

**РАПИДА**

**Руководство по установке и настройке  
программы**

**"Платежи и переводы"**

Код документа: EXT.2.03.02.00001.001  
Версия программы: 2.5.0.145/1.5.0.116  
Статус: Временный  
Дата: 07.06.2017

Москва, 2013

## Оглавление

Описание.....	3
Состав (файлы программы).....	3
Сервис.....	3
Клиент.....	3
Требования и системные настройки.....	4
Установка.....	4
Обновление.....	6
Удаление.....	6
Схема работы.....	7
Локальный.....	7
Сетевой.....	7
Смешанный.....	7
Первый запуск.....	8
Получение сертификата.....	9
Новые сертификаты.....	11
ГОСТ сертификаты.....	11
Получение списков ТСП.....	12
Настройка комиссий.....	13
Смена, создание новой базы.....	15
Сеть.....	16
Фискальный регистратор.....	17
Штрих.....	18
Атол.....	19
Искра.....	19
Инкотекс.....	20
1С 8.х "эмулятор ФР".....	20
1С 8.х "интеграция".....	21
Файл "эмулятор ФР".....	21
Оповещение на Email.....	22
Безопасность.....	23
Сертификаты.....	23
Хранилище windows.....	24
Ограничения.....	25
Авторизация пользователя.....	26
Настройка прав.....	28
Приложение.....	29
Сокращения.....	29
Настройки.....	29
Сервис.....	29
Клиент.....	37
Шаблоны.....	43
Переменные шаблонов.....	44
Переменные данных текущей точки.....	45
Переменные заявления на регистрацию.....	46
Команды ФР.....	46
Переменные реестра.....	47
Форматы файлов.....	51
Список платежей.....	51
Иконки.....	51

## Описание

### Состав (файлы программы)

#### Сервис

- PMSERVICE.exe
- PMSERVICE.ini
- PMSERVICE Port\_Error.ini
- libeay32.dll
- ssleay32.dll
  - history.txt
- Data
- RapidaTSP.xml
- Version.xml
- LocalData.mdb
- Doc
- MyDoc
- Image
- Key
- Logs

#### Клиент

- PaymMaster.exe
- PaymMaster.ini
- libeay32.dll
- ssleay32.dll
- Logs

PMSERVICE.exe – основной модуль, выполнен в виде сервиса, выполняет всю работу по связи с сервером Rapida и обработке данных.

PMSERVICE.ini – файл настроек сервиса, не обязателен, при отсутствии все параметры устанавливаются по умолчанию (см. "[Приложение](#)" "[Настройки](#)" "[Сервис](#)").

PMSERVICE Port\_Error.ini – пример настройки для смены порта, если порт по умолчанию занят при установке.

libeay32.dll, ssleay32.dll – библиотеки, обеспечивающие шифрование.

history.html – краткая история изменений сервиса и клиента.

Data – папка с данными программы.

RapidaTSP.xml – файл описаний [ТСП](#) и комиссий, не обязательный, т.к. формируется при обновлении [ТСП](#) и после обновления их в базе более не используется.

Version.xml – файл с информацией о версиях доступных на сервере.

LocalData.mdb – файл базы данных, если его нет, то он автоматически создается при запуске сервиса. Если приложение настроено на работу с MSSQL, то файл не используется.

Doc – папка с документацией и шаблонами (см. "[Приложение](#)" "[Шаблоны](#)").

MyDoc – папка для измененных пользователем шаблонов. Содержимое не меняется при обновлениях программы.

Image – содержит иконки [ТСП](#) и логотипы программы (см. "[Приложение](#)" "[Иконки](#)").

Key – содержит сертификаты, используемые сервисом.

Logs – папка для сохранения файлов протокола работы программы.

PaymMaster.exe – программа пользователя, клиент для PMSERVICE.exe.

PaymMaster.ini – файл настроек клиентской программы, не обязателен, при отсутствии все параметры устанавливаются по умолчанию (см. "[Приложение](#)" "[Настройки](#)" "[Клиент](#)").

libeay32.dll, ssleay32.dll, Logs – аналогично сервисным.

## Требования и системные настройки

Для работы программы требуется операционная система Win2000 или выше.

На компьютере с установленным сервисом PMService.exe должен быть выход в интернет с доступом к сайту <https://thunder.rapida.ru> по защищенному ssl соединению (по умолчанию 443 порт).

Начиная с версии "PMService 1.3.0.101", и в зависимости от типа запрошенного/выданного сертификата может потребоваться доступ к:

<https://qpay.rapida.ru> для рабочего RSA сертификата (порт 443, издатель "Qiwі CA").

<https://tqpay.rapida.ru> для тестового RSA сертификата (порт 443, издатель "Test Qiwі CA").

<https://qpaygost.rapida.ru> для рабочего ГОСТ сертификата (порт 444, издатель " Qiwі Root CA")

<https://tqpaygost.rapida.ru> для тестового ГОСТ сертификата (порт 444, издатель "Test Qiwі Root CA")

Дополнительно желательно открыть и 80 порт (проверка версии, получение новостей по RSS).

На компьютере с клиентской частью должен быть доступ по локальной сети к компьютеру с сервисом, по защищенному ssl соединению (по умолчанию порт 443).

## Установка

Простой вариант - это воспользоваться программой установки PMSetup.exe.

1. Запустить файл PMSetup.exe и следовать указаниям Мастера установки.

2. Проверить работу сервиса, по сообщению в логе. Если на компьютере есть программа занимающая нужный сервису порт, он не запустится. В логе появится запись вида - "Could not bind socket. Address and port are already in use" (это же сообщение будет выдавать при попытке стартовать сервис из менеджера служб).

Перенастроить порт на свободный (например - 2020) и запустить сервис можно выполнив команду - "PMService.exe /start /port=2020". Или исправить соответствующие настройки и запустив сервис из менеджера служб.

Порядок "ручной" установки, без программы установки.

1. Копируем все файлы программы в выделенную для них директорию, например, в "C:\PaymMaster".

2. Устанавливаем сервис командой "C:\PaymMaster\PMService.exe /install"

При удачной установке система выдаст сообщение:

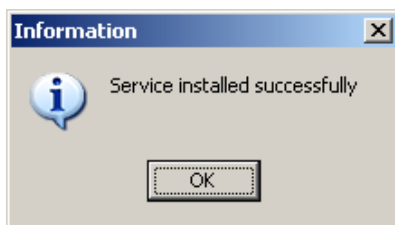


рис. 1

Проверяем файл "C:\PaymMaster\Logs\[Текущая дата].srv.Log" (если расположение файлов протокола отличается от заданного по умолчанию, ищем файл в соотв. Папке, подробнее см. описание настройки **LogPath**) на присутствие в нём записей вида

*[17.12.2009 14:05:20:042] WS131:SYSTEM - Старт сервиса*

*[17.12.2009 14:05:20:510] WS131:SYSTEM - Старт HTTP сервера. Порты : 443 для IP адресов : "127.0.0.1";"192.168.2.72".*

Запись о старте HTTP сервера означает успешный старт сервиса. Список IP адресов в записи старта это все найденные и разрешенные (см. параметр IPList в [Настройки Сервис](#)) сетевые интерфейсы которые будет "слушать" http сервер сервиса.

В случае ошибки в протоколе будет сохранено её описание. При невозможности создать файл протокола ошибка пишется в системный журнал:

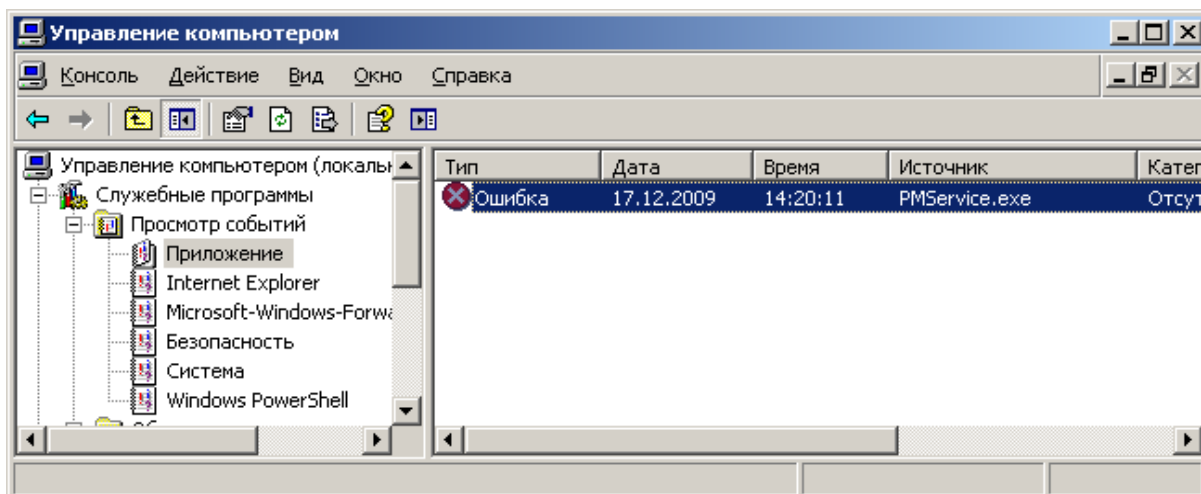


рис. 2

В случае ошибки "занятого порта" описанного в первом варианте установки, повторить те же действия. Или создать/исправить конфиг самостоятельно. Подробно описано "на месте", в примере настройки - "PMSERVICE Port\_Error.ini" идущем в комплекте с программой.

Удаление сервиса из системы производится командой "PMSERVICE.exe /uninstall".

3. Убедившись, что сервис работает, в логах нет сообщений об ошибках, запускаем программу - клиент "C:\PaymMaster\PaymMaster.exe".

Для установки только клиентской части достаточно скопировать только файлы [Клиент](#)-а.

С версии "PMSERVICE 1.1.0.5" возможно использовать две и более копии сервиса одновременно на одном компьютере. Для этого нужно установить сервис под другим именем, и назначить порт, не используемый в других копиях. Имя и порт назначаются в файле настроек сервиса, поэтому нужно заранее создать папку для установки, положить туда файл PMSERVICE.ini с минимальным содержанием, новым именем и портом –

```
[Main]
SrvName=PM_Service2
```

```
[HTTP]
HttpPorts=2020
```

Здесь изменено от используемых по умолчанию SrvName=PM\_Service и HttpPorts=443.

После чего выполнить обычную установку указав ручную папку назначения. (если при авто выборе пути добавляется что-то лишнее это нужно убрать).

Имя сервиса/порт также можно сменить командой "PMSERVICE.exe /name=PM\_Service2 /port=2020".

После запуска клиента не забыть указать правильный порт в адресе, на "свой" сервис. (Программы из разных установок могут иметь разный внутренний протокол, поэтому путаница версий приведет к ошибкам в программе.)

Для тестовых целей сервис можно выполнять как программу командой "PMSERVICE.exe /asprogram". В таком "оконном" виде можно видеть пришедшие/отправленные запросы в

процессе. Сервис настроенный на тот же порт должен быть остановлен перед таким запуском. + нужно учитывать разные права у сервиса/программы, возможно что-то работающее "под сервисом" в программе будет давать "access denied", в этом случае следует перезапустить программу из под пользователя с повышенными правами.

## Обновление

Обновление делается установкой "поверх" с помощью программы установки PMSetup.exe. По умолчанию в мастере предлагаются настройки, сделанные при первой установке.

При обновлении Мастер определяет статус сервиса и останавливает его, чтобы можно было заменить файл сервиса PMService.exe.

База, настройки (файлы \*.ini), и папка MyDoc с содержимым не меняются при обновлении.

В процессе работы сервис проверяет наличие новых версий (по умолчанию раз в 3 часа), и если они доступны, сообщает о них в информационной панели.

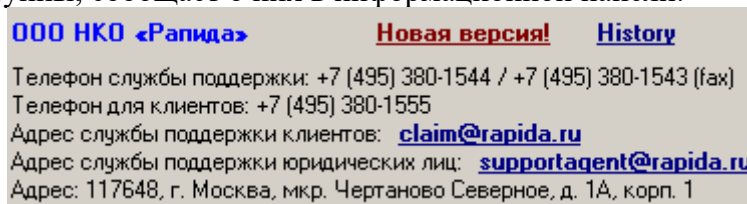


рис. 3

Выдаваемая ссылка "активна", т.е. скачать обновления можно прямо с нее, если на компьютере есть доступ в интернет.

По ссылке History можно узнать, что изменено в новой версии.

Оповещение на email о выходе новой версии можно настроить в разделе [Mail](#). Ошибки оповещения не прерывают работы программы. Т.е. при проблемах почтового сервера/связи с ним есть риск не получить оповещения.

## Удаление

Удаление делается только из панели управления, в пункте установка и удаление программ.

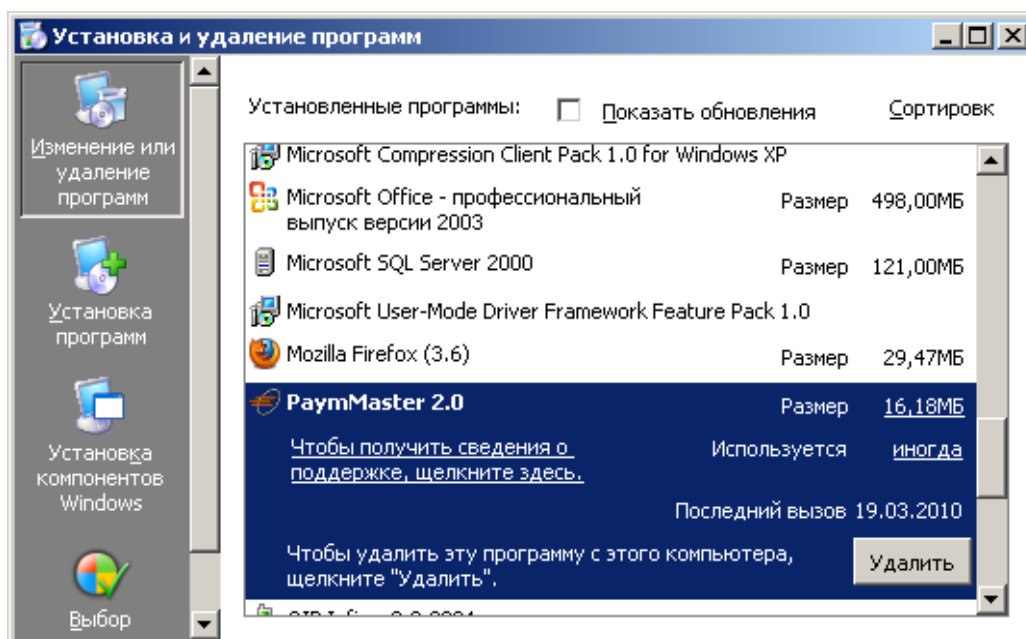


рис. 4

База, настройки (\*.ini), и папка MyDoc с содержимым не удаляются, если дальнейшая работа с программой не планируется, то удалить их нужно вручную.

При установке нескольких сервисов на одном компьютере удаление "старых" делается просто удалением файлов с папками установки. Перед удалением файлов выполнить удаление сервиса - PMSERVICE.exe /uninstall.

Или запустив программу uninstall-a - uninst000.exe из папки установки.

## Схема работы

Возможные варианты работы программы:

### Локальный

и сервис и клиент установлены на одном компьютере, в одну директорию. Вариант одного платежного пункта. Каждая такая установка использует отдельную базу и сертификат. При работе из одного каталога используется одна папка логов и сервисом и клиентом, чтобы разделить их, файлы логов имеют постфикс в названии – [Текущая дата].srv.Log для сервиса и [Текущая дата].pm.Log для клиента.

### Сетевой

сервис устанавливается на сервере, клиентские программы на рабочих станциях. Вариант для нескольких платежных пунктов с использованием общей базы и общего сертификата.

### Смешанный

и сервис и клиент устанавливаются на сервере в разные директории. Например делается полная установка в директорию сервиса, после этого файлы программы клиента копируются в отдельную папку. Директории с клиентом необходимо предоставить общий доступ по сети. Т.е. с рабочих станций программа будет запускаться по сети, но прямого доступа к данным (базе)/сервису, минуя программу, не будет. Плюс такой установки в том, что установку/обновления клиента можно будет делать только в одном месте даже при нескольких пользователях. Также в этом случае можно скопировать папки Data\Doc (если есть то и Data\MyDoc) и Data\Image с их содержимым в клиентский каталог, тогда программа-клиент будет брать часть данных по общему пути, не нагружая сервис.

Кроме того, протокол работы (логи) в этом случае тоже будет общим (это удобнее множества разрозненных файлов на разных компьютерах), с какого компьютера и от какого пользователя (windows) запись можно узнать из данных самой записи:

```
[17.12.2009 10:33:55:328] WS131:nsosnoviy - Логин отменен пользователем.
```

```
[17.12.2009 12:18:55:063] WS131:nsosnoviy - Получение списка пользователей<!>  
>EIdSocketError<!>Socket Error # 10061
```

*Connection refused.*

Если клиентских программ много и потому неудобно просматривать слишком большой файл данные от разных клиентов можно разделить – см. параметр [LogByComp](#) в [Настройки – Клиент](#). Или используя переменные среды указать конкретный путь в параметре [LogPath](#).

Папка логов должна быть открыта на запись с клиентских рабочих мест. Если папка закрыта для записи, то логи начинают писаться в пользовательский каталог.

Если для разных компьютеров требуются разные настройки, то их можно задать группам см. раздел [[Groups](#)] в [Настройки – Клиент](#). Или сделать замену ini файлу сделав замену параметром [inFile](#).

## Первый запуск

Первым делом нужно авторизоваться в программе. Если установка прошла нормально и сервис запущен, то будет создана база, в которой предопределен пользователь "Администратор" с паролем "BOSS". Выберите его из списка и введите пароль.

Если адрес, по которому клиент пытается соединиться с сервисом, будет отличен от изначально заведенного, то произойдет ошибка соединения. Поле адреса станет редактируемым, и станет видимой кнопка повторного соединения:

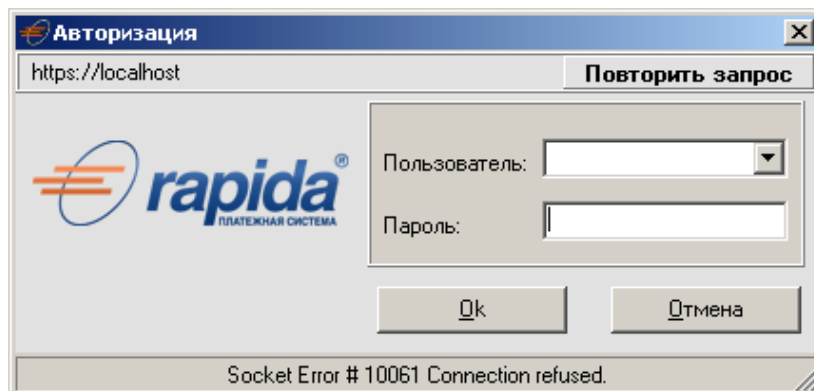


рис. 5

Нужно ввести корректный адрес вида <https://адрес:порт>, т.е. вместо localhost имя компьютера (или IP) на котором запущен сервис, + порт присвоенный сервису (по умолчанию задан 443). Примеры (из установки в сети rapida) – <https://192.168.2.72>, <https://ws131:443>, <https://ws131>, <https://ws131.int.rapida.ru> (в данном случае все адреса равнозначны т.к. ссылаются на один и тот же компьютер/порт). Порт 443 можно не указывать (https default).

После нажатия кнопки "**Повторить запрос**", при удачном подключении, загрузится список пользователей, а кнопка станет невидимой.

Если соединение уже установлено, но требуется подключиться на другой адрес, то нужно в окне авторизации нажать Ctrl+U, это переведет окно авторизации в режим редактирования адреса.

Смена адреса в окне авторизации не меняет его в настройках поэтому, чтобы использовать текущее соединение в дальнейшем, нужно зайти в настройки и сохранить его.

Если при старте нет сертификата, то возникнет ошибка:

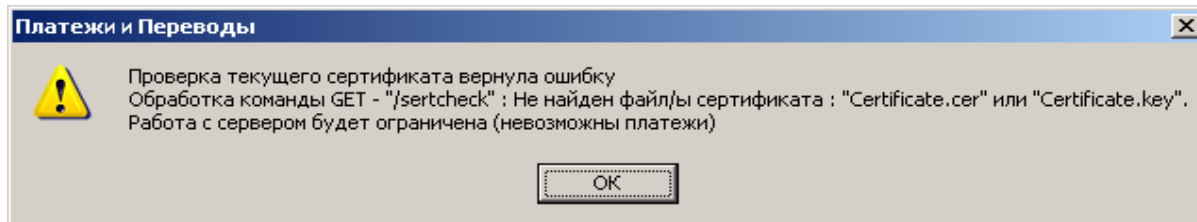


рис. 6

В настоящий момент в установку включен тестовый сертификат (пароль 12345), реальные платежи с которым невозможны.

Что означает, если они планируются, что следующим, должно быть [Получение сертификата](#).

## Получение сертификата

**ВНИМАНИЕ, без подтверждения менеджера, сертификат не создается!!!**

Свяжитесь с вашим менеджером для подробностей.

Сертификат всегда получается в файл Certificate.cer, ключ сертификата – в файл Certificate.key. Отсутствие этих файлов является признаком необходимости получения сертификата (от них зависит активность кнопок в настройке). В случае замены сертификата эти файлы должны быть переименованы или удалены.

Сертификат делается примерно за день (в течение дня), но не за несколько минут, поэтому если сразу после запроса на создание, вам удалось скачать сертификат, то это, скорее всего старый, и использовать его не удастся, даже если вы использовали тот, же пароль. Удалите файл - Certificate.cer и попозже (обговорите срок с менеджером) попробуйте скачать новый. Удалять ключ - Certificate.key и пере запрашивать все по новой не нужно (действует строго пара, и если вы пере запросите его еще, а на сервере пере генерируют по старому то получится новый "цикл", описанный с начала абзаца).



Предупреждения о необходимости получения нового сертификата начнутся за 6 дней до истечения срока:

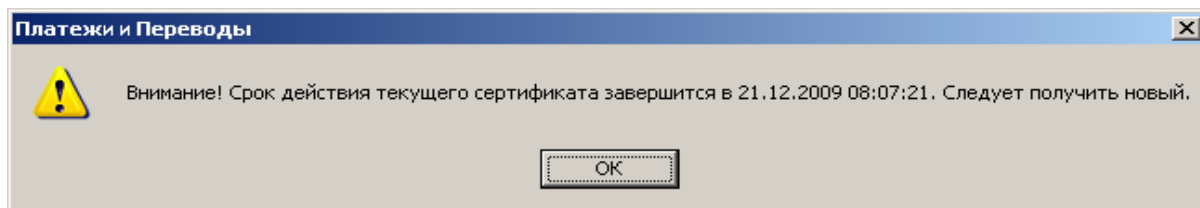


рис. 7

Сначала делается запрос на сертификат (используется АРМ для работы с сертификатами <https://soft.rapida.ru/download/?dir=crt>)–

Пароль вашего сертификата необходимо запомнить, т.к. он может потребоваться в дальнейшем (например, при переустановке сервиса на другой компьютер). При утере пароля необходимо получить новый сертификат.

Данные сертификата должны быть введены в латинской раскладке, e-mail - в нижнем регистре. Длина пароля ограничена 16 символами.

При успешном запросе формируется файл приватного ключа Certificate.key и дается возможность скачать сам сертификат, который должен быть готов в течение суток.

Скачанный сертификат помещается в файл с именем Certificate.cer (в некоторых, исключительных случаях, возможно, получить сертификат электронной почтой, тогда необходимо сохранить его в этот файл самостоятельно)

Туда же помещается созданный по введенной информации документ - "Акт признания открытого ключа" (в дальнейшем может потребоваться), с именем составленным из имени email (уникальный идентификатор сертификата), например - [test@mail.ru.rtf](mailto:test@mail.ru).

После этого остается только [Получение списков ТСП](#), и программа готова к работе.

На той же странице настроек можно выбрать и проверить другой полученный сертификат и сохранить настройки.

Если пароль сертификата не сохранен (пустой при сохранении), то при старте программы он будет запрошен:

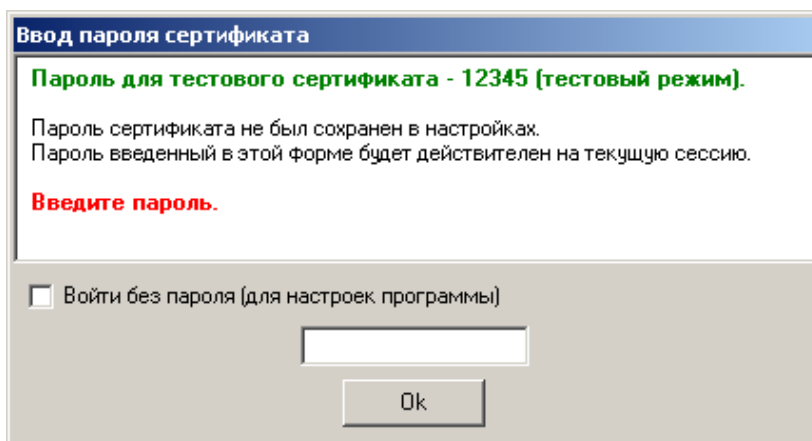


рис. 8

Вводится он один раз на сессию (время работы сервиса), т.е. при перезапуске сервиса пароль сбрасывается, и его придется вводить еще раз. Также "сбрасывание", вернее переустановка пароля происходит при записи глобальных настроек, если пароль не указали (при решении не сохранять пароль) форма запроса пароля будет показана сразу после закрытия формы настроек.

При работе нескольких клиентов, работающих с общим сервисом, пароль вводится только один раз, первым подключившимся клиентом.

При использовании сертификатов из хранилища windows пароль в настройках не сохраняется и не используется (безопасность обеспечивается средствами windows).

## Новые сертификаты

Начиная с версии "PMService 1.3.0.101" вводятся новые сертификаты с отдельным доступом к тестовым/рабочим серверам, а также с поддержкой шифрования по ГОСТ (крипто-провайдеры <http://cryptopro.ru/>, <http://infotecs.ru/>).

В зависимости от издателя сертификата меняется "портал"/сервер на который посылаются запросы. Т.е. для [https://\\$PORTAL\\$.rapida.ru/](https://$PORTAL$.rapida.ru/) параметр \$PORTAL\$ меняется по издателю:

QIWI CA	- qpay
Test QIWI CA	- tqpay
QIWI Root CA	- gostqpay
Test QIWI Root CA	- tgostqpay

## ГОСТ сертификаты

Крипто-провайдеры используемые для ГОСТ сертификатов имеют некоторые особенности. Например затруднено издание из под сервиса (запрос ГОСТ-ового из программы), т.к. требует взаимодействия с пользователем, и некоторых "ручных" действий непосредственно из утилит провайдера. Поэтому способ запроса несколько отличается от описанного выше.

1. На компьютере где предполагается использовать (установлен сервис) должен быть также установлен один из крипто-провайдеров с поддержкой ГОСТ-а (например <http://cryptopro.ru/>, <http://infotecs.ru/>).

2. Запрос на сертификат производится через [утилиту](#) (внешний вид на [рис. 9](#)) непосредственно на том же компьютере (переносимые хранилища рассматривать не будем) где будет использоваться. И, либо под тем же пользователем (для того же) под которым будет работать сервис, либо создавать контейнер закрытого ключа общий, для компьютера.

The screenshot shows the 'RAPIDA Cert - запрос/получение сертификатов' window. It has a close button in the top right corner. Below the title bar, there is a checkbox 'Использовать прокси' which is unchecked. There are two tabs: 'Запрос на сертификат' (selected) and 'Получение сертификата'. A warning message reads: 'Ввод должен осуществляться только в английской раскладке!' (Input must be done only in English keyboard layout!). Below this, there is a radio button for 'EN' which is selected. The form contains several input fields, each with a red asterisk indicating it is required: 'Страна' (ru), 'Область' (Moscow), 'Город' (Moscow), 'Организация' (QIWI Bank AO), 'ФИО' (Test), and 'Эл. почта' (test@test.ru). There is an 'Информация' icon and link to the right of the 'Страна' field. Below the form, there are three dropdown menus: 'Тип сертификата' (ГОСТ), 'Крипто провайдер' (Crypto-Pro GOST R 34.10-2012 Cryptographic), and 'Контейнер ключей' (RAPIDA\_R20200716160129400). At the bottom right, there is a 'Начать процедуру' button. At the bottom left, there is a note: 'Только латинские символы в нижнем регистре!' (Only Latin characters in lowercase!), followed by a green warning: 'Внимание! До 40 символов!' (Attention! Up to 40 characters!) and an example: 'Например - ivanow@rapida.ru'. A 'Сохранить' button is located at the bottom right.

рис. 9

3. После получения сертификата нужно установить пару, полученный + корневой (файл QIWI\_GOST.crt, идущий вместе с утилитой запроса). Корневой устанавливается в раздел "Доверенные корневые центры сертификации" с помощью мастера windows (для старта

кликнуть двойным кликом по файлу). Полученный сертификат устанавливается исключительно из утилиты используемого крипто-провайдера, в раздел "Личные" (если при проверке появляется ошибка типа "Сертификат не связан с ключевым контейнером" значит установка производилась без средств крипто-провайдера, а мастером windows например).

4. При использовании аппаратных средств (eToken, ruToken) сертификат нужно устанавливать "на машину".

5. Установленный сертификат выбирается для использования программой. Устанавливается галочка на "Использовать сертификат из хранилища Windows" и нажимается кнопка "Выбрать". После выбора нажать "Проверить сертификат" и "Сохранить".

## Получение списков ТСП

Список ТСП загружается при выборе пункта меню "Данные/Загрузить списки ТСП":

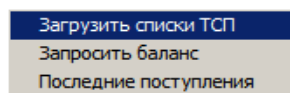


рис. 10

Результат сохраняется в файл [RapidaTSP.xml](#), после чего информация из него переносится в базу, сообщение

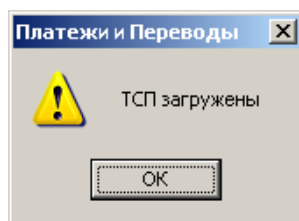


рис. 11

означает, что загрузка прошла успешно.

Если вместо этого выдает сообщение:

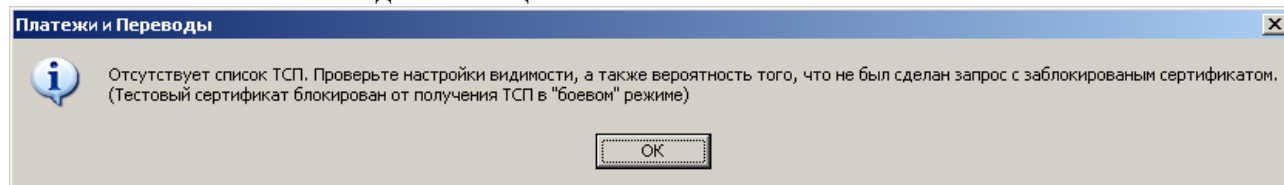


рис. 12

значит список к показу в дереве пуст. Возможные варианты

– отключена видимость всех доступных по текущему сертификату ТСП в [Настройка комиссий](#).

– с сервера пришел пустой список для текущего сертификата. Что пришло можно посмотреть в файле [RapidaTSP.xml](#).

В полученных данных содержится информация о ТСП и их комиссиях.

Набор ТСП для каждого клиента может быть ограничен согласно договору (т.е. списки являются персональными).

Комиссии, полученные с сервера, являются базовыми, т.е. клиент может их изменить (Fee), если нет специальных ограничений со стороны самого ТСП.

Оповещение на email о новых ТСП при загрузке (авто - [TspTime](#) + [TspMode](#)) можно настроить в разделе [Mail](#). Ошибки оповещения не прерывают работы программы. Т.е. при проблемах почтового сервера/связи с ним есть риск не получить оповещения.

## Настройка комиссий

В большинстве случаев настройка комиссий не нужна, полученные с сервера данные должны соответствовать договору.

При желании полученные с сервера значения можно переопределить, в рамках заданных ограничений. Это будет одна, одинаковая, настройка для всех ТСП. См. раздел [Fee](#) в файле настроек сервиса. Применяется при обновлении ТСП.

Дальнейшая настройка необходима, если агент хочет внести персональные изменения для отдельных ТСП, группе ТСП, "Общие" для всех платежных пунктов, или для отдельного.

Для начала задания комиссий отдельному пункту нужно набрать его название в имени точки и нажать обновить.

Порядок поиска комиссий в программе – комиссия платежного пункта → общие комиссии → комиссии полученные с сервера. Т.е. менять нужно только те значения ставок, которые отличаются от значений ставок, полученных с сервера.

Пример:

Вид	Код	Название	Мин. сумма	Макс. сумма	Напр	Начальная ст	Процент аген	Мин. ставка	Макс. ставка	Есть
✓	400	МГТС	1р.	15000р.	1	1р.	2%	3р.	15000р.	✓
✓	200	ЕРЦ ЖКХ МОСКВА	1р.	15000р.						+
✓	210	Мосэнергосбыт	1р.	15000р.						
✓	211	Мосэнергосбыт (счетчики)	1р.	15000р.						
✓	212	Мосэнергосбыт	1р.	15000р.						
✓	213	Мосэнергосбыт (счетчики)	1р.	15000р.						
✓	115	МТС	100р.	15000р.						+
✓	111	МегаФон	1р.	15000р.						✓

Рис. 13

Первое поле отвечает за видимость записи в дереве платежей.

Доступные к изменению поля выделяются белым и светло-желтым фоном. Белый – без ограничений, светло-желтый – у ТСП есть ограничение на максимально разрешенную комиссию, светло-серый – есть запрет на изменение комиссий от ТСП.

Красным в поле «есть доп. комиссии» выделяются критичные ошибки в дополнительных или системных комиссиях (отсутствие системных/отсутствие разрешенных для платежей типов). Т.е. показана невозможность платить в этот ТСП.

В данном случае, на Рис. 13, меняются общие комиссии для всех подключенных к этому сервису платежных пунктов. Чтобы изменить комиссии непосредственно платежного пункта, нужно выбрать его из списка (если раньше его меняли, то он там будет) либо внести его название вручную (если до этого изменений не было). Далее следует обновить список, чтобы получить ранние значения, и после редактирования сохранить.

Пустые списки для комиссий платежных пунктов не хранятся, т.е. если сохранить список с пустыми полями, такой список будет удалён.

По кнопке плюс, открывается окно дополнительных комиссий (системные, и агентские для задания "шагов" с изменением процента от сумм):

БИЛАН					
Системы. Комиссия - от внесенной суммы.					
С суммы	До суммы	Начальная ст	Процентная	Минимальная	Максимальная
	500р.		5%		
500р.	1500р.		4%		
1500р.	15000р.		2%		
Агента. Комиссия - от внесенной суммы. Наследуется от системной.					
С суммы	До суммы	Начальная ст	Процентная	Минимальная	Максимальная
	1000р.		5%		

**Рис. 14**

На рисунке в верхней половине окна показаны комиссии системы. (не меняются агентом). В нижнем, агентом настроена комиссия 5% для сумм от 0 до 1000р (один шаг). При сумме в 1000р, и больше, т.к. такой тут нет, комиссия возьмется из основной. См. Рис. 13, т.е. будет 2% + начальная ставка, не меньше 3р и не больше 15р.

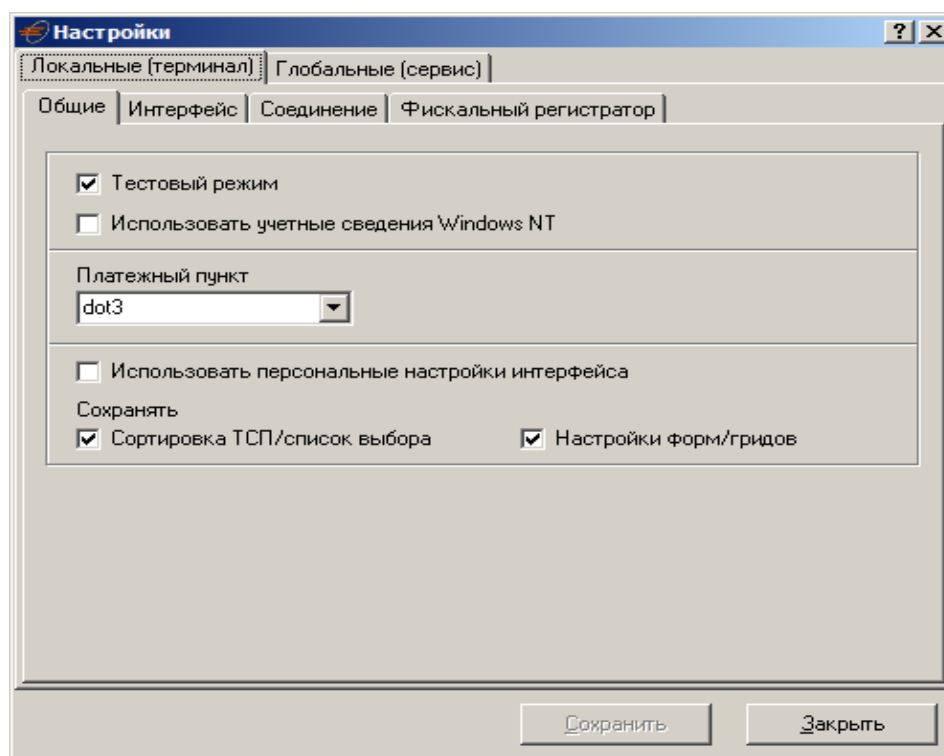
Направление расчета – 1 означает расчет от внесенной суммы, пустое (0) – расчет на платеж.

Задание "шагов" делает невозможным обратный расчет комиссий.

Пример (один из вариантов):  $999.99 * 1.05 = 1049.99$ ,  $1000 * 1.02 = 1020$ . Т.е. от 1020 до 1049.99 "мертвая зона" у которой просто нет "обратного" значения. Поэтому при наличии "шагов" можно будет вносить суммы только в одно поле, второе к вводу блокируется, какое, зависит от направления расчета. Если "шаги" заданы и у системных, и у агентских главным направлением считается системное. Агентское "направление" тогда просто наследуется, как показано на Рис. 14. (иначе нужно было бы закрывать оба поля ввода...).

Красный фон поля "есть доп. комиссии" означает, что нет системной комиссии (платежи невозможны). Серый фон – есть. Галочка - есть дополнительные агентские комиссии.

Название платежного пункта (задается вместо "Общие" когда правятся комиссии точки) должно быть зарегистрировано на сервере Рапиды. В программе оно задается в общих настройках:



**рис. 15**

Здесь платежный пункт называется dot3.

### **Смена, создание новой базы**

Действие должно производиться только при локальном подключении (непосредственно на том же компьютере). Т.к. при клиенте и сервисе, разнесенных на разные компьютеры, пути (а также указание MSSQL сервера локальным алиасом) будут различны, и сервис создавая базу по данным от клиента создаст, если сможет, ее не там.

Также при работе с MSSQL (в основном), т.е. создании/подключении базы, нужно следить чтобы права пользователя под которым работает клиент позволяли работу с MSSQL сервером (на время настройки запускать под админом). Т.к. базу создает сервис, а читает список баз клиент (до передачи запроса на создание/после запроса для проверки), то

возможны ситуации не увидеть созданную сервисом базу в клиенте. Тоже самое (различие правах/видимости) возможно и для путей базы access.

Впрочем, понимая разделение работ сервиса и клиента, можно настроить и "вслепую", просто введя параметры где нужно, не выбирая из списков. Тогда права админа клиенту для настроек не нужны, а в дальнейшем, после настроек, для штатной работы клиента тем более.

Создание базы делается в настройках, на вкладке "Глобальные (сервис)→База" –

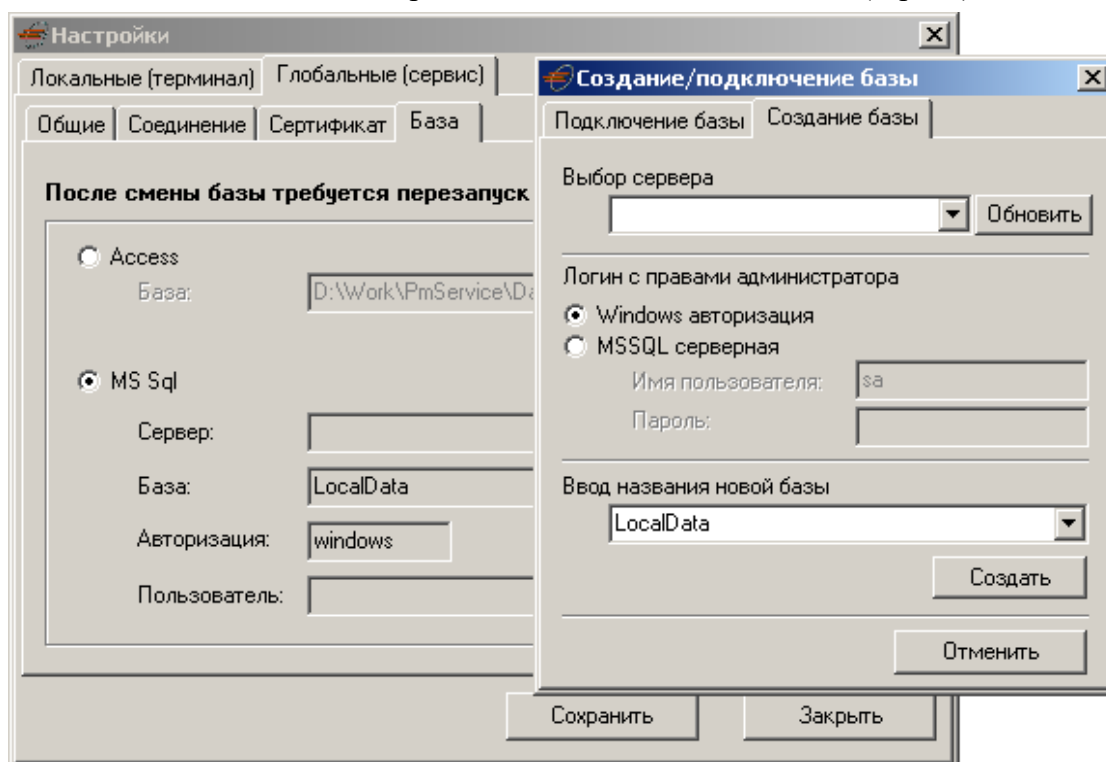


рис. 16

Новое подключение создаётся с помощью Мастера подключений, следует ввести нужные значения и нажать кнопки "создать" и "применить".

Используется стандартное подключение к MSSQL через OLEDB (ADO) подробности можно узнать в справке MSSQL (BOL). Чаще всего достаточно указать имя сервера (из списка или вручную), или "имя сервера\имя инстанса" пример - *WS131\SQLEXPRESS* (установлен MSSQL 2005 экспресс, с инстансом по умолчанию). Пустое поле, как на рис. 16, означает установку MSSQL на том же компьютере, что и сервер программы.

Далее необходимо сохранить параметры и перезапустить сервис, при смене базы это обязательное действие. Программа предложит сделать это в автоматическом режиме:

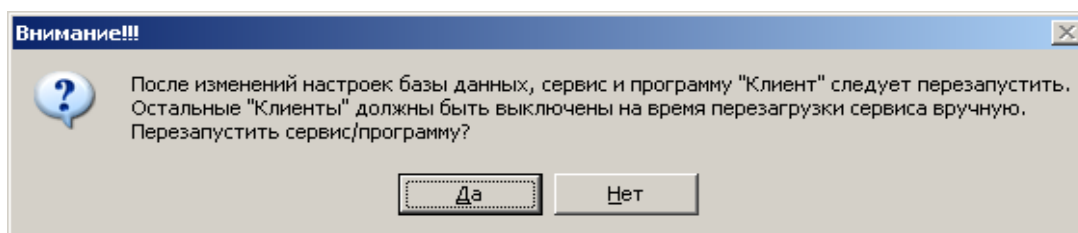


рис. 17.

## Сеть

Т.к. программа для связи использует протокол HTTPS, то деление на локальную сеть и глобальную (интернет) довольно условное. Можно считать, что сервис работает в локальной сети, и клиенты обращаются к нему по локальной сети, а связь сервиса с сервером Рапиды осуществляется через глобальную сеть (интернет).

Настройка соединения состоит в указании адреса компьютера с установленным сервисом:

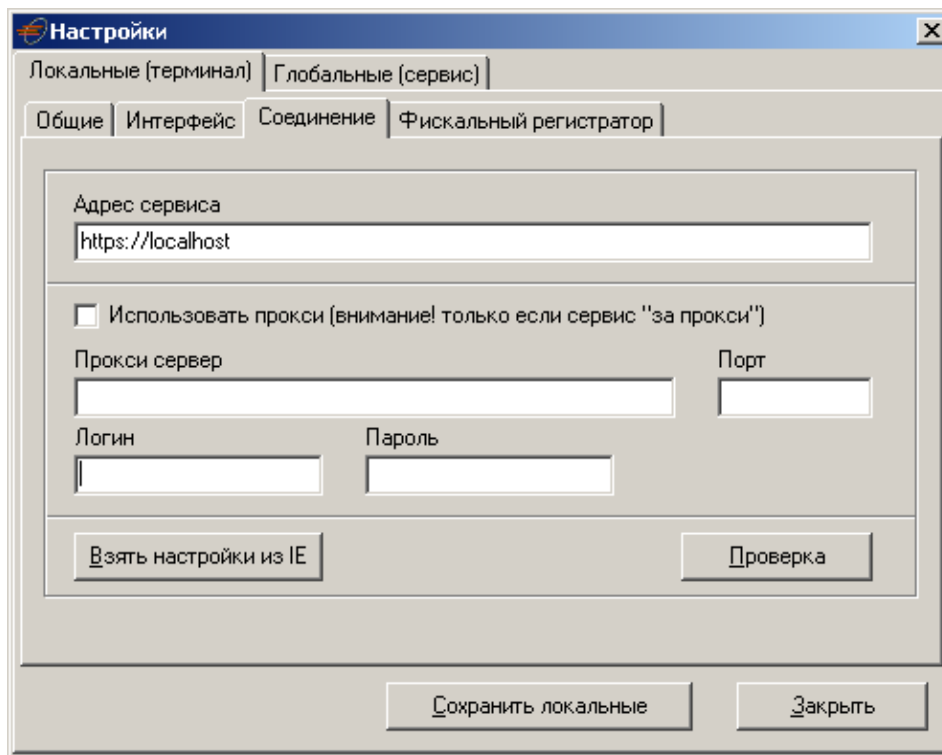


рис. 18

Полный формат адреса – протокол://компьютер:порт. Примеры адресов описаны в разделе [Первый запуск](#).

При необходимости можно использовать прокси-сервер для соединения, если локальная сеть его использует (разные под сети, подразделения разделены и связаны через интернет).

Для глобальной сети настройки делаются только для прокси-сервера, аналогично настройкам для локальной сети, а используемые адреса, как правило, не меняются. Поэтому интерфейса для изменения их из программы нет.

Какие адреса используются, можно посмотреть в [Настройки - Сервис](#) в разделе HTTPS. В случае если эти адреса изменятся на сайте Рапиды, их можно исправить вручную непосредственно в файле PMService.ini.

### Фискальный регистратор

В программе есть возможность печати чека в фискальный регистратор.

Печать чеков ведется параллельно с кассовой программой. Отчеты, открытия/закрытия смен желательно делать в одной из программ, чтобы избежать путаницы. Но по сути без разницы, т.к. фискальный регистратор в любой программе должен выдавать общий список операций.

Поддерживается:

- Штрих (вся линейка фискальных регистраторов от Штрих-М).
  - Штрих - чековый принтер
- Атол (линейка от "АТОЛ технологии").
- Искра (драйвер АЗИМУТ)
- Инкотекс (Меркурий)
- 1С 8.x "эмулятор ФР"
  - 1С 8.x - интеграция
- Файл "эмулятор ФР"

Общие настройки печати в фискальный регистратор -

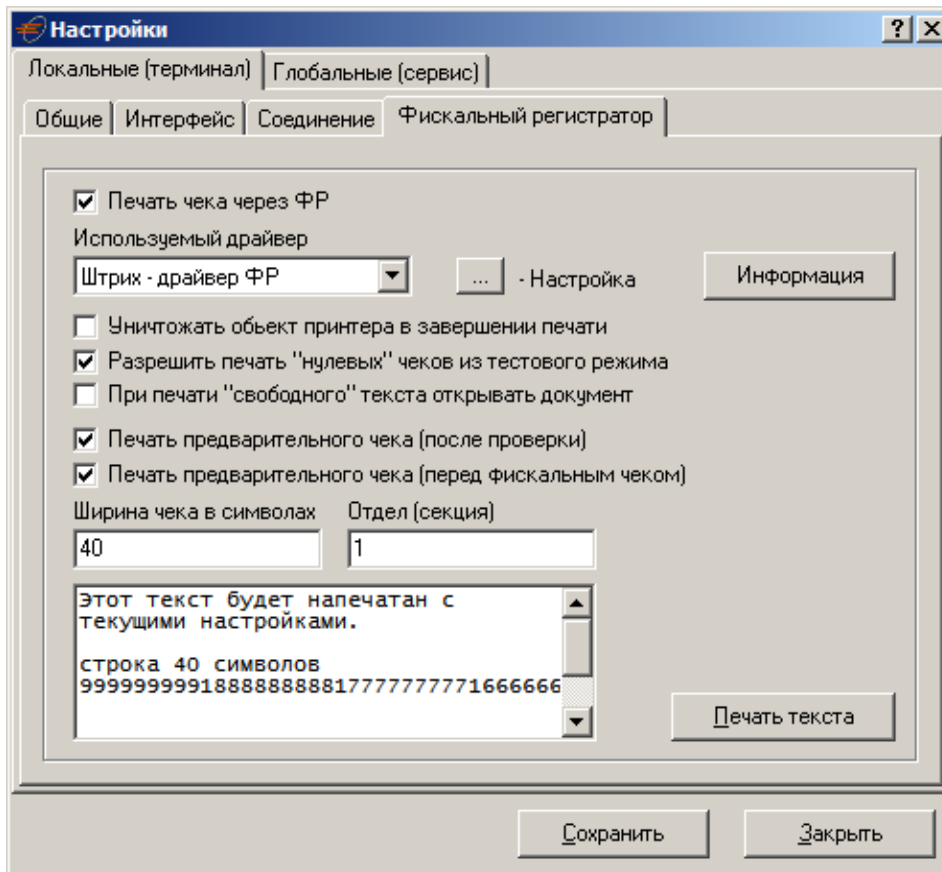


рис. 19

### Штрих

Для возможности параллельной работы (например, с кассовой программой), в драйвере Штрих-М следует настроить подключение через DCOM или TCP:

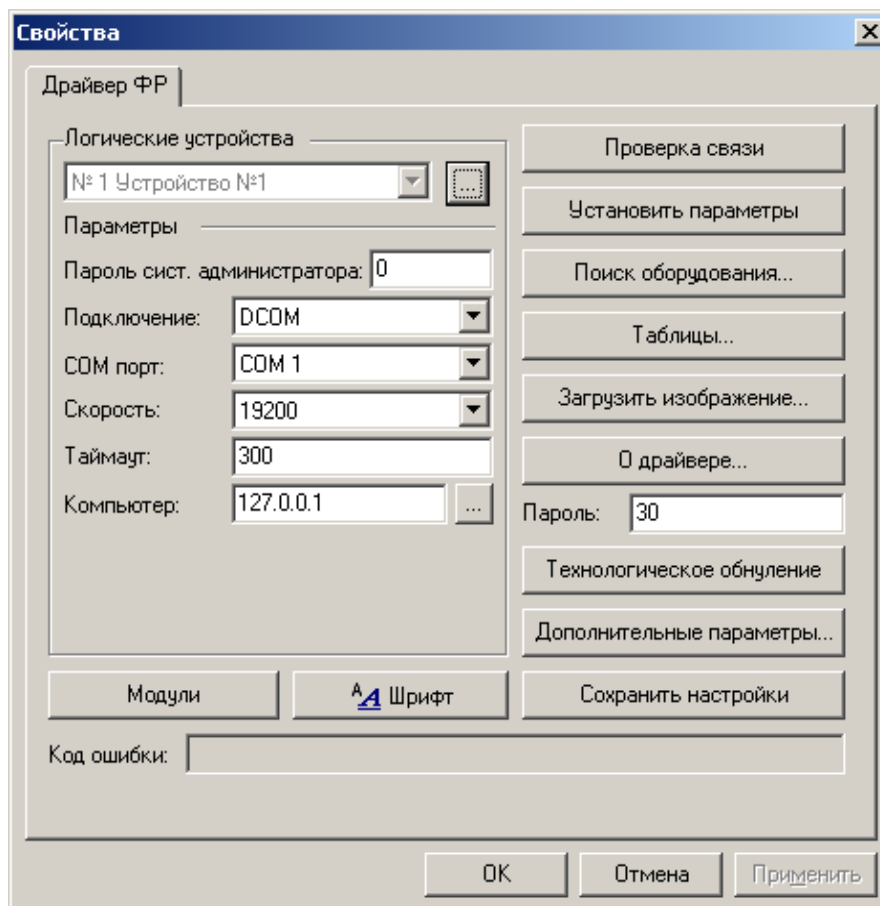




рис. 20

### Атол

В драйвере Атол настройка обычная, но кассовая программа должна разблокировать порт при завершении операции (действие рекомендованное производителем), если кассовая программа этого не выполняет, то параллельная работа с ней невозможна.

Окно настроек выглядит так:

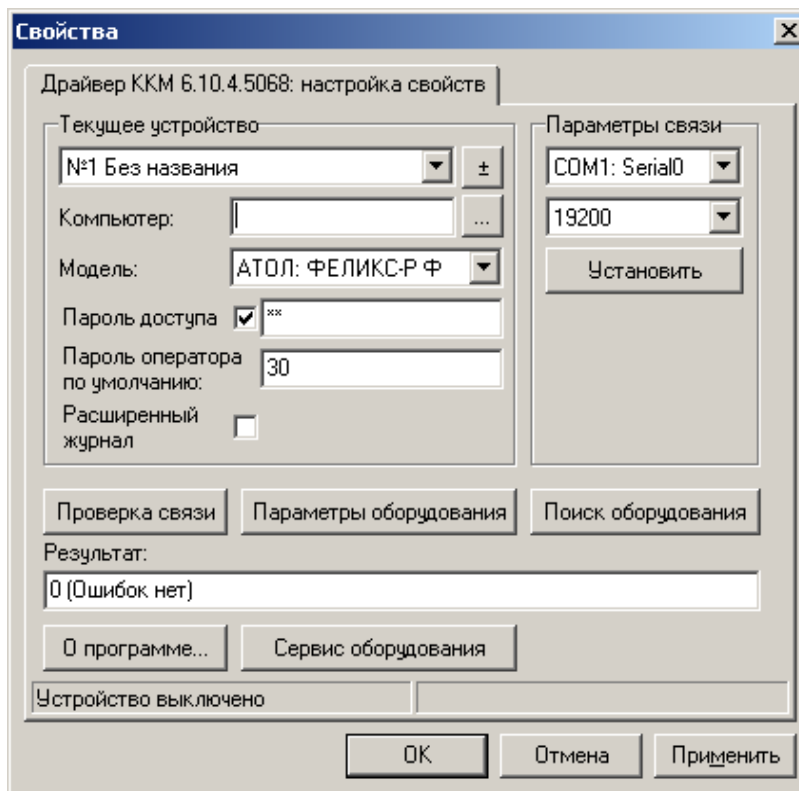


рис. 21

Печать чека происходит в момент оплаты (кнопка "Оплатить"), при проблемах с ФР оплата становится невозможной. При реальных проблемах с ФР, чек можно отложить (перейдя в режим отложенной оплаты - нажав Ctrl+F12), решить проблемы, и продолжить оплату из реестра (все действия необходимо произвести в присутствии клиента, после чего отдать чек). Это позволит избежать повторного ввода данных, если вдруг для решения проблемы программу нужно будет перезагрузить.

При включенной настройке "доверительный рау - TrustedPay" (**не рекомендуется!!!**) печать чека осуществляется до реальной оплаты, т.е. в момент оплаты подразумевается, что данные введены верно до проверки их сервером.

### Искра

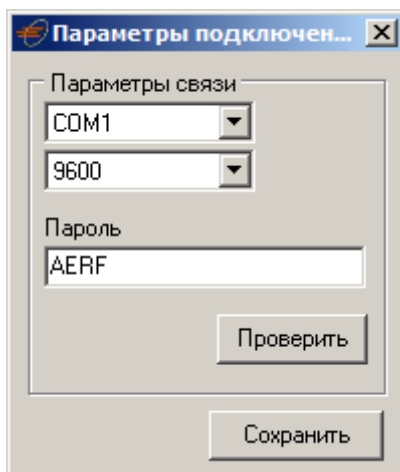


рис. 22

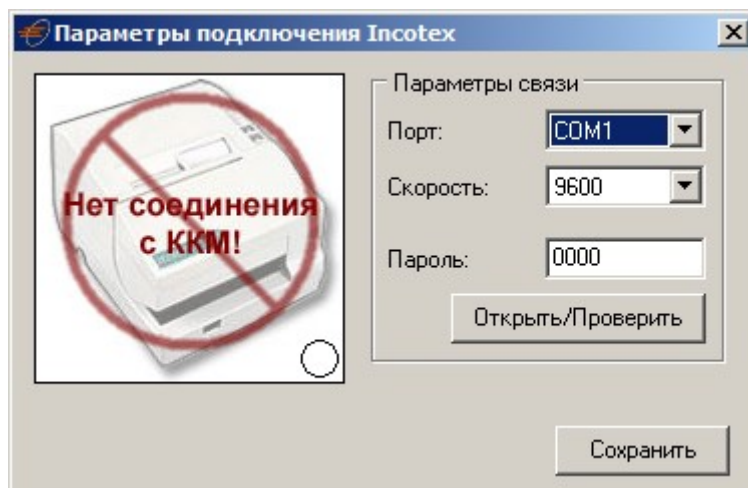


рис. 23

### 1С 8.x "эмулятор ФР"

Для работы 1С 8.x "эмулятор ФР", в 1С должны быть реализованы методы аналогичные как для фискальных устройств. Методы должны быть описаны в глобальном модуле с типом "Экспорт". В свойствах модуля должно быть установлено "Внешнее соединение" (у выбираемого для соединения пользователя в разрешениях тоже должны быть права на "внешние соединения").

Пример модуля.

#### Function GetFPStatus() Export

//возвращает значения 0 - в тестовом режиме, 1 = в фискальном режиме

//используется для проверки "активности" объекта, и влияет на поведение программы в зависимости возвращаемого режима.

ЗаписьЖурналаРегистрации("FP" ,,,, "GetFPStatus");

Возврат 0; //тестовый, поставить 1 чтобы переключить в фискальный режим

EndFunction

#### Procedure PayFPCheck(Price, Lines, Department, CheckWidth) Export

//используется для печати фискального чека (Lines содержит информацию задаваемую в шаблоне Чек.txt).

ЗаписьЖурналаРегистрации("FP" ,,,, "PayFPCheck: " + Lines + " ( " + Department + ", " + CheckWidth + " )");

EndProcedure

#### Procedure ReturnFPCheck(Price, Lines, Department, CheckWidth) Export

//используется для печати возврата фискального чека (Lines содержит информацию задаваемую в шаблоне Возврат.txt).

ЗаписьЖурналаРегистрации("FP" ,,,, "ReturnFPCheck: " + Lines + " ( " + Department + ", " + CheckWidth + " )");

EndProcedure

#### Procedure TestFPPrint(Lines, CheckWidth) Export

//используется для печати копии чеков/пред чеков/тестов т.е. не фискальный документ (Lines содержит информацию задаваемую в соответствующем шаблоне)

ЗаписьЖурналаРегистрации("FP" ,,,, "TestFPPrint: " + Lines + " ( " + CheckWidth + " )");

EndProcedure

//процедуры для печати отчетов.

```
Procedure XReportFP() Export
ЗаписьЖурналаРегистрации("FP" ,,,, "XReportFP");
EndProcedure
```

```
Procedure DepartReportFP() Export
ЗаписьЖурналаРегистрации("FP" ,,,, "DepartReportFP");
EndProcedure
```

```
Procedure ZReportFP() Export
ЗаписьЖурналаРегистрации("FP" ,,,, "ZReportFP");
EndProcedure
```

Шаблоны (Чек.txt/...), чтобы получать данные, можно изменить например таким образом -

```
<?xml version="1.0" encoding="windows-1251"?>
<check>
<Date>$Date$</Date>
  <Time>$Time$</Time>
  <PaymId>$PaymId$</PaymId>
  <TermId>$TermId$</TermId>
  <TSPName>$TSPName$</TSPName>
  <Purpose>$Purpose$</Purpose>
  <PaymExtId>$PaymExtId$</PaymExtId>
  <Reply><![CDATA[$Reply$]]></Reply>
  <money Amount="$Amount$" Sum="$Sum$" FeeS="$FeeS$" FeeA="$FeeA$"/>
</check>
```

Тег CDATA тут используется т.к. значение переменной \$Reply\$ может содержать символы переносов (у платежей за электронные билеты).

Шаблон может быть любым произвольным текстом, можно использовать переменные из - [Переменные шаблонов](#). Переменные замещаются значениями на момент печати, если значения нет то на пустую строку.

### 1С 8.x "интеграция"

Метод "обратный" по способу вызова 1С 8.x "эмулятор ФР" но по реализации (функции, передача данных, моменты вызова процедур) практически одно и то же.

Отличия:

1. Вызывающей программой является 1С. Вызов может быть даже из внешней обработки (что проблемно для "1С эмулятора").
2. Требуется процедура инициализации в 1С.
3. Для использования программы как ActivX сервер ее нужно предварительно зарегистрировать, т.е. разово выполнить с параметром regserver, пример - PaymMaster.exe /regserver (убрать регистрацию параметром unregserver).

Пример внешней обработки можно взять по ссылке [Rapida.epf](#).

### Файл "эмулятор ФР"

Эмуляция в файл имеет несколько особенностей.

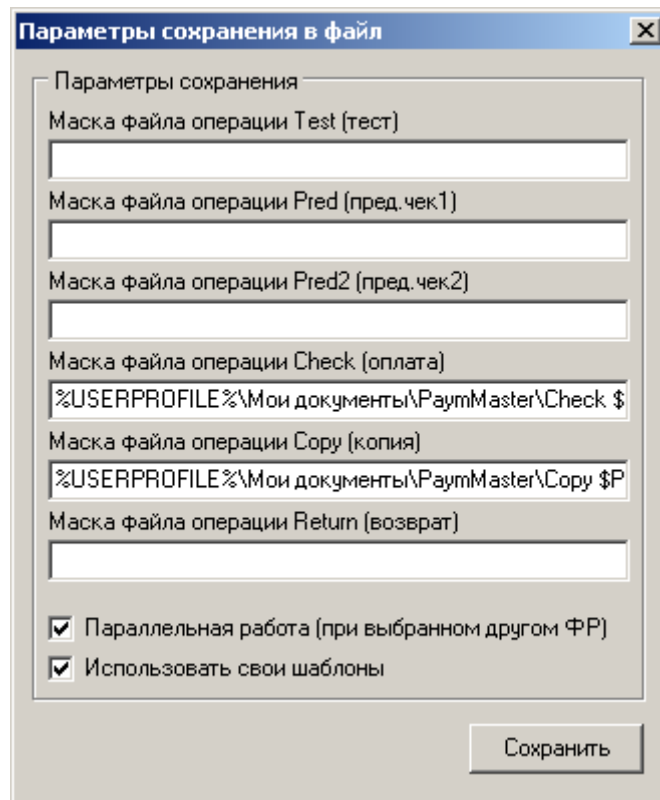


рис. 24

Заданная маска файла означает и то, что для этой операции нужна выгрузка в файл, пустые будут игнорироваться. Маска может задаваться с использованием:

1. Переменных системы (вида %XXXX%).
2. Некоторых из [Переменные шаблонов](#), а именно - \$Type\$, \$ID\$ и \$PaymExtId\$.
3. Спец маски, форматированная дата-время - \$D.xxxx\$ (по времени операции) и \$N.xxxx\$ (по времени печати), где xxxx стандартная маска даты-времени.

Пример: %USERPROFILE%\Мои документы\PaymMaster\Check \$PaymExtId\$.txt

Установка "Параллельная работа (при выбранном другом ФР)" заставит выгружать операции Check (при оплате) и Copy (при копии чека) при использовании основным другого ФР.

При установке "Использовать свои шаблоны" будет попытка загрузить и использовать шаблоны вида - "Чек(file).txt" и "Чек копия(file).txt" для вышеописанных операций (для файла под другую программу может потребоваться отличные данные от тех что печатают на ФР).

## Оповещение на Email

Если настроено (адрес отправления "кому" не пустой), то будет работать оповещение о новых версиях программы и новых [ТСП](#) по email.

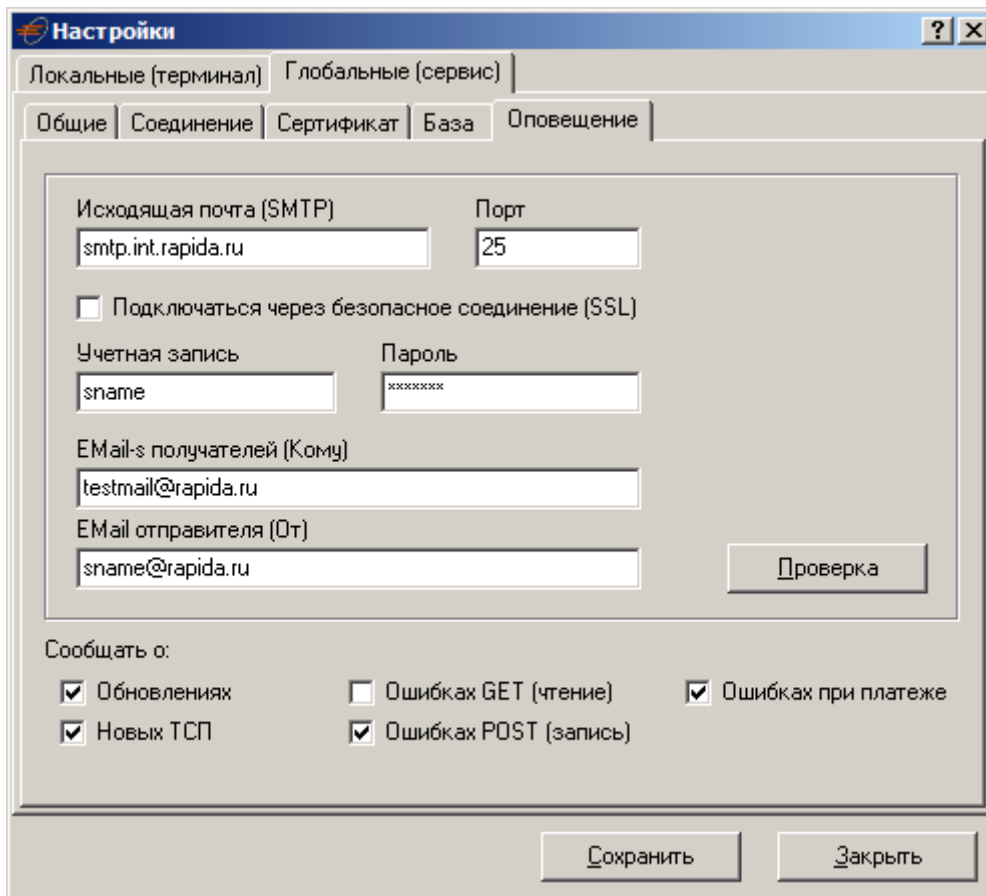


рис. 25

Настройки стандартные и персональные, зависят от используемого сервера исходящей почты (публичные сервера, например mail, yandex, google, rambler и д.р. предоставляют описание с настройками у себя на сайтах).

Посылка сообщения делается в отдельном потоке, т.е. не влияет на время основной операции.

Оповещения о новой версии программы не будет если отключена проверка ([IntervalVersion](#), [LookForVersion](#)).

Оповещение о новых [ТСП](#) будет выполняться только после "ручного" приема/обновления (по умолчанию), если не настроено авто обновление ([TspInterval](#)).

## Безопасность

### Сертификаты

Находятся в папке Data\Key, которая содержит файлы:

Корневые сертификат серверов рапиды

QiwiRSA.pem – портал gray (рабочий).

QiwiRSATest.pem – портал tgray (тестовый).

Request.cer, Request.key – сертификат с ключом для получения рабочего сертификата (обновляется раз в год, обновления скачиваются с сайта Рапиды)

Certificate.cer, Certificate.key – рабочий сертификат с ключом в том в виде, в котором они приходят с сайта Рапиды. Могут быть переименованы и использоваться под другим именем (например, при смене сертификатов).

Local.cer, Local.key – сертификат с ключом локального сервера HTTP (сервиса), может быть заменен на свой (созданный, например, утилитой OpenSSL.exe с сайта <http://openssl.org>). Прописать в ini его необходимо вручную, проблема может возникнуть только с паролем, т.к. пароль не лежит в открытом виде, а шифруется. Чтобы задать его, нужно вместо LocalPassword (см. [Настройки](#)) в том же разделе задать значение LocalOpenPassword и перезапустить сервис. При чтении параметров, если это значение есть, то пароль берется из него, шифруется и ложится в ключ LocalPassword. Т.е. ключ

LocalOpenPassword получается одноразовым, и в открытом виде пароли не остаются. Впрочем, это не значит, что можно держать серверный каталог в открытом доступе, правильнее не давать доступ клиентам к серверу.

Таким же образом можно задать пароль используемому сертификату через CurrentOpenPassword (*не рекомендуется, т.к. есть возможность сделать это корректно из настроек программы*). Или пароль проху (как на клиенте, так и сервере) через ProхуOpenPassword (существует вероятность из-за неправильных настроек проху не войти в программу). А также пароли базы данных (если смена на рабочей базе данных, при создании новой его можно просто задать в диалоговом интерфейсе) через OpenAccessPassword, OpenMssqlPassword.

### Хранилище windows.

Есть дополнительная возможность перенести (скопировать и удалить исходный) рабочий сертификат в хранилище windows.

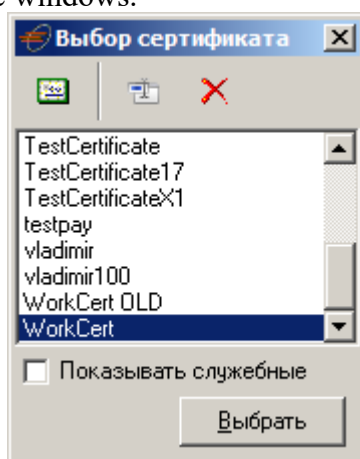


рис. 26

Перенос делается для текущего компьютера. Программа клиент должна выполняться непосредственно на компе, и из локации установки сервера, т.е. из той же папки где "лежит" PMService.exe. И для текущего пользователя под которым запущен сервис. Смена пользователя от которого работает сервис после переноса сделает такой сертификат не доступным. Также станет невозможным копирование сертификата на другой комп (т.к. устанавливается с типом "не перемещаемый").

Сертификаты установленные "на машину" дополняются явным путем хранения. Все остальные считаются "юзерскими" (путь CURRENT\_USER\MY\), других вариантов мест установки нет (программой не поддерживается).

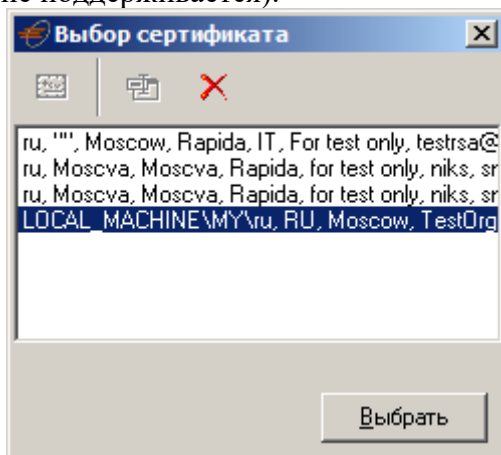


рис. 27

### Ограничения

Первым делом программа-клиент авторизуется у сервиса (HTTP сервер). Сменить логин, пароль можно, задав UserName, Password в разделах [HTTP] настроек сервера и

клиента, пароль задается через "одноразовый ключ" OpenPassword, как описано в разделе [Сертификаты](#).

HTTP сервер по умолчанию устанавливается для всех найденных сетевых интерфейсов - параметр "Список IP – IPList" равен пустой строке:

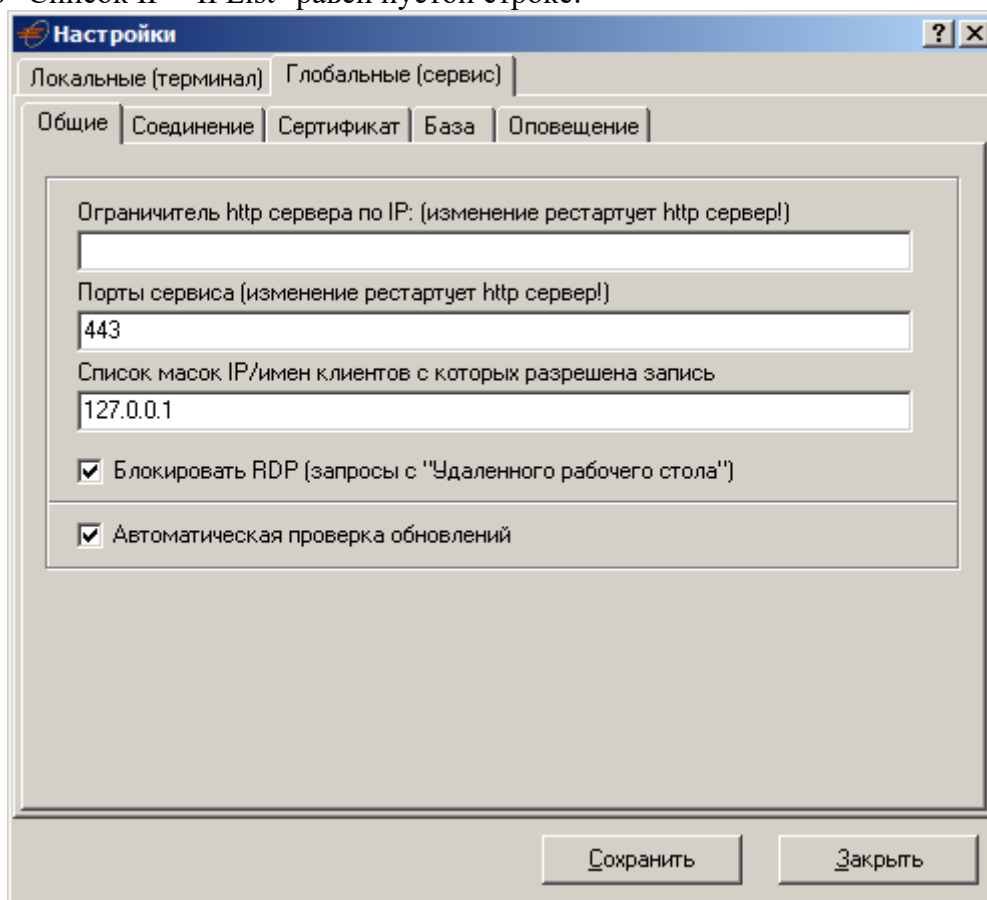


рис. 28

Явное задание списка ограничит HTTP сервер только ими, подключение с пропущенных становится невозможным. Так, написав в списке 127.0.0.1 (локальный интерфейс), мы ограничим доступ только одним, локальным компьютером. Т.е. ни одна клиентская программа, даже из локальной сети не сможет работать с сервисом. Это глобальное ограничение, на любые действия.

"Порты сервиса" задают список открываемых HTTP сервером портов. Чаще всего достаточно одного, но если к примеру есть две независимые под сети с разными настройками, в которых нельзя открыть один и тот же порт (задействовать существующие открытые), то можно задать два, и обращаться из каждой под сети по "своему порту".

"Маски IP" ограничивают записывающие запросы, в основном POST (GET по дополнительной настройке - [CheckGETPermission](#)), на сохранение/платеж (на читающие команды getright, sertcheck, getinfo права как на GET хотя и делаются они через POST), в процессе работы. Запрос отвергается сервисом

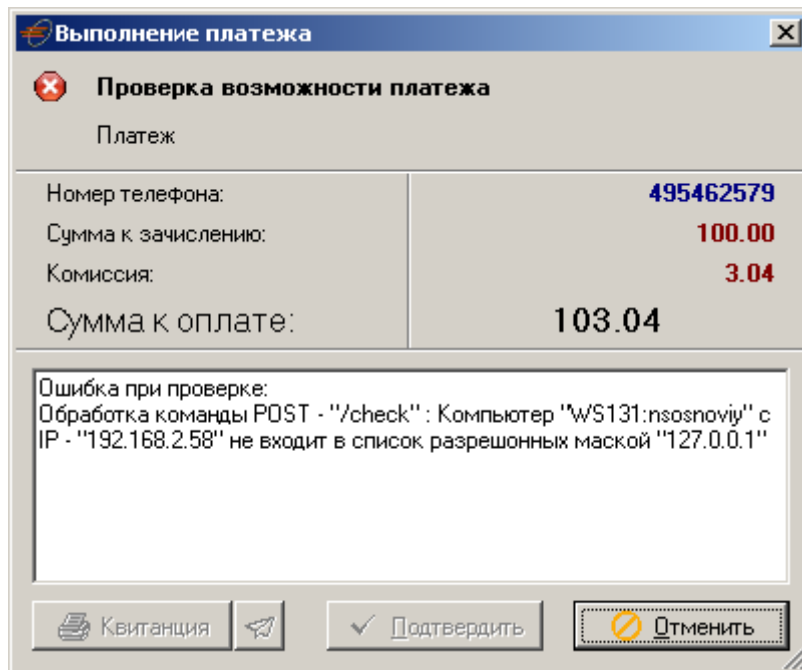


рис. 29

если пришел с компьютера не подходящего под маски. Маски задаются либо на IP, пример 192.168.\* - начинающиеся с (под сеть) или \* - все, либо на данные "откуда" включающие имя терминала, имя компьютера, логин пользователя, пример "WS131:nsosnoviy" - компьютер:логин, без терминала, и "(WS131:RDP-Тср#5)SMS-03:nsosnoviy" - (с компьютера на удаленном рабочем столе):компьютер:логин. (посмотреть реальные можно в логах). Так например написав (\*)SMS-03:\* ограничим прием только клиентами работающими на удаленном рабочем столе сервера SMS-03.


Локальный доступ (127.0.0.1) запретить нельзя (справедливо и для списка интерфейсов), он будет разрешён для любого заданного списка IP адресов. Т.е. написав там например 192.168.\* мы разрешаем не только всю под сеть 192.168 но и адрес 127.0.0.1. (физический адрес, работа непосредственно на этом компьютере, работа в windows терминале через удаленный рабочий стол не считается.)

### Авторизация пользователя

При создании базы создается пользователь "Администратор" с паролем "BOSS" и две локальные группы - "Администраторы" и "Пользователи". Пользователей, которые будут работать с программой, должен ввести администратор.

Возможны два варианта авторизации - программная и авторизация "windows". Переключается настройкой "Использовать учетные сведения Windows NT" (рис. 15).

При программной авторизации пользователю назначается локальная группа с правами. И группа, и пользователь должны быть введены в программе.

При "windows" авторизации в программе определяется и настраивается только системная группа (должна быть выбрана кнопкой , идентификатор должен остаться установленными программой). Пользователь в этом случае при старте программы выбирается из учетных записей windows. Т.е. если к программе подключается пользователь windows, входящий в настроенную группу, но отсутствующий в программе, то он создается автоматически. Окно ввода логина (рис. 5) при старте программы не показывается.

Также становится недоступной блокировка программы из меню.

Ввод групп и пользователей делается из меню "Пользователи":



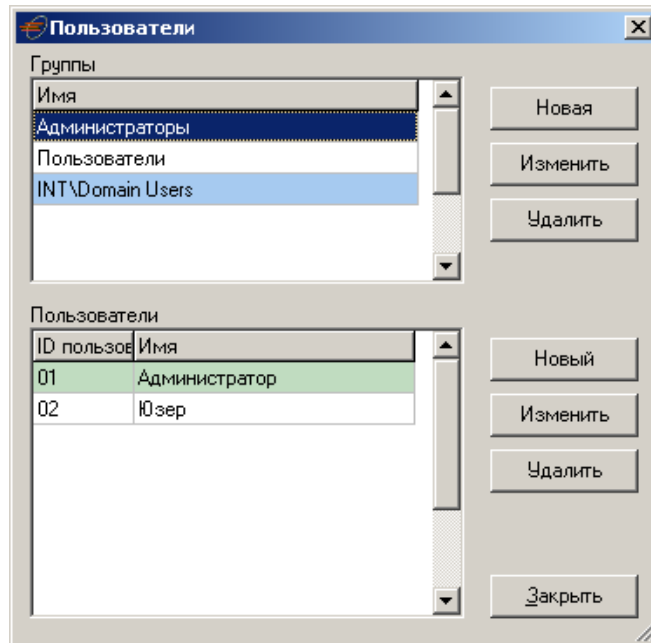


рис. 30  
Синим подсвечены позиции "windows" групп, пользователей.

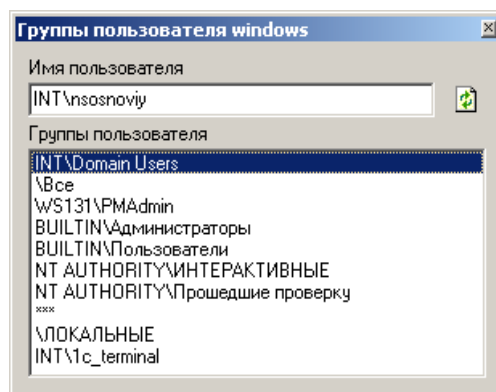
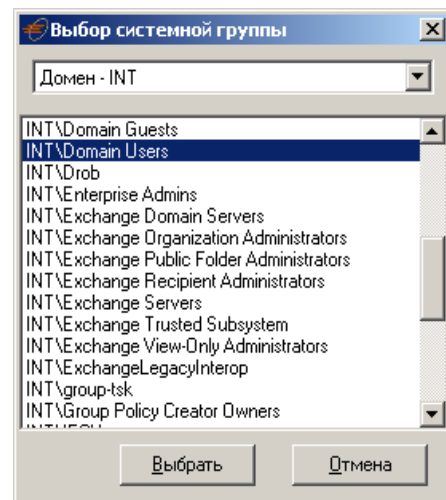
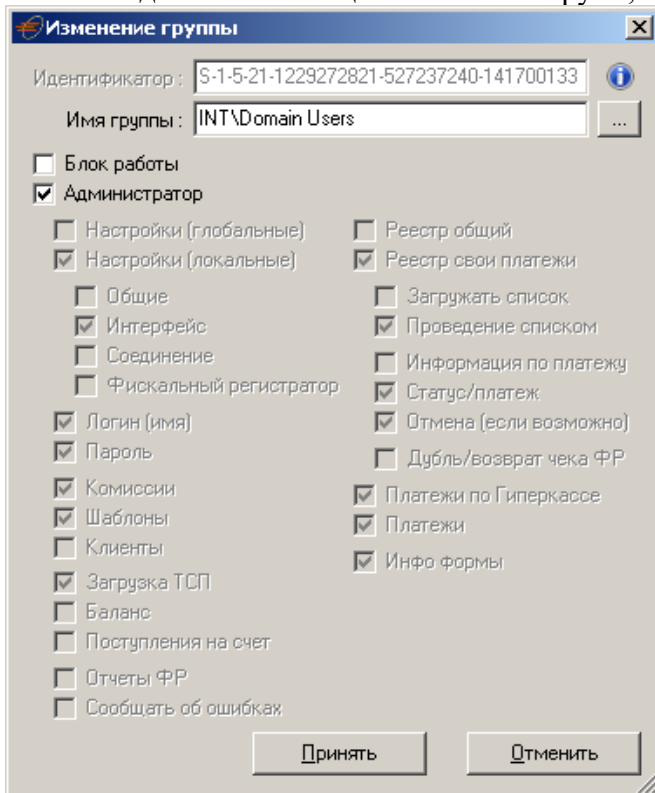


рис. 31

Использовать авторизацию "windows" имеет смысл, если есть необходимость дать права на работу с программой сразу всем пользователям определенной группы в домене.

Например, при выборе доменной группы "INT\Domain Admins" и назначении ей прав администратора программы, такие же права устанавливаются всем пользователям домена, входящим в эту группу.

"Windows" группы нельзя устанавливать локальным пользователям программы, для "windows" авторизации настраивается только группа.

Посмотреть группы, в которые входит текущий пользователь windows, можно нажав кнопку "Информация". Отсюда же ее можно и выбрать, двойным кликом, так будет уверенность, что пользователь точно получает разрешение от windows на эту группу.

Т.к. в windows пользователь может входить в несколько групп, то права всех этих групп объединяются.

У прав есть приоритеты, в порядке убывания – "Блок работы", "Администратор", "Остальные".

Если при объединении групп присутствует установка "Блок работы", то пользователю будет запрещена работа с программой.

Если нет "Блока работы" и есть "Администратор", то ему разрешено все из "Остальных", даже если они не установлены явно.

## Настройка прав

См. [рис. 31](#)


Настройки (глобальные) — Доступ/видимость панели настроек сервиса.

Настройки (локальные) — Доступ/видимость панели настроек клиента.

Реестр общий — Доступ к реестру платежей (показывает всех операторов).

Реестр свои платежи — Доступ к реестру платежей (только текущего оператора).

Баланс — Доступ к получению баланса из меню/видимость полученного в процессе работы.

Инфо панели — Доступ к дополнительной информации предоставляемой по кнопкам вида . (При отключении доступа к балансу необходимо запретить и инфо, т.к. баланс можно найти и в данных по платежу реестра, которые там являются дополнительной информацией)

Клиенты — Доступ к форме к информации о клиентах сохраненных в локальной базе.

Печать отчетов ФР — X отчет, Z отчет (просмотр денег к кассе/закрытие смены).

Комиссии — Доступ к форме редактирования агентских комиссий.

Само редактирование — Дает возможность изменить свой логин.

Пароль — Дает возможность изменить свой пароль.

Загрузка TSP — Доступ к меню "загрузить списки ТСП".

Удаление — Дает возможность удалять (ставить признак "удалено", физическое удаление из программы невозможно) платежи доступные к удалению (не проведенные/со статусом ожидания/в тот же день для гиперкасы).

Права данные в клиенте, например на сохранение настроек сервиса, не будут действовать если делаются с компьютера не разрешенного масками (IPMask) на сервере (если на сервере активно [CheckGETPermission](#) то с такого компьютера даже залогинится не удастся, т.к. не пройдет GET запрос на авторизацию).

## Приложение

### Сокращения

ТСП	– Торгово-сервисное предприятие
ПиП	– Блок программы "платежи и переводы"
Гиперкасса	– Блок программы "переводы в банк"
ФР	– Фискальный Регистратор

### Настройки

#### Сервис

**Внимание!** При настройке значений непосредственно в ini файле, сервис необходимо перезапустить.

При настройке через программу (той части что вынесена в нее), специального перезапуска не нужно, программа заботится об этом сама, и при необходимости предложит это сделать.

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
[Base]		Раздел
Type	1	1 – Access, 2 – MSSQL
AccessBase	LocalData.mdb	Название базы
AccessPassword	xxxx	Пароль на базу
SSPI	1	Тип авторизации MSSQL 1 – windows, 0 сервера MSSQL
Server		Имя сервера ("инстанса") MSSQL, пусто – вариант локальной установки
MssqlBase	LocalData	Название базы
User		Логин к базе
MssqlPassowrd		Пароль для логина
[Common]		Раздел
StartIncrement	1	Начальная позиция номеров записей в реестре. Если базу приходится пере создавать во время работы, здесь задается продолжение нумерации записей реестра.
inFile		Если определен, то содержит путь-название альтернативного файла настроек. (можно использовать переменные среды) Например, %APPDATA%\PaymMaster\PMService.ini  (обычно для сервиса не актуально, т.к. он всегда имеет права на запись в свою папку, сделано исключительно ради однотипности с настройкой в клиенте, чтобы можно было перенаправить оба в одно место)

LogPath		<p>Папка для логов.</p> <p>По умолчанию при пустом значении файлы логов сохраняются в папке программы в поддиректории Logs. Если файл создать не удалось например, из-за недостаточных прав, то местоположение переносится в папку данных программ – "%USERPROFILE%\Local Settings\Application Data\Rapida\PaymMaster\Logs".</p> <p>Либо используется путь, указанный в этом параметре явно.</p> <p>Можно использовать переменные среды (как в примере).</p> <p>Невозможность писать в лог для сервиса критична, старт сервиса прерывается если проверка записи в лог не прошла.</p>
LogDetailPing	0	<p>Детализация лога</p> <p>1 – включено (сохранять)</p> <p>0 – выключено (не сохранять)</p> <p>При включенном LogDetailGET дополнительно определяет необходимость записи служебных (/не информативных) запросов - ping, image, новостных (RSS), чтение версий.</p>
LogDetailGET LogDetailPOST LogDetailSERV	1	<p>Детализация лога</p> <p>1 – включено (сохранять)</p> <p>0 – выключено (не сохранять)</p> <p>LogDetailGET – локальные GET запросы (чтение данных)</p> <p>LogDetailPOST – локальные POST запросы (платежи/запись данных)</p> <p>LogDetailSERV – внешние запросы к серверу рапиды в формате "запрос-ответ".</p> <p>Исключения - запрос сертификата, и запрос списка <a href="#">ТСП</a>. Первое по соображениям безопасности, чтобы не было открытых ключей в явном виде, второе из-за нецелесообразности, полученные данные и так сохраняются в отдельном файле (и так, файлом, и попадает в лог - <a href="#">XmlToLog</a>), а в общих логах из-за своей объемности только мешает.</p> <p>Запись ошибок не выключается.</p>
ClientDataSave	0	<p>Сохранение клиентских данных в локальной базе.</p> <p>1 – да, 0 – нет.</p>

EnableLocal	0	Разрешить использовать локальные системные группы (одинаковые на всех компьютерах) в windows авторизации. 1 – да, 0 – нет.
HttpTimeout	60	Время запроса на сервер, после которого он считается просроченным. Менее 10 сек. не задается (если меньше то ставится 10). Также возможны ситуации когда реальное время ожидания будет иным, не тем что установлен (больше), тогда счетчик в клиенте на платежах будет отрицательным (т.е. это хоть и редкая но нормальная ситуация). Время таймаута клиента рассчитывается из этого значения путем добавления к нему 5 сек.
HardLogin	0	Запрет на передачу списка локальных пользователей. Т.е. переключатель между выбором юзера и набором. 1 – да, 0 – нет.
HashPassword	0	Шифровать локальный пароль в базе. 1 – да, 0 – нет.
HideAgentFee	0	Посылать 0 в комиссии агента на сервер рапиды. 1 – да, 0 – нет. Не влияет на параметры, сохраняемые в базе/локально (т.е. запрос, сохраненный в базу, и запрос, записанный в лог сервиса, при посылке, будут не равны между собой)
CheckGETPermission	0	Проверять по маскам (IPMask) разрешение на GET запросы (чтение данных) 1 – да, 0 – нет. POST (запись) проверяется всегда.
AText1 AText2 AText3 AText4 AText5		Пользовательские значения для использования в шаблонах. Приоритет за аналогичными объявленными в клиенте - AText, если у клиента они есть, то значения замещаются.
XmlToLog	1	Перемещать старый Xml со списком ТСП в лог вместо удаления. 1 – да, 0 – нет.

BalanceCompare	1	<p>Проверка баланса на проверке возможности платежа.</p> <p>1 – да, 0 – нет.</p> <p>Отключение приведет к тому, что пройдя проверку, при недостатке средств, платеж получит статус "ожидание" на втором шаге. Что потребует пере подтверждение после пополнения счета агента, либо удаления платежа из реестра.</p>
TimeoutAsOk	0	<p>Интерпретировать Timeout(не определенность/"не ответ" от ТСП) на проверке возможности платежа как ОК.</p> <p>1 – да, 0 – нет.</p> <p>Действие схоже с действием параметра <a href="#">TrustedCheck</a> но в сервисе, и только для неопределенных ответов сервера.</p>
Reports	<p>Печать реестра;Реестр.html;Группировка по коду плательщика;РеестрCode.html;По терминалам - операторам;РеестрTermId UserId.html</p>	<p>Список названий и файлов собственных шаблонов реестра разделенных точкой с запятой ';'. Должны быть парными, при отсутствии пары для последнего значения оно игнорируется.</p> <p>В файлах шаблонов используются <a href="#">Переменные реестра</a>.</p> <p>Описание настроек для шаблонов см. в файле Doc\ToReadMe.txt.</p> <p>Первое значение используется у кнопки.</p>
Files	<p>Файл с разделителями (*.csv)  *.csv;ToCsv.txt;Файл в разметке XML (*.xml)  *.xml;ToXml.txt</p>	<p>Список названий (с маской через ' ') и файлов шаблонов сохранения в файл разделенных точкой с запятой ';'. Должны быть парными, при отсутствии пары для последнего значения оно игнорируется.</p> <p>В файлах шаблонов используются <a href="#">Переменные реестра</a> (исключая группировки).</p> <p>Описание настроек для шаблонов см. в файле Doc\ToReadMe.txt.</p>
BankerRound	0	<p>Округление.</p> <p>1 – банковское, 0 – математическое.</p> <p>Действие распространяется и на <a href="#">Клиент</a> подключаемый к сервису.</p> <p>Введена чтобы не зависеть от настроек железа (сопроцессор)/windows. Сервер Рапида считает с математическим (Регламентируется договором).</p>

MaxThreads	500	Максимальное количество потоков (одновременных подключений) http сервера. Не задавать меньше 10, ошибочное значение "сбрасывается" в дефолтное (500). Не путать с другими ограничениями на потоки/ресурсы... например при использовании базы mdb (access) операционная система ограничивает движок (Jet) всего 5-ю потоками по умолчанию.
MailZip	0	Архивировать (с паролем) данные в письмах с клиентов - "Сообщить об ошибке". 1 – да, 0 – нет. Пароль не доступен клиентам, есть только у службы поддержки.
OptionalSum	15000	Сумма для проверки полей с условием от суммы (меньше значит не обязательны)
[Fee]		Раздел
Fixed	0	Начальная ставка. Базовая сумма с которой начинается расчет комиссии. Если сервер задает ограничение по процентной ставке то безусловно устанавливается в 0.
Perc	0	Процентная ставка. Процент от суммы платежа, добавляется к начальной ставке. При ограничении от сервера возможны варианты: – При заданном запрете, безусловно устанавливается в 0. – При заданном максимальном проценте, устанавливает меньшее значение. – При отсутствии ограничения, устанавливает заданное.
Min	0	Минимальная ставка. Сумма меньше которой комиссия быть не может. Если сервер задает ограничение по процентной ставке то безусловно устанавливается в 0 (не учитывается).
Max	0	Максимальная ставка. Сумма больше которой комиссия быть не может.
MinSum	0	Ограничение. Минимальная сумма. Не может быть меньше чем задаваемое сервером. Если меньше то замены не происходит.

MaxSum	1.7e+308	Ограничение. Максимальная сумма. Не может быть больше чем задаваемое сервером. Если больше то замены не происходит.
[Mail]		Раздел
Host		Адрес почтового сервера например: smtp.yandex.ru:587 Порт по умолчанию - 25. Рекомендуется локальный в собственной под сети. Для "общественных" см. их правила настройки smtp. Адрес и порты, при использовании внешнего сервера должны быть открыты(доступны) сервису программы. Проверить правильность настроек можно например исправив значения в файле версий Data\Version.xml, и рестартовав сервис, если проверка не отключена, и файл доступен, настройки верные, то письмо будет отправлено сразу же. Ошибки от отправки email доступны в логах.
SSL	0	Использовать безопасное SSL соединение. 1 - да, 0 - нет. Другое соединение характеризуется другим портом, обычно для SSL это 465-й.
To		Email - куда посылать. Например - <a href="mailto:test@yandex.ru">test@yandex.ru</a> .
From		Email - откуда. Например - <a href="mailto:test@yandex.ru">test@yandex.ru</a> . Для "общественных" почтовых серверов параметр критичен. Должен существовать, и соответствовать аккаунту (логину) из под которого производится рассылка.
Login		Логин. Обычно часть до символа @ (test в примере выше), но не обязательно, зависит от используемого сервера.
Password		Пароль аккаунта. Шифрованный. Задается через OpenPassword, так же как описано в разделе <a href="#">Сертификаты</a> .
[HTTP]		Раздел (внутренний HTTP сервер)



NoRDP		Ограничение на запросы через RDP (удаленный рабочий стол). Всегда включено. Выключается только явно, из настроек программы (либо непосредственно на сервере, либо внутри разрешённой локальной сети). Значением на отключение является правильная строка привязки к машине.
IPList	127.0.0.1	Список разрешенных IP HTTP сервера. Значения: * - Все. (Найденные сетевые интерфейсы на момент старта сервиса) 127.0.0.1 - Фактически означает только локальные запросы (прослушивается только локальный сетевой интерфейс). Любой IP - Сервис "слушает" данный IP + 127.0.0.1. Список IP разделяется символом ;.
HttpPorts	443	Список портов открываемых HTTP сервером
IPMask	127.0.0.1	Маски разрешенных к работе имен компьютеров/IP. Разрешается именно рабочее место, выполнение клиента через "Подключение к удаленному рабочему столу" на сервере, например не означает, что разрешать нужно сервер. Только клиентский компьютер – рабочее место кассира (Terminal).
UserName	xxxx	Логин к серверу
Password	xxxx	Пароль к серверу
LocalCertificate	Local.cer	Сертификат для шифрования локального трафика
LocalKey	Local.key	Ключ сертификата
LocalPassword	xxxx	Пароль
[HTTPS]		Раздел (доступ к внешнему серверу)
UseProxy	0	Доступ через проху 1 – да, 0 – нет
ProxyServer		Имя сервера проху
ProxyPort		Порт
ProxyUserName		Логин
ProxyPassword		Пароль
CertificatePath	..\Data\Key	Путь хранения файловых сертификатов (всех, без исключений)
UseReestr	0	Использовать сертификат из хранилища windows. 1 – да, 0 – нет
RootCertificate	Rapida.pem	Корневой сертификат сервера Rapida
RequestCertificate	Request.cer	Сертификат для запроса рабочего сертификата
RequestKey	Request.key	Ключ запросного сертификата
RequestPassword	xxxx	Пароль
CurrentCertificate	TestCertificate.cer	Рабочий сертификат
CurrentKey	TestCertificate.key	Ключ рабочего сертификата.

GostUrl	0	Адрес платежей на сервер по "ГОСТ". 1 – да, 0 – нет
UrlRequestCertificate	https://thunder.rapida.ru/requp/	Адрес для запроса рабочего сертификата
UrlReceiveCertificate	https://thunder.rapida.ru/certget/	Адрес получения рабочего сертификата
UrlTest UrlRTest	https:// \$PORTAL\$.rapida.ru/test https:// \$PORTAL\$.rapida.ru:444/ test	Адрес для совершения тестовых платежей по <a href="#">ПиП</a> см. <a href="#">Новые сертификаты</a>
UrlGate UrlRGate	https:// \$PORTAL\$.rapida.ru/gate https:// \$PORTAL\$.rapida.ru:444/ gate	Адрес для совершения рабочих платежей по <a href="#">ПиП</a> см. <a href="#">Новые сертификаты</a>
UrlHyperTest UrlRHyperTest	https:// \$PORTAL\$.rapida.ru/ hypertest_ver2 https:// \$PORTAL\$.rapida.ru:444/ hypertest_ver2	Адрес для совершения тестовых платежей по <a href="#">Гиперкасса</a> см. <a href="#">Новые сертификаты</a>
UrlHyperGate UrlRHyperGate	https:// \$PORTAL\$.rapida.ru/ hyperkassa_ver2 https:// \$PORTAL\$.rapida.ru:444/ hyperkassa_ver2	Адрес для совершения рабочих платежей по <a href="#">Гиперкасса</a> см. <a href="#">Новые сертификаты</a>
UrlTestConnect UrlRTestConnect	https:// \$PORTAL\$.rapida.ru https:// \$PORTAL\$.rapida.ru:444	Адрес для проверки соединения. см. <a href="#">Новые сертификаты</a>
UrlVersion	http://soft.rapida.ru/ download/version.xml	Файл версий, для проверки текущей версии программы/сервиса
IntervalVersion	3	Время проверки обновлений в часах. Минимально допустимое 1 час максимально 720 (30 суток), неправильное значение (например, 0 или 721) отключает проверку по времени, проверка при старте сервиса не отключается, значение -1 отключает и ее тоже
LookForVersion	1	Проверка обновлений (выключает независимо от правильности интервала) 1 – да, 0 – нет.
RssUrl	http://rapida.ru/rss/	RSS лента новостей компании.
RssInterval	15	Время проверки в минутах. Допустимые значения от 1 до 10080 (7 суток)

TspInterval	-1	Интервал для проверки ТСП в днях. -1 - отключено. 0 - только при старте сервиса. Положительное число - количество дней между запросами, включая при старте сервиса. Т.е. имеет смысл только в серверном варианте, когда сервис долго не выключается.
TspTime	10:00	Желаемое время после которого будет запрос на обновление ТСП. Попытка обновления будет сделана после этого времени в течении часа. При ошибке попытка будет повторяться каждый час. При удачном запросе (включая и "ручной" из меню программы) авто обновление в этот день больше не делается.
TspMode	1	Задаёт режим загрузки, по смыслу аналогично переменной TestMode, но используется только для авто загрузки ТСП в сервисе (там где режим работы не определен). "Ручная" загрузка из программы будет в том режиме в котором работает программа. 1 - тестовый. 0 - боевой (внимание! при не соответствии сертификату будет "обнулять" список...).
SetInvisibleFor		Вносить в список невидимых новые ТСП для указанных точек. Например \$Group\$ для всех, или \$Group\$,dot3 для всех + для точки dot3 (если для точки dot3 задано использовать отдельные настройки комиссий). Пустое значение (по умолчанию) не добавляет новые в список.

#### Клиент

**Внимание!** При настройке значений непосредственно в ini файле, программу необходимо перезапустить.

При настройке через программу (той части что вынесена в нее), специального перезапуска не нужно.

Параметр	Значение по умолчанию	Описание
[Groups]		Не обязательный раздел, исключительно для: <b>Схема работы - Смешанный.</b>

<p>Произвольный список групп, с входящими в них компьютерами(по имени).</p>		<p>Пример: Group1=WS131,WS132,WS133 Group2=WS134,WS135,WS136</p> <p>Означает, что можно использовать значения Group1, Group2 для формирования дополнительных разделов параметров, путем добавления к основному имени: [Common_Group1] [Common_Group2]</p> <p>При условии, что компьютер входит в список группы (первой, если внесли в две), и тем, что такая группа существует (раздел в ini нужно создать, хотя бы пустой), будет использоваться она. В любом другом основной раздел. Работает для всех разделов.</p> <p>Исключение, переменные: <b>inFile, LogPath, LogByComp, Terminal, Terminal_XXXX</b></p> <p>в основном разделе ([Common]), которые могут быть только в нем, в дополнительных игнорируются.</p> <p>Компьютер не внесенный ни в одну группу можно использовать по имени, пример: [Common_WS137] т.е. Если необходимо делить настройки для каждого компьютера то группы вида WS137=WS137 можно и не создавать.</p>
[Common]		Раздел
inFile		<p>Если определен, то содержит путь-название альтернативного файла настроек. (можно использовать переменные среды) Например, %APPDATA%\PaymMaster\ PaymMaster.ini</p>
MyDoc	MyDoc	<p>Путь к своим документам, измененным шаблонам.</p> <p>При существующем локально каталоге Doc (Data\Doc) указывает каталог "первого поиска". В сочетании с [Groups] позволяет задать каждой точке/компьютеру свой каталог с шаблонами. Для: <a href="#">Схема работы - Смешанный</a>.</p>
TestMode	1	1 – тестовый режим, 0 – рабочий.
Terminal	dot3	Имя платежного пункта

Terminal_XXXX	dot3	Имя платежного пункта в привязке к имени компьютера (вместо XXXX имя компьютера или клиентской станции при работе в windows терминале). Используется при "смешанной" установке, см. <a href="#">Схема работы</a> , меняется вместе с Terminal с добавлением имени компьютера откуда запущена программа.
SSPI	0	Авторизация windows. 1 – используется, 0 – нет
PersParam	0	Персональные пользовательские настройки 1 – да, 0 – нет (групповые)
StoreSort	0	Сохранять сортировку дерева и список быстрого выбора <a href="#">ТСП</a> .
StoreInterface	0	Сохранять позиции форм.
MoneyPostfix YuanPostfix PoundPostfix DollarPostfix EuroPostfix LiraPostfix OtherPostfix	р. у. ф. д. е. л.	Признак денежного типа для чисел. Значение '\$win\$' означает, что нужно переопределить его значением из настроек windows. (Рубли, Йены, Фунты, Доллары, Евро, Лира турецкая, Другое)
PercentPostfix	%	Признак процентов в таблице комиссий
LogPath		Папка для логов. Подробное описание правил в параметрах <a href="#">Сервис-а</a> , <a href="#">LogPath</a> При невозможности вести лог клиент при старте выдает сообщение, но продолжает работать. Тем не менее, рекомендуется настроить разрешения так, чтобы лог велся (должны быть разрешения на запись в одну из возможных папок для текущего пользователя), т.к. при разборе ошибок, лога сервиса может быть недостаточно.
LogByComp	0	Использовать имя компьютера для разделения логов. Если много клиентов выполняются по одному пути (см. схему работы <a href="#">Смешанный</a> ), и деления по компьютерам записей внутри логов недостаточно. 0 – нет. 1 – добавлять к имени лога. 2 – создать дополнительную папку.
CountRun	0	Количество запусков программы (при первом запуске доступна кнопка с инструкцией первого запуска)
CheckOnly или CheckOnlyPP CheckOnlyGK	0  CheckOnly CheckOnly	Тип мастера оплат. Значение 1 делает необязательной окончательную оплату (в этом случае она делается из реестра).  Или то же самое разделенное по протоколам ( <a href="#">ПиП</a> , <a href="#">Гиперкасса</a> ).

TrustedCheck	0	<p>Введенные данные считаются верными до проверки сервером.  0 – отключено.  1 – Реальный check не посылается (делается после, в payment).</p> <p><i>Действительно только для протокола ПуП.</i></p>
TrustedPay	0	<p>Введенные данные считаются верными до проверки/оплаты сервером.  0 – отключено.  1 – реальный payment выполняется сервисом независимо (в отдельном потоке. т.е. не нужно ждать окончания оплаты, статус обновится некоторое время спустя (примерно 40 сек/настроенное значение, до ошибки "таймаут", и меньше до статуса Ok/Error) проверить статус в реестре).</p> <p>Обязательно нужно дожидаться завершения реального payment, прежде чем из реестра делать пере запросы статуса. Какой-то из нескольких параллельных запросов обязательно даст ошибку "платеж уже исполнен" и испортит отчетные данные реестра т.к. в этом случае ответа от сервера нет.  2 – реальный payment не выполняется!  Окончательный платеж в этом случае делается из реестра пере запросом статуса (без открытия платежной формы).</p> <p><i>Действительно только для протокола ПуП.</i></p>
KeyPayWay	Ctrl+F12	<p>Задает клавишу или комбинацию клавиш для переключателя платежа на отложенный. Допустимы маски с использованием Ctrl, Alt, Shift, Ins, Del в различных сочетаниях с любыми символами из английской раскладки.  Если заданна неверная маска, то смены с Ctrl+F12 не произойдет.</p>
LookForRss	1	<p>Слежение за новостями сайта с этого клиента (и если включено в сервисе)  1 – следить, 0 – нет</p>
TimeWith	0	<p>Время в минутах, начальное время устанавливаемое при инициализации формы реестра</p>

TimeTo	1439	<p>Время в минутах, конечное время устанавливаемое при инициализации формы реестра</p> <p>Конечная минута включительно, т.е. 1439 (23:59) означает, что операция выполненная в 23:59:59 сек. Войдет в период.</p> <p>1440 (24 часа) это уже целый, следующий день, и в минутах фактически = 0 (дни откидываются).</p>
AText1 AText2 AText3 AText4 AText5		<p>Пользовательские значения для использования в шаблонах.</p> <p>При использовании одного сервера для многих клиентов, значения можно задать там - <a href="#">AText</a>, общие для всех.</p>
AutoBalance	-1	<p>Время для авто обновлений баланса в минутах. Допустимый минимум – 10 мин. -1 – отключен.</p> <p>Дополнительно: В отключенном состоянии цикл авто обновления баланса также работает, но только при открытой форме баланса, закрытие останавливает цикл. Время авто обновлений в этом случае 3 мин.</p>
MaxPaySum	-1	<p>Сумма о превышении которой выдается предупреждение перед началом платежа (записи в базе при отказе не будет, как при cancel).</p> <p>Любое положительное значение включает проверку.</p>
ExcelAutoFilter	1	<p>При выгрузке в Excel посылать команду включающую авто фильтр.</p> <p>1 – да, 0 – нет</p>
ExcelMakePivot	1	<p>Формировать сводную таблицу при выгрузке в Excel реестра.</p> <p>1 – да, 0 – нет</p>
DefCurrency	643	<p>Валюта используемая по умолчанию, выбирается при старте программы если такая доступна, или первая по списку если нет.</p>
CurEditEnable	1	<p>Блокировка ввода сумм к зачислению, при валюте отличной от рублей.</p> <p>1 – да, 0 – нет</p>
WorkTreads	1	<p>Количество потоков ожидания для проверки записей из <a href="#">Список платежей</a>, и оплаты всех ожидающих.</p> <p>Максимум – 10.</p>

DefColor16 DefColor32	Фон "дерева" (белый) Фон "панели" (серый)	При задании <b>Иконки</b> меньшего размера, или в формате с прозрачностью (gif, png, ico) эти переменные задают цвет "подложки" (был белый - \$FFFFFF, для обоих вариантов). Задается целочисленным типом в виде строки. В 16-ричном виде начиная с символа \$. Первый разряд - \$FF0000 – синий. Второй разряд - \$00FF00 – зеленый. Третий разряд - \$0000FF – красный.
WaitWarning	1	Показывать предупреждение о не определенном статусе(ожидание действия) платежа в дополнительном окне. 1 – да, 0 – нет
TemplateFocus	0	Предпочтение на установку фокуса на поле ввода шаблонов для <b>Гиперкассы</b> . 1 – да, 0 – нет
[HTTP]		Раздел
Url	https://localhost	Адрес сервиса
UserName	xxxx	Логин к серверу HTTP в сервисе
Password	xxxx	Пароль к серверу HTTP в сервисе
[Proxy]		Раздел.
UseProxy	0	Доступ к сервису через проху 1 – да, 0 – нет
ProxyServer		Имя сервера проху
ProxyPort		Порт
ProxyUserName		Логин
ProxyPassword		Пароль
[FR]		Раздел
UseFR	0	Использовать фискальный регистратор для печати фискального чека. 1 – да, 0 – нет
ModelFR	0	Используемый драйвер 0 – Штрих, 1 – Атолл. Каждый драйвер поддерживает линейку фискальных регистраторов, каких необходимо уточнять на сайте производителя.
WidthFR	40	Ширина чека (зависит от модели ФР, выбранных шрифтов )
DepartmentFR	1	Отдел/секция в которую печатать (-1 не устанавливать, т.е. те кто поддерживают, будут печатать в текущую)
ZerroFR	0	Разрешать печать в тестовом режиме фискального чека с 0-ой суммой. (попадет в Z-отчет) 1 – да, 0 – нет



PredCheck	0	Печать предварительного чека (после проверки возможности платежа) 1 – да, 0 – нет
PredCheck2	0	Печать предварительного чека (перед печатью фискального чека) 1 – да, 0 – нет
FreeFRDriver	0	Уничтожить объект принтера в завершении печати. Нужно только если драйвер работает "криво", и не делает освобождения порта командой (UnlockPort). Работает только в режиме настройки ФР "локально"... при использовании с настройкой подразумевающей ФР как сервер - "DCOM/TCP" скорее всего приведет к прямо противоположному результату (время завершения сервером коннекта довольно длительное, и не контролируется программой). 1 – да, 0 – нет
WakeUpInterval	0	Проверка статуса ФР по времени (помимо того что делается до операций). Идея в том чтобы не дать "заснуть" принтеру (у кого-то говорят засыпает, и из-за этого проблемы). Значение в минутах, не меньше 3-х, меньше отключает "побудку". Любая штатная печать сбрасывает время ожидания этой операции в 0 (при активной работе/печати, обращения и так есть, смысла в дополнительных нет).
Cut	1	Обрезка чека после печати. Выключение здесь имеет приоритет перед командой в шаблоне - Команды ФР \$NoCut\$. 1 – включено, 0 – выключено

## Шаблоны

Квитанция.rtf – шаблон квитанции для платежа через [ПиП](#).

Чек.rtf – шаблон чека после платежа через [ПиП](#).

Отказ.rtf – шаблон для заявления на отказ от платежа.

Гиперкасса Квитанция.rtf – шаблон квитанции для платежа через [Гиперкасса](#).

Гиперкасса Заявление.rtf – шаблон заявления на платеж через [Гиперкасса](#).

Гиперкасса Реквизиты платежа.rtf – реквизиты платежного шаблона для [Гиперкасса](#).

Гиперкасса Заявление на регистрацию.rtf – заявление доступное из формы добавления данных клиента для [Гиперкасса](#). (нигде больше полных данных нет, с сервера после регистрации они не возвращаются).

Переводы WU Квитанция.rtf – шаблон квитанции для платежа через [Гиперкасса](#) по системе денежных переводов Western Union.

Переводы WU Заявление.rtf – шаблон заявления на платеж через [Гиперкасса](#) по системе денежных переводов Western Union.

Чек пред.txt – шаблон документа предваряющего чек в ФР. Аналогичен копии.

Чек.txt – шаблон чека для печати/платежа в ФР.

Чек копия.txt – шаблон копии чека в ФР печатается из реестра (буквальной копии в ФР не поддерживается т.что нужно настроить максимально близкое к нему, а печатается это как обычный текст).

Возврат.txt – шаблон чека для возврата в ФР.

Коррекция минус.txt, Коррекция плюс.txt – шаблоны прямого снятия/добавления денег в ФР.

Ко всем вышеописанным файлам можно делать копии с добавлением кода ТСП, в названии например - "Чек 400.rtf", для "персонализации" шаблона под данный код.

Шаблон с кодом ищется в первую очередь, при отсутствии берется без кода. Если ни один не найден генерируется ошибка. Исключением является шаблон "Чек пред.txt", при его отсутствии документ просто не печатается (в лог ошибка тем не менее попадает).

Реестр.html – шаблон реестра.

РеестрCmp.html – шаблон сравнения реестра с данными сервера Рапиды. Пока данные берутся из файла "автореестра", но планируется добавить в протокол сервера для скачивания программой (станут не нужны настройки разбора файла).

#### Переменные шаблонов

\$Type\$	– тип документа. 0 - относится к ПиП, 1 - к Гиперкасса.
\$TSPCode\$	– код ТСП
\$TSPName\$	– название ТСП
\$Purpose\$	– назначение платежа
\$Params\$	– параметры перевода
\$FIPParams\$	– параметры с заменой кодов названиями (где возможно)
\$CIPParams\$	– параметры перевода без кодов
\$FirstParam\$	– первый параметр (обычно телефон при платеже за него)
\$Param1\$ ... \$Param20\$	– параметры по номерам, с 1 по 20.
\$Param(xxx)\$	– параметр по коду (xxx числовой код Рапиды)
\$PName1\$ ... \$PName20\$	– названия параметров (где возможно)
\$PName(xxx)\$	– название параметра по коду (xxx числовой код Рапиды)
\$Reply\$	– ответ на проверку
\$Template\$	– шаблон
\$TemplateBar1\$ \$TemplateBar128\$ \$TemplateBar39\$ \$TemplateBar93\$	– шаблон в виде бар кода, отношение 1-ин к 1-му. – Тип 2/5 interleaved. – Тип Code 128. – Тип Code 39. – Тип Code 93.
\$TemplateBar2\$	– шаблон в виде бар кода, 1-ин к 2-ум – Тип 2/5 interleaved
\$DateTime\$	– дата со временем (текущая)
\$Date\$	– дата (текущая)
\$Time\$	– время (текущее)
\$StartDateTime\$	– дата/время начала чека
\$StartDate\$	– дата начала чека
\$StartTime\$	– время начала чека
\$PayDateTime\$	– дата/время платежа
\$PayDate\$	– дата платежа

\$PayTime\$	– время платежа
\$Amount\$	– платеж (без комиссий)
\$Amount()\$	– прописью
\$FeeS\$	– комиссия системы
\$FeeS()\$	– прописью
\$FeeA\$	– комиссия агента
\$FeeA()\$	– прописью
\$FeeSum\$	– сумма комиссий (FeeS+FeeA)
\$FeeSum()\$	– прописью
\$AmountS\$	– платеж с комиссией системы (Amount+FeeS)
\$AmountS()\$	– прописью
\$AmountA\$	– платеж с комиссией агента (Amount+FeeA)
\$AmountA()\$	– прописью
\$Sum\$	– сумма (Amount+FeeS+FeeA)
\$Sum()\$	– прописью
\$Payer\$	– плательщик
\$Fio\$	– имя клиента, синоним \$Payer\$
\$Phone\$	– телефон
\$BankName\$	– название банка, синоним \$TSPName\$
\$Bik\$	– бик банка
\$Recipient\$	– получатель
\$Account\$	– счет
\$Contract\$	– номер договора
\$ID\$	– запись (номер в базе)
\$PaymExtId\$	– номер платежа
\$PaymId\$	– номер платежа в системе
\$TermId\$	– платежный пункт
\$UserId\$	– код пользователя
\$UserName\$	– пользователь
\$AText1\$ \$AText2\$ \$AText3\$ \$AText4\$ \$AText5\$	– параметры агента, значения берутся из ini файла клиента - <a href="#">AText</a>
\$CurCode\$	– код валюты
\$CurRate\$	– курс валюты
\$CurName\$	– название
\$CurRPostfix\$	– постфикс базовой
\$CurKPostfix\$	– постфикс мелочи
\$RvFam\$	– фамилия получателя
\$RvName\$	– имя получателя
\$RvPatronymic\$	– отчество получателя
\$RvCountry\$	– страна получения
\$RvState\$	– штат получения
\$RvCity\$	– город получения
\$KNP\$	– код перевода

#### Переменные данных текущей точки

\$Locked\$	– признак блокировки
\$IsOwn\$	– признак принадлежности
\$OwnerInn\$	– ИНН владельца
\$OwnerName\$	– владелец
\$SPTYPE\$	– класс расположения

\$DType\$	– тип устройства
\$WorkTime\$	– время работы
\$ContPhone\$	– контактный телефон
\$ContEmail\$	– контактный email
\$Region\$	– код региона
\$LocalityType\$	– тип населенного пункта
\$LocalityName\$	– название населенного пункта
\$SubLocalityType\$	– тип населенного пункта в составе города
\$SubLocalityName\$	– название населенного пункта в составе города
\$StreetType\$	– тип улицы
\$StreetName\$	– название улицы
\$Building\$	– номер дома
\$Address\$	– адрес строкой
\$RegMTSS\$	– состояние регистрации в МТС
\$RegBeeline\$	– состояние регистрации в Билайн

#### Переменные заявления на регистрацию

(действительны только в форме ввода данных клиента и квитанциях Western Union)

\$.Phone\$	– телефон
\$.Fam\$	– фамилия
\$.Name\$	– имя
\$.Patronymic\$	– отчество
\$.BirthDate\$	– дата рождения
\$.BirthPlace\$	– место рождения
\$.DocType\$	– документ, удостоверяющий личность
\$.Nationality\$	– гражданство
\$.Series\$	– серия документа
\$.Number\$	– номер документа
\$.IssueDate\$	– дата выдачи
\$.ExpireDate\$	– дата окончания действия
\$.Who\$	– кем выдан
\$.Code\$	– код подразделения
\$.Country\$	– страна
\$.Area\$	– область, район
\$.Place\$	– населенный пункт
\$.Street\$	– улица
\$.House\$	– дом
\$.Building\$	– корпус/строение
\$.Flat\$	– квартира
\$.PostIndex\$	– почтовый индекс
\$.Address\$	– адрес строкой
\$.Inn\$	– ИНН
\$.IDPLS\$	– ИПДЛ клиента
\$.PhoneFax\$	– контактные телефоны и факсы

#### Команды ФР

(дополнение для шаблонов Чек.txt, Возврат.txt, ...)

\$Open\$	– задает точку открытия чека (при отсутствии, открывает первой командой)
\$Sale\$	– точка оплаты услуги, для возвратного чека точка возврата (при отсутствии, выполняется в конце печати)

\$Close\$	– точка закрытия чека (при отсутствии, выполняется в конце печати, если встречается до \$Sale\$ то выполняет сначала ее)
\$Cut\$	– обрезка чека (в конце чека обрезка безусловна)
\$NoCut\$	– отменяет безусловную обрезку в конце чека. (из программы, на внутренние команды драйвера, например по закрытию документа влияния нет)
#число @строка \$число &число	<p>– при размещении с первого символа строки задают маску изменяющую стиль данной строки. Маска должна завершаться пробелом.</p> <p>Модификаторы:  # – указывает на номер (тип) шрифта в ФР.  @ – стиль при печати (параметры шрифта).  \$ – изменение длины до переноса.  &amp; – выравнивание (0/1/2 – влево/центр/вправо)</p> <p>Параметры шрифта:  Н – Увеличенной высоты.  В – Болд.  I – Италик.  U – Подчеркнутый.  N – Негатив.  D – Двойная высота.  W – Двойная ширина.  2 – Символ удвоения (Atol v2.3).</p> <p>Например: #3@НВІU\$20  Здесь –  #3 – печать третьим типом шрифта.  @Н – увеличенным, В – жирным, I – наклонным, U – подчеркнутым.  \$20 – с измененным максимальным размером этой строки на 20 символов (перенос если больше).</p> <p><b>Важно:</b> Зависит от драйвера/модели ФР. Так для примера - Штрих-М поддерживает только 7 типов шрифтов, и стиль В который пересекается (заменит если выставить и то и то) с типами (следующее перебивает предыдущее).</p> <p>Драйвер Atol:  Модель РауVKP-80K не поддерживает типов совсем, стили только частично, так например нельзя задать одновременно В и I но можно В и U.  Модель fPrint-22k поддерживает 4 типа шрифта ( #1, #2, #3, #4 ), а из параметров шрифта только "символ удвоения" ( @2 ).</p>

#### Переменные реестра

(шаблон Реестр.html, РеестрCmp.html)

<!--@FOR@-->	– "переменная повтора" все внутри таких скобок будет повторено для каждой записи.
--------------	---

<pre>&lt;!--@GROUP BY Header xxx@--&gt; &lt;!--@GROUP BY Footer xxx@--&gt;</pre>	<p>– вставленное внутрь &lt;!--@FOR@--&gt; используются для определения группы.</p> <p>Header - заголовок, Footer - подвал. xxx - имя поля из списка "TermId, UserId, Code, Bik, Action, State, Type, CurCode, Date, PayDate" полей реестра по которому будет произведена группировка.</p> <p>Местоположение данных тегов внутри &lt;!--@FOR@--&gt; значения не имеет. Все что остается "вне" этих тегов считается записью поля (как и было до их введения).</p>
<!--\$RecNo\$-->	– номер записи для секции <!--@FOR@-->
<!--\$ByTime\$-->	– отбор в фильтре по времени создания, исполнения
<!--\$DateTimeWith\$-->	– начальная дата + время фильтра
<!--\$DateTimeTo\$-->	– конечная дата + время фильтра
<!--\$DateWith\$-->	– начальная дата фильтра
<!--\$DateTo\$-->	– конечная дата фильтра
<!--\$TimeWith\$-->	– начальное время фильтра
<!--\$TimeTo\$-->	– конечное время фильтра
<!--\$FilterState\$-->	– выбор фильтра статуса
<!--\$FilterTermId\$-->	– выбор фильтра платежного пункта
<!--\$FilterUserName\$-->	– выбор фильтра пользователя
<!--\$FilterGroup\$-->	– выбор фильтра группы компьютера
<!--\$FilterTSPName\$-->	– выбор фильтра ТСП
<!--\$ID\$-->	– запись (номер в базе)
<!--\$ExtId\$-->	– номер запроса
<!--\$State\$-->	– статус
<!--\$RID\$-->	– номер платежа
<!--\$TSPCode\$-->	– код получателя
<!--\$TSPName\$-->	– получатель
<!--\$Purpose\$-->	– назначение платежа
<!--\$Params\$-->	– параметры перевода
<!--\$FIPParams\$-->	– параметры с заменой кодов названиями (где возможно)
<!--\$CIPParams\$-->	– параметры перевода без кодов
<!--\$FirstParam\$-->	– первый параметр (обычно телефон при платеже за него)
<!--\$Param1\$-->	– параметры по номерам, с 1 по 20.
<!--\$Param20\$-->	
<!--\$Param(xxx)\$-->	– параметр по коду (xxx числовой код Рапиды)
<!--\$Pname1\$-->	– названия параметров (где возможно)
<!--\$PName20\$-->	
<!--\$PName(xxx)\$-->	– параметр по коду (xxx числовой код Рапиды)
<!--\$DateTime\$-->	– дата со временем (текущая)
<!--\$Date\$-->	– дата (текущая)
<!--\$Time\$-->	– время (текущее)
<!--\$StartDateTime\$-->	– дата/время начала чека
<!--\$StartDate\$-->	– дата начала чека
<!--\$StartTime\$-->	– время начала чека
<!--\$PayDateTime\$-->	– дата/время платежа
<!--\$PayDate\$-->	– дата платежа
<!--\$PayTime\$-->	– время платежа
<!--\$Amount\$-->	– платеж (без комиссий)
<!--\$Amount()\$-->	– прописью

<!--\$FeeS\$--> <!--\$FeeS()\$-->	– комиссия системы – прописью
<!--\$FeeA\$--> <!--\$FeeA()\$-->	– комиссия агента – прописью
<!--\$FeeSum\$--> <!--\$FeeSum()\$-->	– сумма комиссий (FeeS+FeeA) – прописью
<!--\$AmountS\$--> <!--\$AmountS()\$-->	– платеж с комиссией системы (Amount+FeeS) – прописью
<!--\$AmountA\$--> <!--\$AmountA()\$-->	– платеж с комиссией агента (Amount+FeeA) – прописью
<!--\$Sum\$--> <!--\$Sum()\$-->	– сумма (Amount+FeeS+FeeA) – прописью
<!--\$GroupAmount\$--> <!--\$GroupAmount()\$-->	– платеж (без комиссий) группы – прописью
<!--\$GroupFeeS\$--> <!--\$GroupFeeS()\$-->	– комиссия системы группы – прописью
<!--\$GroupFeeA\$--> <!--\$GroupFeeA()\$-->	– комиссия агента группы – прописью
<!--\$GroupFeeSum\$--> <!--\$GroupFeeSum()\$-->	– сумма комиссий группы – прописью
<!--\$GroupAmountS\$--> <!--\$GroupAmountS()\$-->	– платеж с комиссией системы группы – прописью
<!--\$GroupAmountA\$--> <!--\$GroupAmountA()\$-->	– платеж с комиссией агента группы – прописью
<!--\$GroupSum\$--> <!--\$GroupSum()\$-->	– сумма группы – прописью
<!--\$DocAmount\$--> <!--\$DocAmount()\$-->	– платеж (без комиссий) документа – прописью
<!--\$DocFeeS\$--> <!--\$DocFeeS()\$-->	– комиссия системы документа – прописью
<!--\$DocFeeA\$--> <!--\$DocFeeA()\$-->	– комиссия агента документа – прописью
<!--\$DocFeeSum\$--> <!--\$DocFeeSum()\$-->	– сумма комиссий документа – прописью
<!--\$DocAmountS\$--> <!--\$DocAmountS()\$-->	– платеж с комиссией системы документа – прописью
<!--\$DocAmountA\$--> <!--\$DocAmountA()\$-->	– платеж с комиссией агента документа – прописью
<!--\$DocSum\$--> <!--\$DocSum()\$-->	– сумма документа – прописью
<!--\$RDesc\$-->	– отклик
<!--\$TermId\$-->	– платежный пункт
<!--\$From\$-->	– компьютер
<!--\$UserName\$-->	– пользователь
<!--\$Action\$-->	– действие
<!--\$UserId\$-->	– код пользователя
<!--\$Code\$-->	– код <a href="#">ТСП</a>
<!--\$Bik\$-->	– бик банка (если <a href="#">ТСП</a> – банк)
<!--\$Fio\$-->	– имя клиента
<!--\$Phone\$-->	– телефон

<!--\$AText1\$--> <!--\$AText2\$--> <!--\$AText3\$--> <!--\$AText4\$--> <!--\$AText5\$-->	– параметры агента, значения берутся из ini файла клиента - <a href="#">AText</a> .
<!--\$CurCode\$--> <!--\$CurRate\$--> <!--\$CurName\$--> <!--\$CurRPostfix\$--> <!--\$CurKPostfix\$-->	– код валюты – курс валюты – название – постфикс базовой – постфикс мелочи

(дополнительные, только для шаблона РеестрСmp.html, позиции из файла автореестра)

<!--\$AState\$-->	– статус
<!--\$APayDateTime\$-->	– дата/время платежа
<!--\$ATermId\$-->	– платежный пункт
<!--\$AExtId\$-->	– номер запроса
<!--\$ARID\$-->	– номер платежа
<!--\$ATSPCode\$-->	– код получателя
<!--\$ATSPName\$-->	– получатель
<!--\$AFirstParam\$-->	– первый параметр (обычно телефон при платеже за него)
<!--\$AAmount\$-->	– платеж (без комиссий)
<!--\$AAmount()\$-->	– прописью
<!--\$AAmountS\$-->	– платеж с системной комиссией.
<!--\$AAmountS()\$-->	– прописью
<!--\$Doc2Amount\$-->	– платеж (без комиссий) документа (расчетное)
<!--\$Doc2Amount()\$-->	– прописью
<!--\$Doc2AmountS\$-->	– платеж с комиссией системы документа (расчетное)
<!--\$Doc2AmountS()\$-->	– прописью
<!--\$ADocAmount\$-->	– сумма платежа (без комиссий)
<!--\$ADocAmount()\$-->	– прописью
<!--\$ADocAmountS\$-->	– сумма платежа с системной комиссией.
<!--\$ADocAmountS()\$-->	– прописью
\$Class\$	– Общая переменная для замены на класс в шаблоне при сравнении сумм. Варианты значений: strOk – удачно. strBad – не удачно. strHalf – сошлась только одна цифра.  По установленным классам в шаблоне устанавливаются отдельные стили отображения.
\$ClassAmount\$	– Переменная для сравнения по Amount. Варианты значений: strAmountOk – удачно. strAmountBad – не удачно.
\$ClassAmountS\$	– Переменная для сравнения по AmountS. Варианты значений: strAmountSOk – удачно. strAmountSBad – не удачно.



## Форматы файлов

### Список платежей

Используется обычный csv формат (текст разделенный точкой с запятой), без заголовков, с полями -

Код ТСП;"список параметров";сумма платежа;сумма платежа с комиссиями.

Пример -

```
400;"11 4954625794;220 19;221 ";9,80;  
400;"4954625794;19";;10,00  
;"4954625794;19";;10,00  
;"4954625794;19";9,80
```

Код ТСП не обязательное поле, при отсутствии берется выбранное в данный момент (встать на нужное до открытия реестра)

Список параметров может быть задан как с кодами полей, так и без (при отсутствии подставляются в порядке их отображения). Разделяются параметры также точкой с запятой как и поля, поэтому обрамление этого поля в кавычки (") обязательно.

Сумма платежа или сумма платежа с комиссиями задаются смотря в какую сторону желателен расчет комиссий, обязательна только 1 сумма, при задании 2х приоритет за суммой платежа.

В показанном примере на самом деле 4 одинаковых записи, записанных в разных вариантах. При загрузке они преобразуются к одному виду, при условии, что текущим стоит ТСП с кодом 400 (МГТС), и сумма комиссий у него = 2%.

Для платежей по Гиперкасса формат практически тот же (можно совмещать в одном файле), меняется только интерпретация значений -

Бик Гиперкасса;"список параметров";сумма платежа.

Бик Гиперкасса обязательное поле (нет поиска при отсутствии как для кода ТСП) размером 9 символов.

В списке параметров задается телефон, ФИО, параметры шаблона платежа.

Телефон, ФИО - для регистрации/перерегистрации пользователя Гиперкасса, на платежи до 15 000р.

Параметры шаблона платежа - номер счета, владелец счета, дополнительный параметр для регистрации/поиска существующего шаблона.

Сумма платежа - задается только одна, без комиссий, вернее задать можно и обе, но используется только одна, т.к. направление расчета здесь одно, и рассчитываются комиссии только сервером.

Пример -

```
044525976;"777777777777;Милованова Инна Александровна;6774679727833354;Иванов  
Иван Иванович;МММ";100,00
```

### Иконки

Возможные типы изображений – ico, gif, png, jpg, bmp.(в порядке поиска, при одноименных берется первый найденный)

Имена иконок привязаны к коду ТСП или раздела, т.е. например код mtc = 115 значит, имя файла иконки в дереве должно начинаться с t00115.mts.ico (название, mts можно пропустить), для логотипа добавляется символ 'l' т.е. будет t00115l.mts.gif.

Размер иконок дерева приводится к 16/16, логотипов 58/28 (если размеры больше делается пропорциональное сжатие, меньше центрируется по размеру), т.е. по возможности,

чтобы избежать преобразований/искажений при сжатии их лучше сразу держать в таком разрешении.

У иконки для раздела первый символ 't' меняется на 'p'.

Для тех, у кого нет иконки, используется дефолтная с кодом 0. Заменить дефолтные можно изменив файлы **p00000.empty.png** для иконок разделов дерева, **pt0000.empty.png** для иконок ТСП дерева, и **t000001.empty.gif** для логотипов ТСП.

Логотип программы в файле Logotype тоже можно заменить на свой (например, логотип предприятия).