cd /home/reg/arcus/`, добавьте права для файла `cashreg`:

```
root@deb-7:/home/reg/arcus/ # chmod -v +x cashreg
```

Права доступа «cashreg» изменены с 0644 (rw-r--r--) на 0755 (rwxr-xr-x).

4. Перейдите в каталог с ArcusIP service:

```
root@deb-7:/home/reg/arcus/ # cd ipservice/
```

Добавьте права:

```
root@deb-7:/home/reg/arcus/ ipservice / # chmod -v +x arcusip  
arcusip_debian arcusip_debian6 ipservice setup.sh setup_debian.sh
```


Права доступа «arcusip» изменены с 0644 (rw-r--r) на 0755 (rwxr-xr-x).
Права доступа «arcusip_debian» изменены с 0644 (rw-r--r) на 0755 (rwxr-xr-x).
Права доступа «arcusip_debian6» изменены с 0644 (rw-r--r) на 0755 (rwxr-xr-x).
Права доступа «ipservice» изменены с 0644 (rw-r--r) на 0755 (rwxr-xr-x).
Права доступа «setup.sh» изменены с 0644 (rw-r--r) на 0755 (rwxr-xr-x).
Права доступа «setup_debian.sh» изменены с 0644 (rw-r--r) на 0755 (rwxr-xr-x).

5. Установите и запустите службу:

```
root@deb-7:/home/reg/arcus/ipservice# ./setup.sh
root@deb-7:/home/reg/arcus/ipservice# ./arcusip_debian start
Starting Arcus IP Service:
root@deb-7:/home/reg/arcus/ipservice#
```

6. Если служба запустилась (в консоли нет ошибок), проверьте лог-файл **/home/reg/arcus/arcusip.log**. В нем должна быть следующая информация:

```
[12/08/2013 13:44:37] [INFO] Configuration file loaded succesfully.
[12/08/2013 13:44:37] [INFO] Run arguments:
[12/08/2013 13:44:37] [0]/home/reg/arcus/ipservice/ipservice
[12/08/2013 13:44:37] [1]/home/reg/arcus/ipservice/arcus_ip_service.conf
[12/08/2013 13:44:37] [INFO] Started with PID #1872
[12/08/2013 13:44:37] [INFO] ArcusIPService started
```

2.2 Настройка IP Service

2.2.1 Windows

В конфигурационном файле **arcus_ip_service.conf** укажите параметры:

- **TERMINAL_PORT** – номер порта для подключения терминала;
- **ARCUS_PORT** – номер порта для подключения библиотеки Arcus;
- **LOG_PATH** – путь к файлу для ведения логов.

Прим.

В случае отсутствия конфигурационного файла приложение использует конфигурационный файл по умолчанию, который должен находиться в каталоге C:\Arcus2\ArcusIPService\arcus_ip_service.conf.

Прим.

В случае отсутствия конфигурационных файлов, используются параметры по умолчанию:

- **TERMINAL_PORT=9301**
- **ARCUS_PORT=9300**
- **LOG_PATH C:\Windows\System32\arcus_ip_service.log.**

2.2.2 Linux

Откройте файл `arcus/ ipservice/ arcus_ip_service.conf` и укажите следующие настройки:

```
TERMINAL_PORT=9301
ARCUS_PORT=9302
LOG_PATH=/home/reg/arcus/arcusip
```

2.3 Настройки ARCUS 2

Прим.

Для настройки библиотеки Arcus для работы с ArcusIPService необходимо использовать файл библиотеки, выпущенный после апреля 2012 г.

В файле `cashreg.ini` должны быть указаны следующие параметры:

- **PORT=ETH**
- **ADDR_IP** и **PORT_IP** – IP адрес и номер порта, на котором находится запущенный ArcusIPService.

2.4 Настройка терминала

1. Войдите в режим работы с кассой (см. Universal EMV POS, Руководство Администратора, 2.1 ПЕРЕКЛЮЧЕНИЕ ТЕРМИНАЛА В РЕЖИМ РАБОТЫ С КАССОЙ).
2. Укажите способ подключения **ETH**.
3. Введите IP адрес и порт, на котором находится запущенный ArcusIPService.
4. После окончания ввода параметров терминал произведёт попытку подключения к сервису и, если она успешна, отобразит на экране стандартное сообщение «ГОТОВ К РАБОТЕ».

Если подключиться к кассе не удалось, то терминал попыбует произвести подключение повторно.

Если за 4 попытки подключение не будет установлено, то терминал выведет на главный экран ожидания сообщение «НЕТ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К КАССЕ».

2.4.1 Проверка работы для ОС Linux

Для проверки выполните команду в консоли:

```
root@deb-7:/home/reg/arcus# ./cashreg /01
```

В случае успеха терминал получит команду на оплату.

3 ARCUS 2 HRS CAP

Программный продукт Arcus 2 HRS CAP (Hotel Reservation Service Cash register Application) – это модификация программного приложения ARCUS 2 CAP, полностью поддерживающая все его функции. Arcus 2 HRS CAP разработан специально для торгово-сервисных предприятий, специфика работы которых связана с необходимостью проводить платежные операции без предъявления банковской карты.

Комплект библиотек ARCUS 2 HRS CAP реализован в виде DLL файлов и предназначен для использования только в ОС семейства Windows.

3.1 Установка ARCUS 2 HRS CAP

В процессе установки стандартного дистрибутива необходимо во время выбора протокола включить флаг «**Поддержка HRS**». В остальном настройка и проверка работоспособности аналогична Arcus 2 CAP для OS Windows (1.3 Установка для ОС Windows).

4 Модуль АС1

Для интеграции систем автоматизации торговли на платформе 1С:8.2 с терминалами Ingenico разработан модуль «Обработка Эквайринга ARCOM-Arcus2» (далее АС1).

Используя компоненту АС1 Кассовое ПО 1С взаимодействует с Arcus 2 CAP.

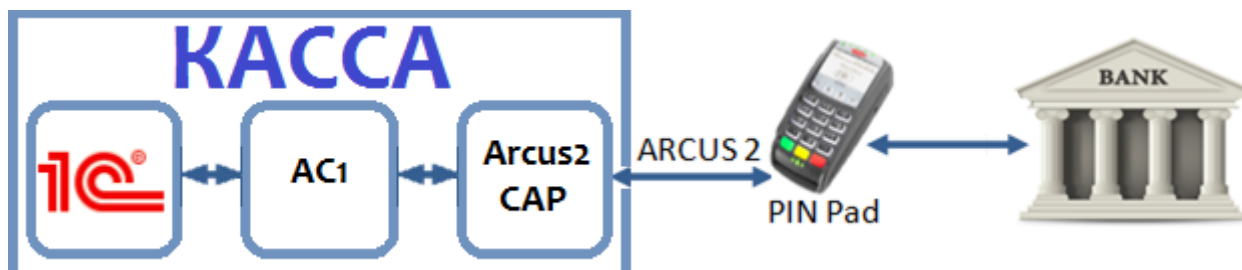


Рис. 11. Схема работы

В комплект поставки входит ряд настроечных файлов для ПО Arcus2CAP, настраивающий его на работу с 1С.

Подключение и настройка торгового оборудования производится из приложения 1С. Компонента АС1 передается пользователю в исходных кодах и при необходимости может быть адаптирована под требования заказчика специалистами 1С.

Прим.

В данном документе описана установка и настройка Модуля АС1 для Технологической платформы 8.2.15.294 и выше. В зависимости от редакций ПО 1С установка и настройка могут отличаться. В следующем разделе описана установка для следующих редакций:

Вариант поставки А:

1С:Управление торговлей ред. 10.3 (10.3.13.2) и выше

1С:Розница ред.1.0. (1.0.15.6) и выше

Вариант поставки Б:

1С:Управление торговлей ред. 11 (11.0.7.13) и выше

1С:Розница ред.2.0. (2.0.3.17) и выше

1С:Управление небольшой фирмой ред.1.3. (1.3.2.5) и выше

Прим.

Для других редакций и продуктов 1С может потребоваться доработка на стороне 1с. Для уточнения деталей обратитесь в нашу службу поддержки: support@ingenico.ru.

4.1 Принцип работы механизма

Вариант поставки А:

Механизм представляет собой внешнюю обработку обслуживания торгового оборудования, разработанную в соответствии с требованиями фирмы 1С. Версия API 2.0.5.

Механизм не использует никаких внешних компонент стороннего производителя. Только объекты, поставляемые «Аркус-М». Для связи с PIN Pad используется COM-объект «ArcCom.PCPOSTConnectorObj.1» расположенный в «ArcCom.dll».

В составе пакета поставляются файлы настроек для ПО «Арком», которые используются для работы с 1С.

Вариант поставки Б:

Механизм представляет собой внешнюю компоненту, разработанную по стандартам технологии COM.

В составе пакета поставляются файлы настроек для ПО «Арком», которые используются для работы с 1С и другие файлы.

4.2 Комплект поставки

Вариант поставки А:

- ARKOMES_v1.epf. Обработка обслуживания эквайринга АРКОМ.
- ops.ini. Настроечный файл с кодами операций.
- rc_conv.ini. Настроечный файл с положительными кодами ответа эквайринга.
- rc_res.ini. Файл с описанием кодов ошибок эквайринговой системы.

Вариант поставки Б:

- ARCOM-1C\setup.exe. Файл установки внешней компоненты «ARCOM-1C Connector».
- СервисАрком.epf. Внешняя обработка для 1С:Предприятия 8.2, реализующая в поддерживаемых программах дополнительные функции по работе с эквайрингом, такие как «тест связи», «отмена последней операции», «загрузка параметров».
- ops.ini. Настроечный файл с кодами операций.
- rc_conv.ini. Настроечный файл с положительными кодами ответа эквайринга.
- rc_res.ini. Файл с описанием кодов ошибок эквайринговой системы.

4.3 Порядок установки

4.3.1 Подготовительный этап

Прим.

Перед установкой модуля АС1 ознакомьтесь с документацией на программное обеспечение Universal EMV POS.

Для установки АС1 необходимо:

1. Настроить пин-пад таким образом, чтобы все диалоги происходили на компьютере.
2. Настроить на пин-паде ширину ленты для слип-чеков в соответствии с шириной ленты (в символах) подключенного чекового принтера.
3. Подключить пин-пад к компьютеру через USB или COM-порт, настроить связь с процессинговым центром, установить комплект ПО «Инженико».
4. В папку установки ПО «Инженико» в каталог INI поместить файлы из комплекта поставки:
 - ops.ini
 - rc_conv.ini
 - rc_res.ini
5. Проверить связь с банком через комплект командных файлов ПО «АРКОМ».
 - Папка установки ПО «Инженико».
 - Каталог «CommandLineTool».
 - Файл «connection_test.bat».
 - Должна появиться табличка:

Готово

Для варианта поставки А:

1. Запустить программу 1С.
2. Подключить к ней чековый принтер в соответствии с инструкциями, прилагаемыми к чековому принтеру и к программе 1С. (В данной инструкции не описывается.)

Для варианта поставки Б:

1. Запустить программу установки ARKOM-1C\Setup.exe. Следовать указаниям стандартной процедуры. По окончании установки в появившемся окне указать:

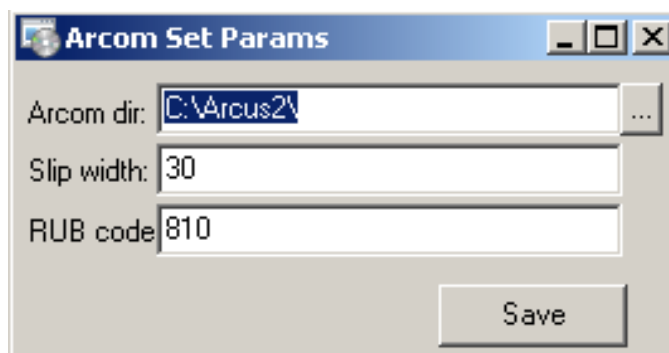


Рис.12. Установка параметров

2. Arcom dir. Каталог обмена с эквайрингом АРКОМ. Это должен быть тот же каталог, что указан в настройках ARCUS 2:

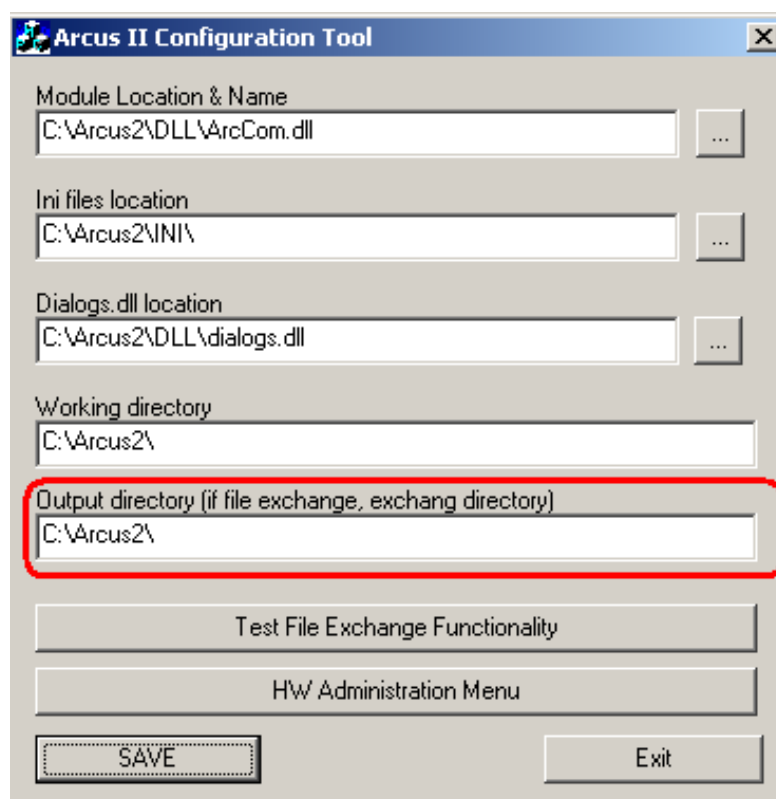


Рис.13. Каталог обмена

- a. Slip width. Ширину чека подключенного регистратора в символах.
 - b. RUB Code. Код валюты «Рубли». 810 или 643 в зависимости от процессинга.
3. Запустить программу 1С.
 - a. Подключить к ней чековый принтер в соответствии с инструкциями, прилагаемыми к чековому принтеру и к программе 1С (в данной инструкции не описывается).

4.3.2 Основной этап

Вариант поставки А:

Для установки необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить программу 1С, выбрать пользователя с административными полномочиями.
2. Зайти в меню Сервис – Торговое оборудование – подключение и настройка торгового оборудования.
3. Нажать кнопку «Обработки обслуживания».
 - а. Выбрать «открыть обработки обслуживания ТО»:

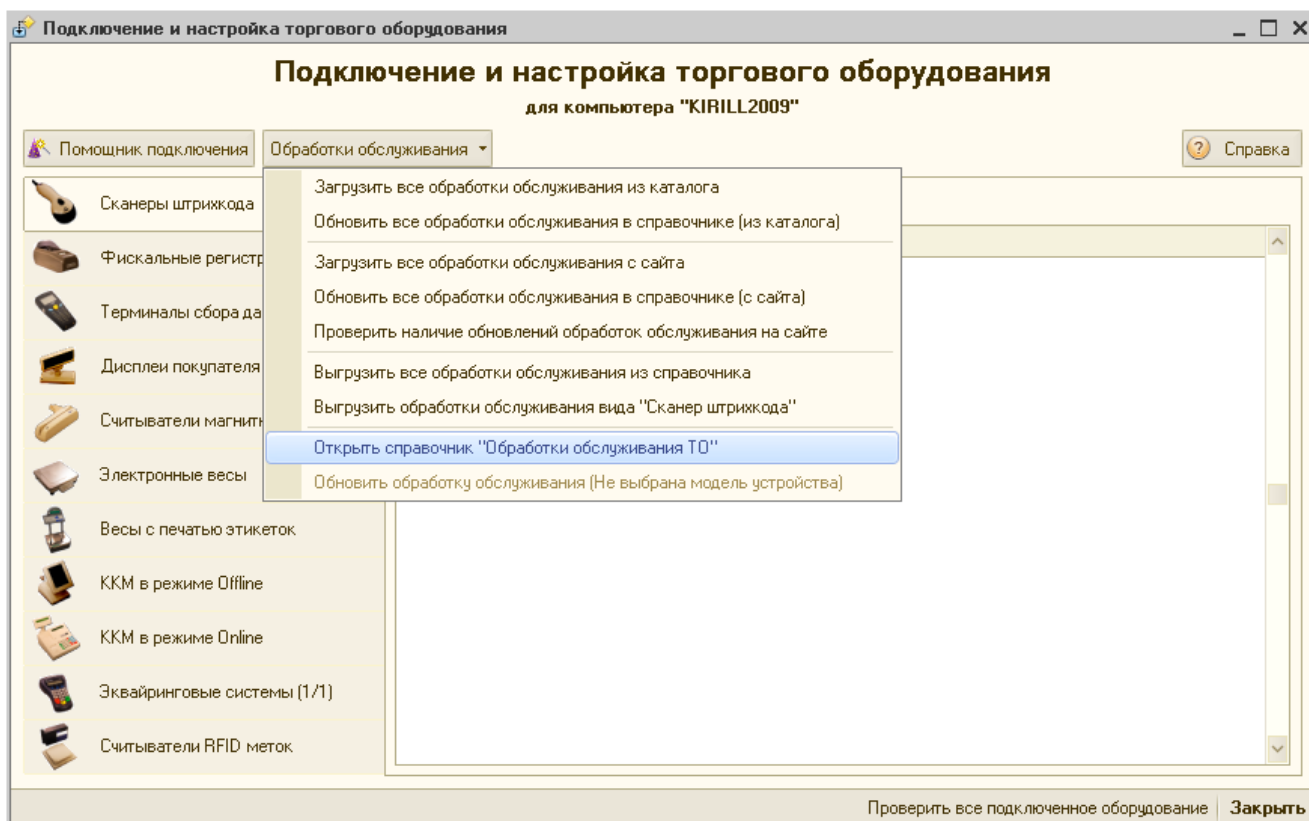


Рис.14. Подключение и настройка торгового оборудования

- б. В появившемся окне нажать кнопку «добавить»:

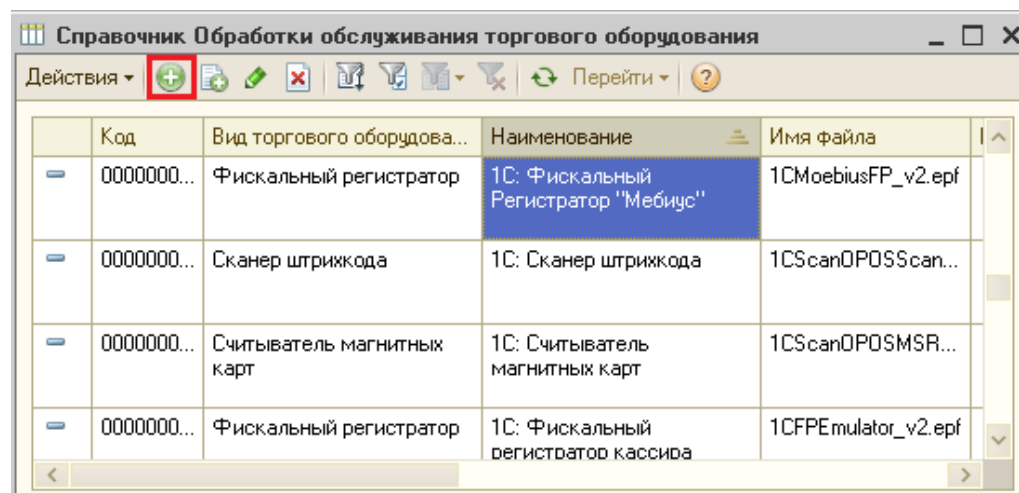


Рис.15. Добавление оборудования

- c. В появившемся окне с помощью кнопки «Открыть файл» выбрать файл ARKOMES_v1.epf:

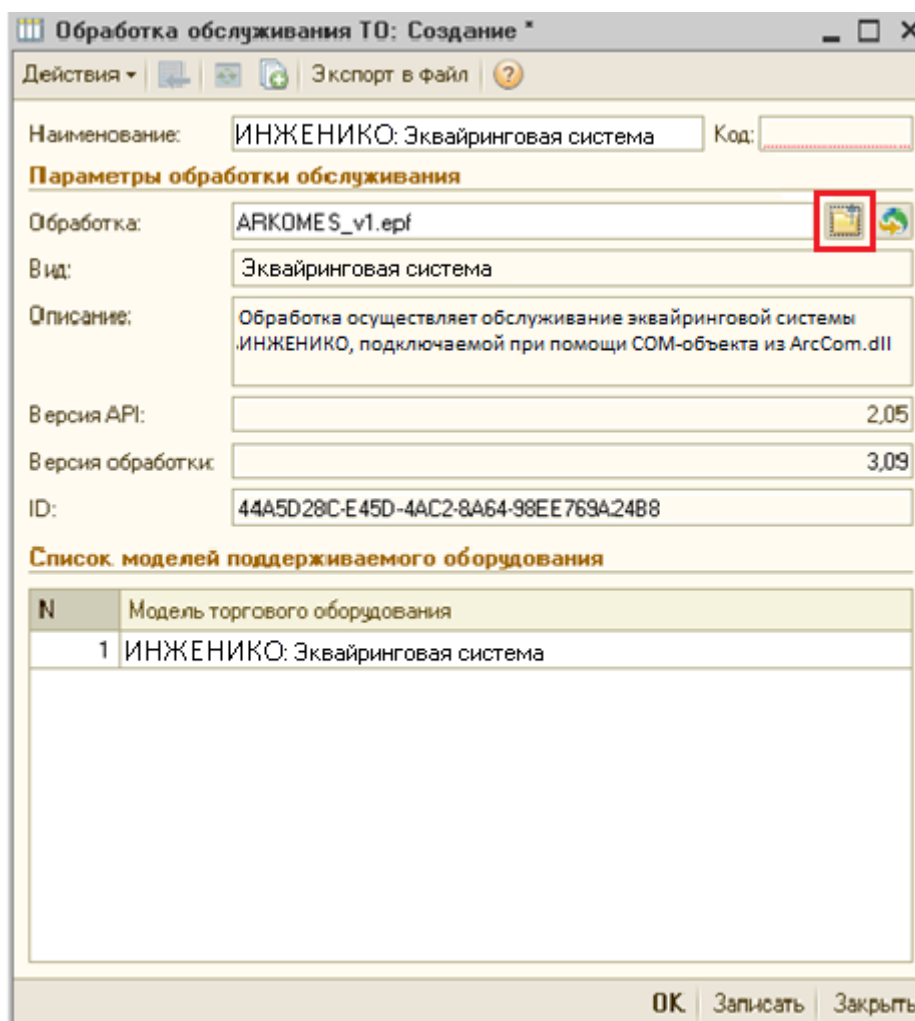


Рис.16. Модели поддерживаемого оборудования

- d. Нажать ОК. Согласиться с предложением программы сохранить вновь созданный элемент.
4. Вернуться в окно «Подключение и настройка торгового оборудования».
- Выбрать закладку «Эквайринговые системы».
 - Нажать кнопку «Добавить».

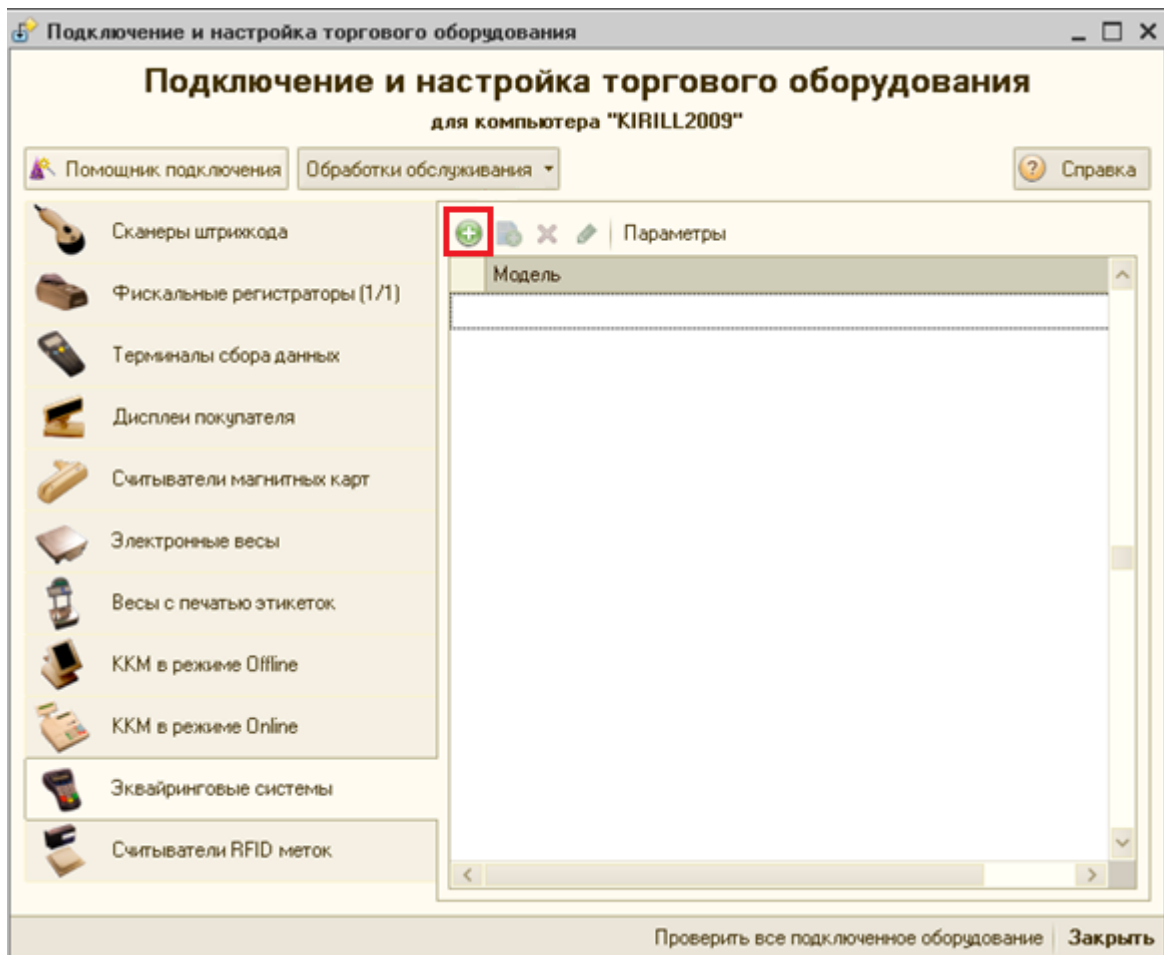


Рис.17. Добавление эквайринговых систем

с. В появившейся строчке нажать кнопку «Выбрать».

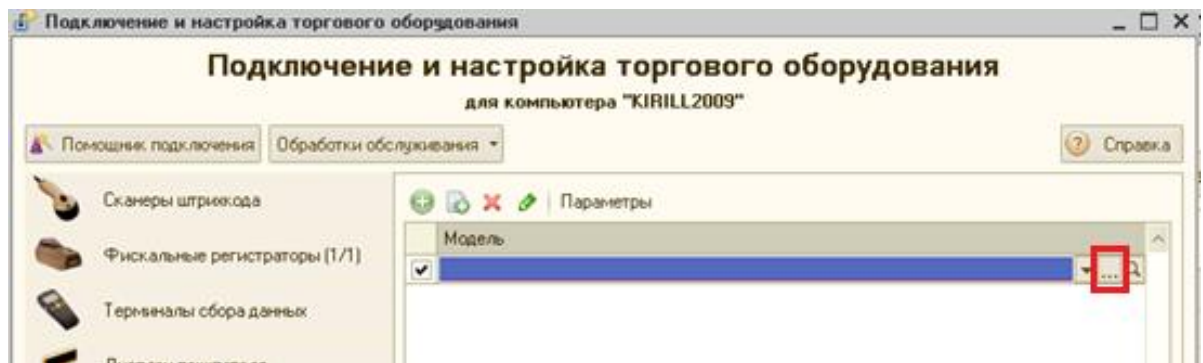


Рис.18. Выбрать эквайринговую систему

d. В появившемся списке «торговое оборудование» нажать кнопку «Создать» и далее заполнить поля в соответствии с рис. 16.:

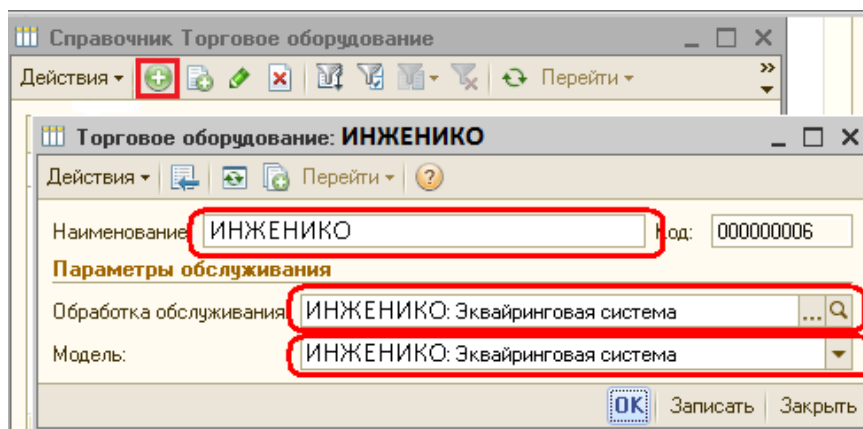


Рис.19. Заполнение списка

5. Нажать ОК.
6. Осуществить выбор из списка вновь созданного элемента – нажатием кнопки Enter на клавиатуре или двойным щелчком по строке.
7. Получится следующее:

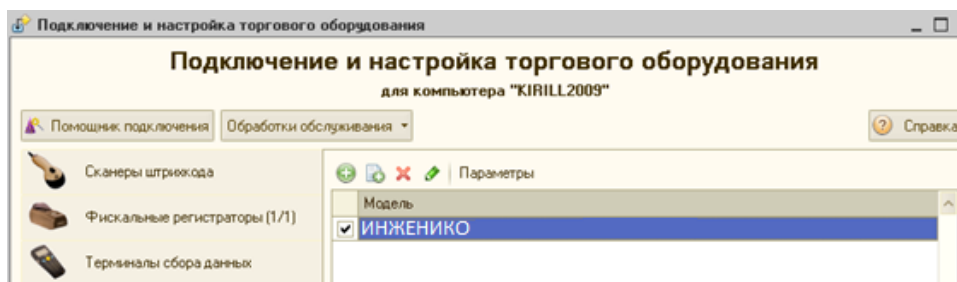


Рис.20. Созданное торговое оборудование

- a. Нажать на кнопку «Параметры». Появится окно:

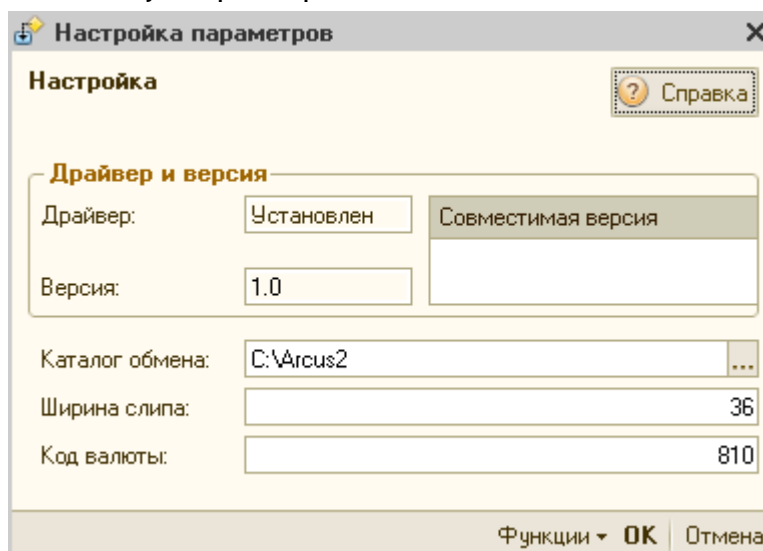


Рис.21. Параметры

- b. Указать в нем (обязательные параметры):

- Каталог обмена с эквайринговой системой: тот же самый, что указан в настройках ARCUS 2. Узнать его можно запустив в каталоге установки ARCUS 2 утилиту config.exe:

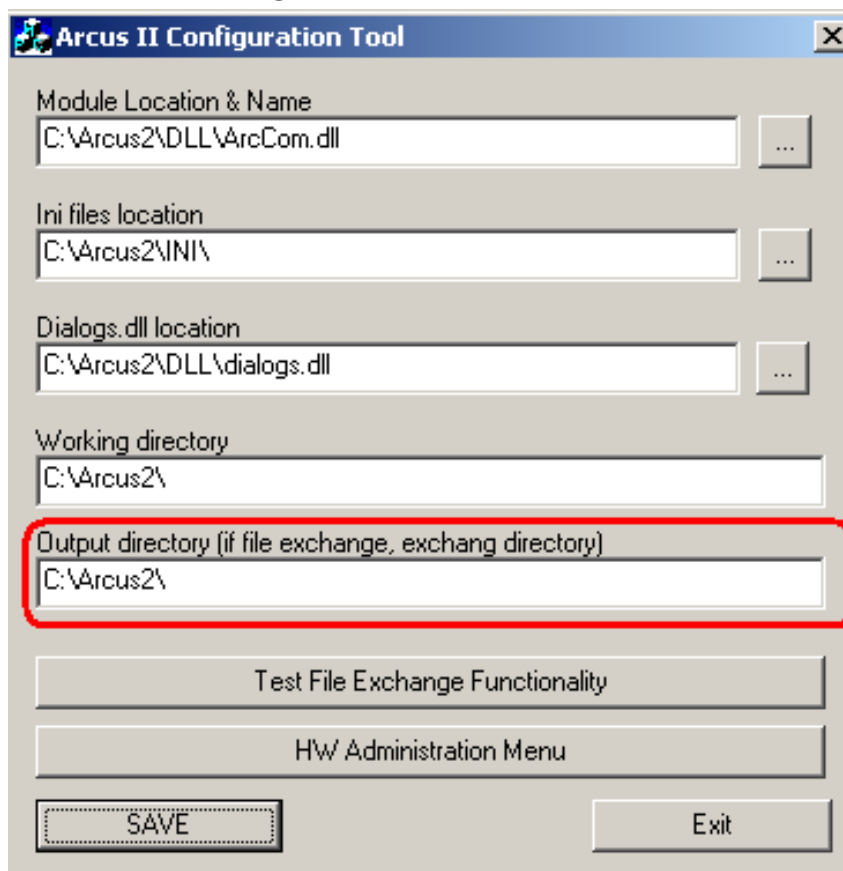


Рис.22. Каталог обмена

- Ширину слипа: ту же самую, что указана в настройках пин-пада. Эта ширина должна совпадать с количеством символов в строке того принтера чеков на котором будут печататься слип-чеки.
 - Код валюты «Рубли». Может различаться в зависимости от процессинга. Чаще всего используется 810 или 643.
8. Нажать «ОК».
 9. Вновь нажать кнопку «Параметры».
 10. Нажать кнопку «Функции» - «Тест связи». Должно появиться окно с надписью «Готово».
 11. Если все произошло именно так, то эквайринг подключен. С ним можно работать в соответствии с инструкцией, прилагаемой к программе 1С. Раздел по работе с банковскими картами (в данной инструкции не описывается).

Вариант поставки Б:

Для установки модуля АС1 необходимо выполнить следующие действия:

1. Запустить программу 1С, выбрать пользователя с административными правами.
2. Зайти в меню Администрирование – подключаемое оборудование.
 - a. Выбрать «Эквайринговые терминалы».

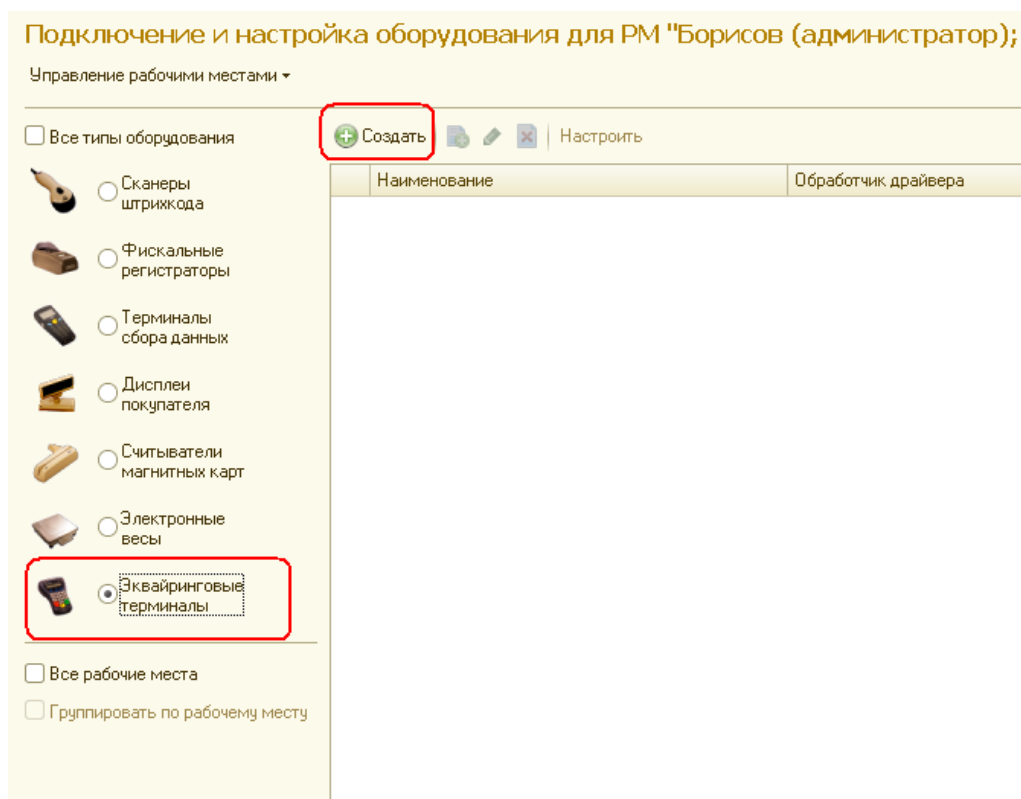


Рис.23. Эквайринговые терминалы

- b. Нажать кнопку «Создать».

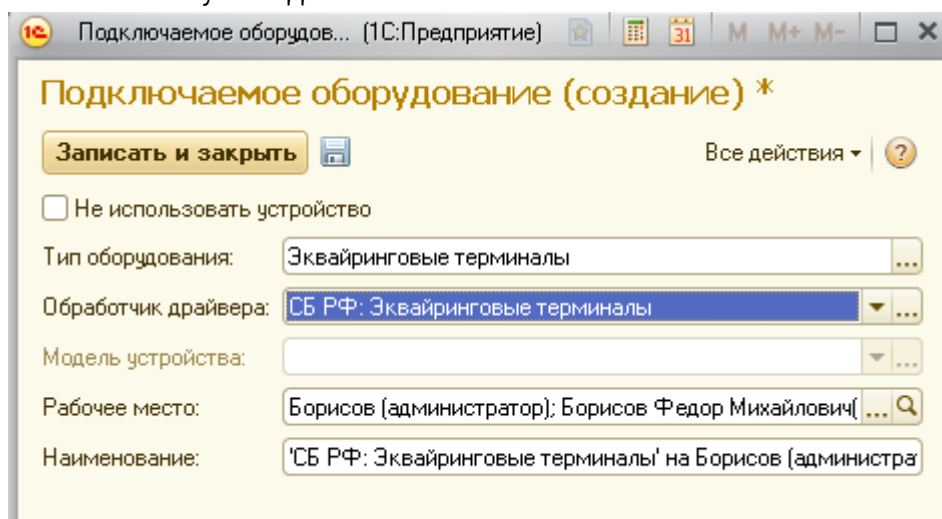


Рис.24. Новый терминал

- c. В графе «Обработчик драйвера» указать «СБ РФ: Эквайринговые терминалы».

- d. Все остальные поля оставить по умолчанию.
- e. Нажать «Записать и закрыть».
- f. Если программа спросит «Установить драйвер?» ответить «НЕТ».

Прим.

Появление такого окна означает, что один из пунктов предварительного этапа не выполнен или выполнен неверно.

- g. В появившемся окне указать:

The screenshot shows a dialog box with the following fields:

- Драйвер и версия:**
 - Драйвер: Установлен
 - Версия: Не определена
- Модель устройства:**
 - Модель: СБ РФ: Эквайринговый терминал
- Параметры устройства:**
 - Ширина слип-чека: 32 сим.
 - Код символа частичного отреза: 22

Рис.25. Параметры

- Ширину слип-чека в символах
 - Код символа отреза чека (почти всегда =22).
- h. Нажать «Записать и закрыть».
3. Зарегистрировать внешнюю обработку поддержки дополнительных функций эквайринга. Для этого зайти в меню: Администрирование - дополнительные отчеты и обработки:

The screenshot shows a menu titled 'Дополнительные отчеты и обработки' with a toolbar containing a '+ Создать' button (highlighted with a red box), a search icon, and a 'Найти...' field. Below the toolbar is a table with a header 'Наименование' and a 'Вид' column.

Рис.26. Дополнительные отчеты и обработки

- a. Нажать кнопку «Создать».
- b. Выбрать файл «СервисАрком.erf» из комплекта поставки механизма.
- c. В появившемся окне указать:

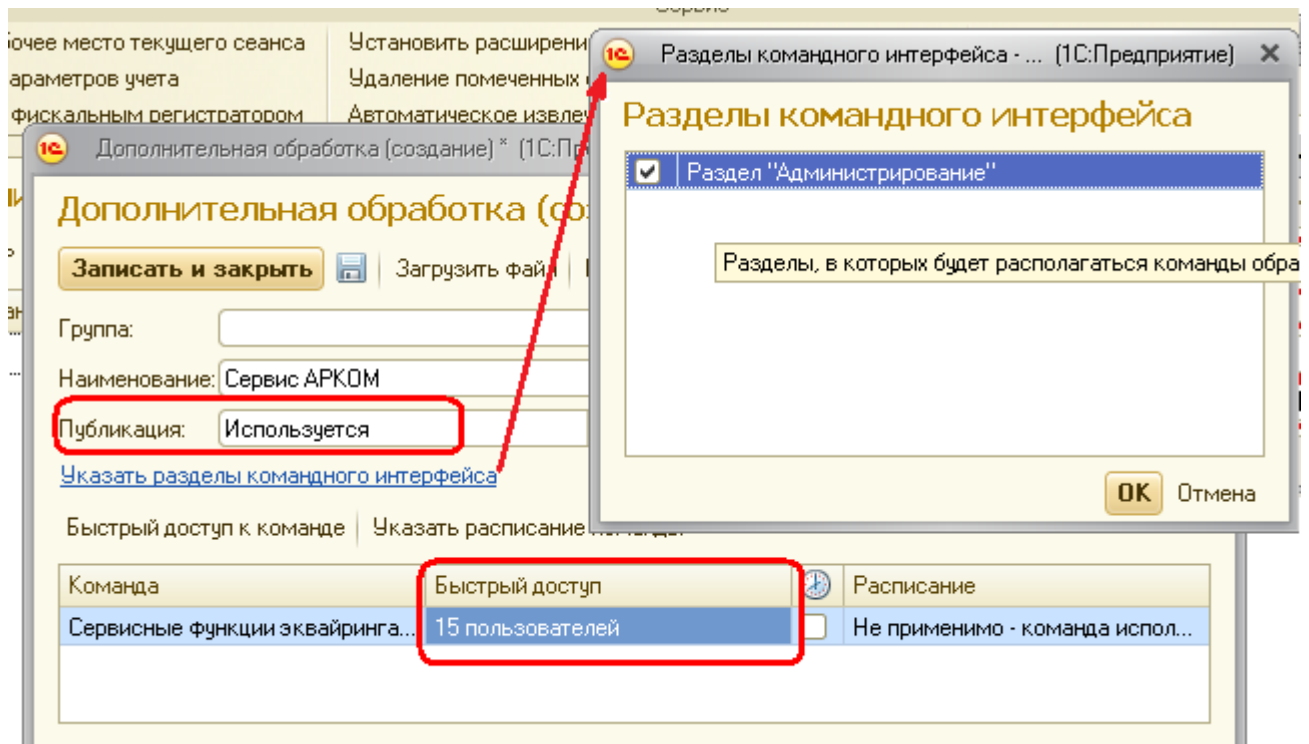


Рис.27. Разделы командного интерфейса

- d. Публикация: «Используется».
 - e. Указать разделы командного интерфейса: поставить галочку напротив «Администрирование».
 - f. Быстрый доступ: добавить пользователей программы. Как минимум – себя.
 - g. Нажать «Записать и закрыть».
4. Запустить зарегистрированную обработку. Меню Администрирование – раздел «Сервис»- «Глобальные дополнительные обработки»:

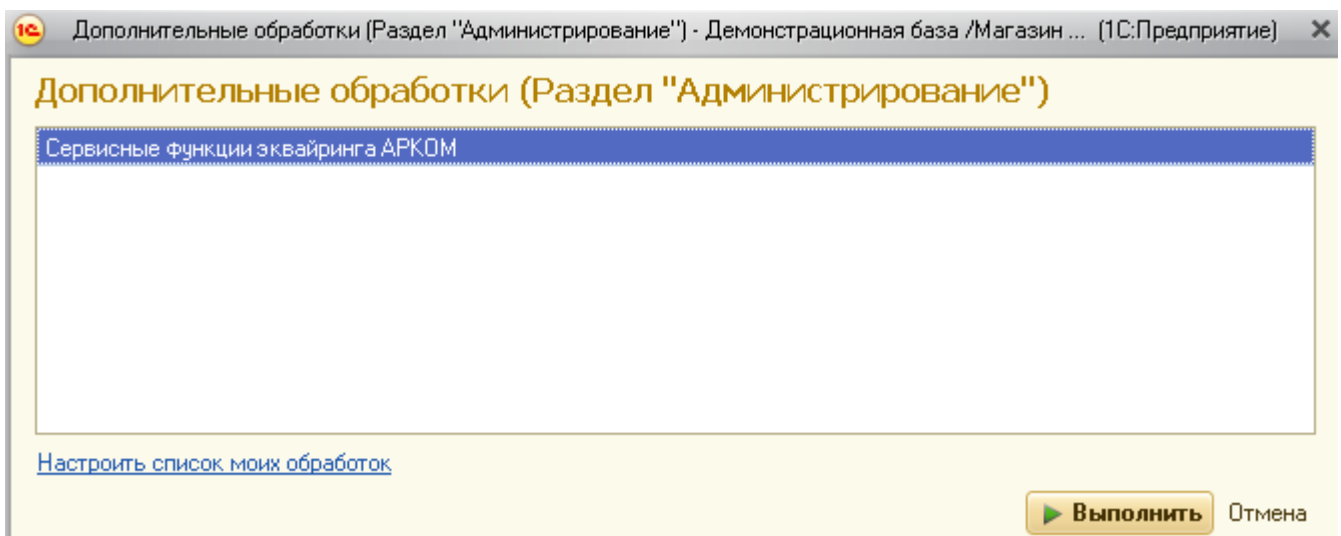


Рис.28. Дополнительные обработки

5. Выбрать «Сервисные функции эквайринга ARKOM».

6. Нажать «Выполнить».
7. В появившемся окне:

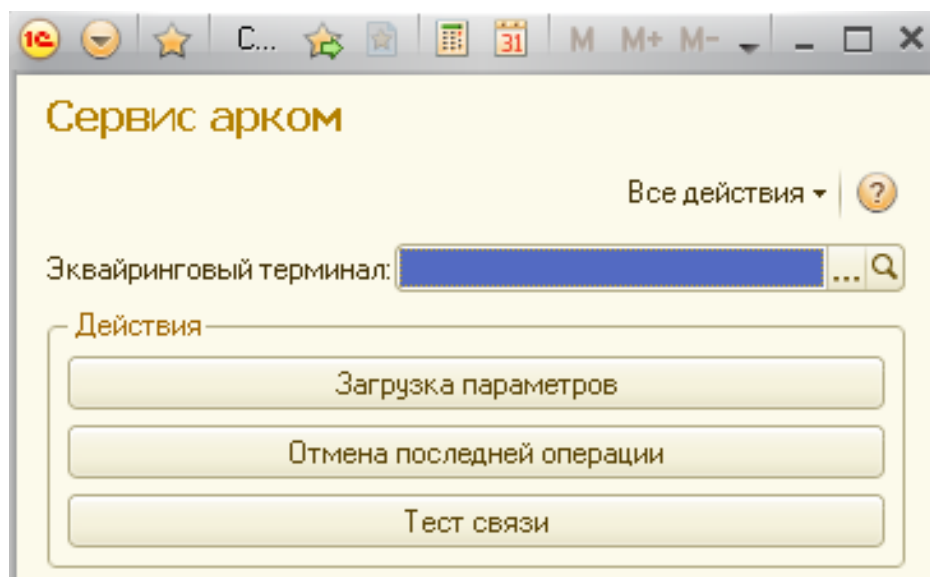


Рис.29. Сервисные функции

8. Нажать «Тест связи».
9. Если все правильно подключено, появится окно:



10. Если все произошло именно так, то эквайринг подключен. С ним можно работать в соответствии с инструкцией, прилагаемой к программе 1С. Раздел по работе с банковскими картами (в данной инструкции не описывается).

4.4 Возможные особенности и ошибки

4.4.1 Проблемы при подключении

Если после завершения основного этапа установки вместо сообщения «Готово» на экране появилось сообщение об ошибке, причины могут быть следующие:

Для вариантов поставки А и Б:

ПО «Арком» не установлено или установлено неверно – не зарегистрировано в системном реестре. Сделайте следующее:

- Находясь в каталоге установки ПО «Арком» перейдите в каталог «DLL».
- Выполните команду `regsvr32 ArcCom.dll`.

- Должно появиться сообщение об успешной регистрации.

Для варианта поставки Б:

ПО ARKOM-1С Connector не установлено или установлено неверно:

- Находясь в папке установки «ARKOM-1С Connector» выполните команду:
regsvr32 SBRFCOMObject.dll
- Проанализируйте ошибку, если она появится. Иногда для работы компоненты может не хватать прав пользователя windows или обновлений операционной системы.

4.4.2 В 1С не реализованы сервисные функции

В программах 1С штатно не реализованы две важные сервисные функции «**загрузка параметров**» и «**отмена последней транзакции**».

Для варианта поставки А:

Эти функции разработчики механизма реализовали в форме параметров.

- Сервис – торговое оборудование - подключение и настройка торгового оборудования.
- Закладка «Эквайринговые системы»
- Выбрать «ИНЖЕНИКО»
- Нажать «Параметры»
- Нажать «Функции»

Для варианта поставки Б:

Эти функции разработчики механизма реализовали в дополнительной обработке.

- Меню Администрирование – раздел «Сервис»- «Глобальные дополнительные обработки»:
- «Сервисные функции эквайринга АРКОМ»

Далее настройки функций для обоих вариантов поставки одинаковые:

Загрузка параметров загружает в PIN Pad параметры процессингового центра.

Отмена последней операции отменяет последнюю покупку, сделанную по карте.

Происходит отмена только факта оплаты в банке.

Деньги возвращаются на карту клиента.

Документ продажи в 1С, если он существует, не отменяется.

Внимание!

При успешном выполнении операции будут распечатаны слип-чеки.

4.4.3 Ожидание

Если на экране зеленое окно и идет время, значит эквайринговая система ждет нажатия кнопки Enter от пользователя:

УЖЕ ОТМЕНЕНА!

- a. Если Enter не будет нажат до истечения времени, система вернет ошибку «нет кода ответа».
- b. Это штатное функционирование системы.

4.4.4 Аварийная отмена покупки

Только для варианта поставки Б:

В программах 1С две различные операции «аварийная отмена покупки» и «возврат покупки» в некоторых случаях реализуются через один и тот же метод драйвера, что не позволяет дифференцировать их без дополнительного взаимодействия с пользователем:

Прим.

Это касается чека на возврат в 1С:Управлении небольшой фирмой ред.1.3

В таком случае, при выполнении операции на экран будет выведен дополнительный диалог:

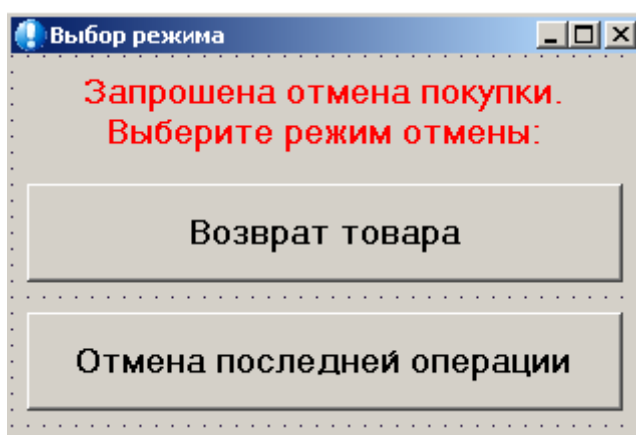


Рис.30. Выбор режима

Пользователю необходимо выбрать, какую именно операцию он хочет провести, руководствуясь возникшей ситуацией.

5 Arcus NET Server

Arcus NET Server разработан:

- для интеграций с ККМ, реализованных по схеме «тонкий клиент»;
- для случаев, когда необходимо подключить PIN Pad к ККМ при помощи Ethernet (если их невозможно подключить напрямую по USB или COM).

Приложение может быть установлено на терминальный сервер, или на отдельный сервер. В любом случае на компьютер с кассовым ПО должен быть установлен Arcus 2 CAP.



Рис. 31. Схема работы

Arcus NET Server выступает в качестве промежуточного сервера, необходимого для соблюдения требований PA-DSS, запрещающих терминалу принимать входящие TCP/IP соединения, и служит маршрутизатором при взаимодействии PIN Pad и ККМ.

5.1 Установка для ОС Windows

Внимание

Сервер Arcus NET Server написан на Java и ТРЕБУЕТ JRE не ниже 1.5

Для установки сервиса запустите инсталлятор, соответствующий вашей версии операционной системы:

Таблица 5. Инсталляторы

| | |
|---------------------|-----------------------------------|
| bin\install.bat | x32 |
| bin_x64\install.bat | x64 |
| bin_ia\install.bat | Itanium |
| \remove.bat | используется для удаления сервиса |

5.2 Проверка установки

В службах MS Windows создается служба ArcusIPserver.

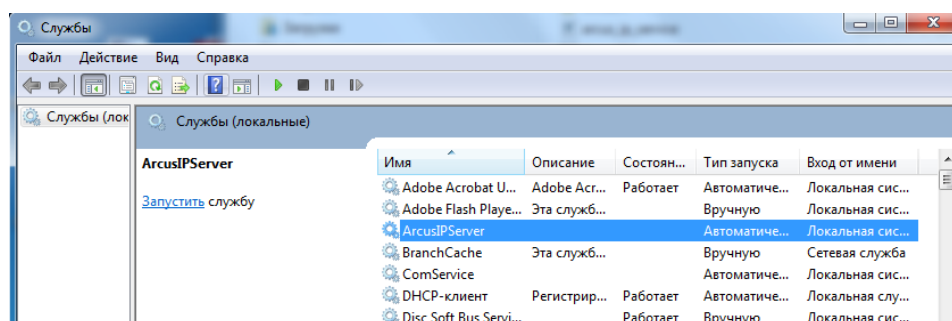


Рис.32. Службы Windows

В каталоге ArcusIPserver\logs\ Создан лог установки службы ArcusIPserver.bootstrap.xxxx-xx-xx.log.

Внимание

Если при проверке установки нет лога или службы – выполните установку `install.bat` из командной строки (`cmd ->` «запуск от имени администратора», перейти в каталог, где находится `install.bat` и запустить его).

Внимание

Запускать сервис после установки можно, как и стандартными средствами (службы MS Windows), так и при помощи `ArcusIPServerw.exe` (графическая утилита управления сервисом). С помощью утилиты можно настроить другие параметры (путь до Java и прочее). Работает только после установки сервиса. Сервис можно запускать вручную (в консольном режиме) без установки. В консоли:

`<java -jar ArcusIPServer.jar>`. Для остановки, в консоли наберите `"stop"` и `enter`.

5.3 Установка для ОС Linux

Порядок установки Arcus NET Server рассматривается на примере Linux Centos 6.3:

1) Для работы сервиса необходим установленный пакет «`jakarta-commons-daemon`», а точнее программа `jsvc` из этого пакета. Данный пакет есть в стандартном yum репозитории Centos 6.3. Устанавливается через yum:

```
"yum install jakarta-commons-daemon".
```

Возможно, также необходимо будет установить `jsvc`:

"yum install jsvc".

2) Распакуйте ArcusIPServer.tar.gz (например, /var/local/arcusipserver/)

Желательно не использовать каталог "home", т.к. могут возникнуть проблемы с правами для запуска служб.

3) Отредактируйте «arcusipd», измените следующие переменные:

EXEC=/usr/bin/jsvc - путь до jsvc;

JAVA_HOME=/etc/alternatives/jre/ - путь до jre;

SERVER_ROOT=../ArcusIPServer - каталог в который был распакован архив;

USER=root - пользователь, от которого будет запускаться сервис. Если не root - убедитесь, что у пользователя есть все необходимые права.

4) Установите сервис:


```
[root@cob3x64 etc]# cd "[каталог в который распакован архив]";
```

```
[root@cob3x64 ArcusIPServer]# ./install_service.sh;
```

```
mode of `/etc/init.d/arcusipd' retained as 0755 (rwxr-xr-x);
```

5) Запустите сервер:

```
service arcusipd start.
```



Внимание

В конфигурации по умолчанию указаны несколько портов для работы: 9301, 9302. Для корректной работы сервиса необходимо разрешить соединения по этим портам в iptables.

Приложение. Информация о документе

Список таблиц

| | |
|--------------------------------------|----|
| Таблица 1. Условные обозначения..... | 5 |
| Таблица 2. Глоссарий | 6 |
| Таблица 3. Аббревиатуры..... | 8 |
| Таблица 4. Инсталляторы | 43 |

Список рисунков

| | |
|--|----|
| Рис. 1. Выбор языка..... | 12 |
| Рис. 2. Начало установки..... | 12 |
| Рис. 3. Выбор каталога установки..... | 13 |
| Рис.4. Выбор протокола сервера авторизации | 13 |
| Рис. 5. Выбор дополнительных компонент | 14 |
| Рис. 6. Выбор размещения ярлыков | 14 |
| Рис. 7. Установка | 15 |
| Рис. 8. Завершение установки | 15 |
| Рис. 9. Утилита Arcus II Configuration Tool | 18 |
| Рис.10. Меню настроек..... | 23 |
| Рис. 11. Схема работы | 28 |
| Рис.12. Установка параметров..... | 31 |
| Рис.13. Каталог обмена | 31 |
| Рис.14. Подключение и настройка торгового оборудования | 32 |
| Рис.15. Добавление оборудования..... | 32 |
| Рис.16. Модели поддерживаемого оборудования | 33 |
| Рис.17. Добавление эквайринговых систем | 34 |
| Рис.18.Выбрать эквайринговую систему | 34 |
| Рис.19. Заполнение списка..... | 35 |
| Рис.20. Созданное торговое оборудование | 35 |
| Рис.21. Параметры | 35 |
| Рис.22. Каталог обмена | 36 |
| Рис.23. Эквайринговые терминалы..... | 37 |
| Рис.24. Новый терминал | 37 |

| | |
|--|----|
| Рис.25. Параметры..... | 38 |
| Рис.26. Дополнительные отчеты и обработки..... | 38 |
| Рис.27. Разделы командного интерфейса..... | 39 |
| Рис.28. Дополнительные обработки..... | 39 |
| Рис.29. Сервисные функции..... | 40 |
| Рис.30. Выбор режима..... | 42 |
| Рис. 31. Схема работы..... | 43 |
| Рис.32. Службы Windows..... | 44 |