



ООО “АСТРОН ЛТД”

**Пакет прикладных программ
PowerPOS Версия 5.0**

**Сервер тарифицируемых
устройств (руководство
администратора)**

Минск – 2015

ООО "Астрон ЛТД"
220113, г. Минск, ул. Мележа 5, корп. 2 оф. 1201
тел. +375 (17) 392-56-00, 01, 02, 03, 04, 05
факс +375 (17) 392-56-06
<http://www.astron.by>

© Copyright Astron Ltd., 2014. All right reserved.

Данная публикация или ее часть не могут быть воспроизведены в любой форме без предварительного письменного разрешения фирмы Астрон ЛТД.

Оглавление:

Приложение «Сервер тарифицируемых устройств»	4
Настройка приложения.....	4
Подключение устройств.....	9
Создание виртуального устройства.....	10
Основное окно программы.....	11

Приложение «Сервер тарифицируемых устройств»

Сервер тарифицируемых устройств (СТУ) представляет собой приложение, выполняющее регистрацию продаж товаров и услуг по событиям, инициированным автоматически тарифицированными системами. СТУ может использоваться как часть общей системы лояльности предприятия, так и в роли независимого приложения на изолированной торговой точке.

Сервер тарифицируемых устройств решает следующие задачи:

1. Обеспечивает продажу товаров и услуг на основе события от устройств «источник события» путем выполнения транзакции по списанию денег со счета клиента. Продажи выполняются с учетом общей дисконтной политики. Транзакция оплаты выполняется в процессинговом центре.
2. Начисляет бонусы с учетом дисконтной политики.
3. В зависимости от типа продаваемого товара или услуги управляет исполнительным устройством, в качестве которого может выступать турникет, игровой автомат, автомат по продаже напитков и тому подобное.
4. Отображает на индикаторе информацию о товаре или услуге.
5. Может использоваться для решения задач учета потребления какого-либо ресурса (платно или бесплатно). В этом случае, в качестве источника события используется датчик получения ресурса, а оплата может производиться, например, автономным банковским терминалом или эмулятором купюро приемника. При таком подходе каждый факт получения учитываемого ресурса (товара) будет генерировать чек, на основании которого в бэк-офисе можно учитывать некий товар.

Синхронизируется с сервером данных для получения информации о товарах, клиентах, дисконте и для передачи чеков и начисленных бонусов во внешнюю систему.

Настройка приложения

Для настройки и управления «Сервер тарифицируемых устройств» используется приложение «Консоль управления» (см. документ «Консоль управления»).

1. Вкладка «Общие» (Рис. 1) служит для внесения общих настроек, идентифицирующих систему.
2. Название системы может быть произвольным, например, название СТУ на конкретной торговой площадке
3. Идентификатор системы должен быть уникальным
4. Идентификатор ТП – указывается идентификатор торговой площадки, которая обслуживается данным приложением.
5. Для того чтобы программа запускалась при старте ОС, установите флажок «запускать сервер автоматически при старте операционной системы». Если выбран режим автоматического запуска сервера, необходимо установить значение параметра «Ожидание соединения» в соответствующем поле. Это период ожидания соединения сервиса тарифицируемых устройств с его локальной базой, устанавливается в секундах. Если автоматический запуск сервера не будет производиться, значение этого параметра следует установить равное «0».
6. Профиль кассы – из раскрывающегося списка выбирается профиль кассы, который учитывает специфику работы приложения «сервер тарифицируемых устройств». Данный профиль создается и настраивается в приложении «Менеджер торговых площадок».
7. Для настройки параметров подключения к БД служит вкладка «База данных» (Рис. 2).
8. Для настройки параметров БД нажмите кнопку «Изменить». Откроется окно настройки параметров соединения с БД. Здесь необходимо указать значения таких параметров как:

формат внутренней БД, IP-адрес базы данных процессингового центра, название базы данных, логин и пароль.

9. Количество времени (в сутках), на протяжении которого записи хранятся в журналах сервера данных, задается в поле «Хранить записи журналов на протяжении».

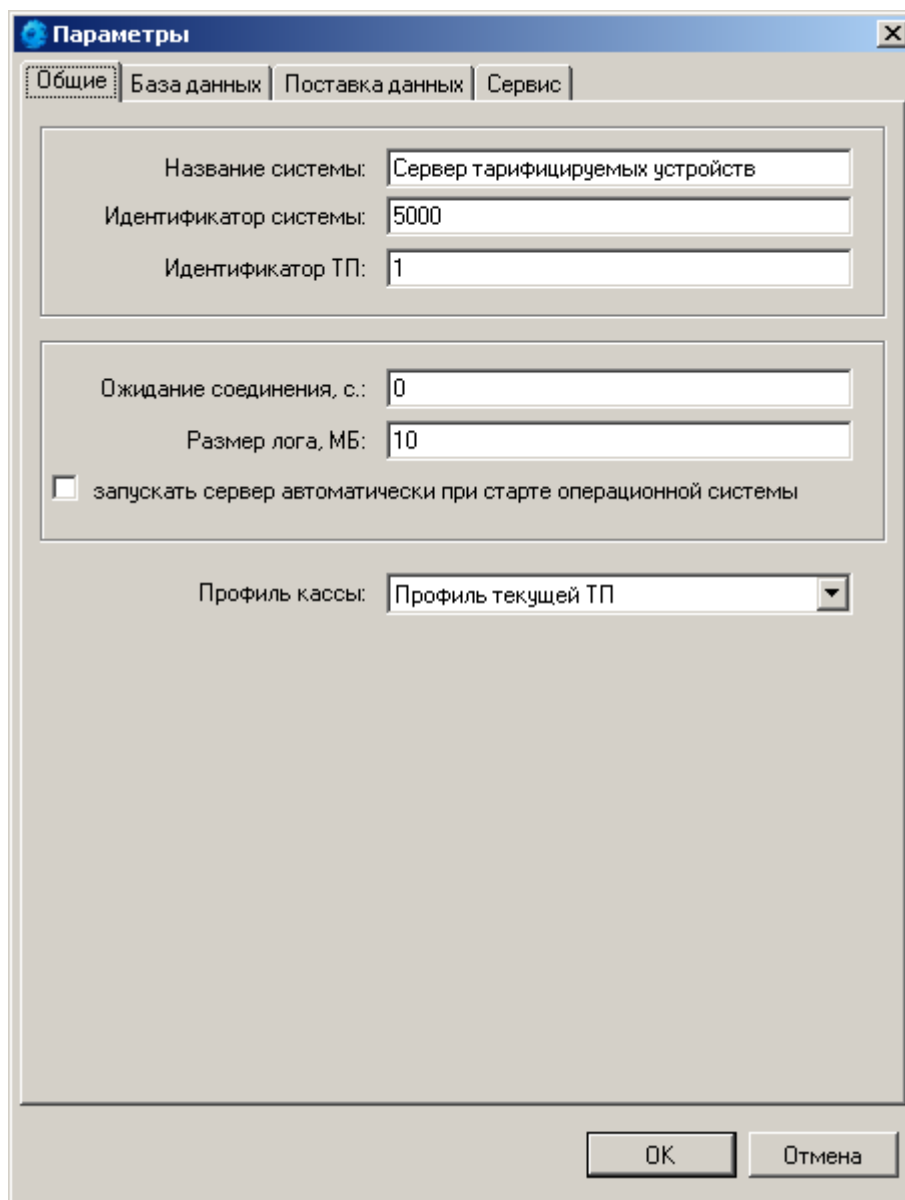


Рис. 1. Настройка «Сервер тарифицирующих устройств», вкладка «Общие»

10. Расписание удаления устаревших записей выставляется по нажатию на кнопку «Расписание удаления устаревших записей». Откроется окно «Расписание очистки БД». Здесь необходимо указать следующие параметры:

- «Начиная с...» - необходимо указать дату, начиная с которой будет запускаться очистка БД.
- «Время запуска очистки» - время, в которое будет производиться запуск очистки БД.
- «Запускать каждый...» - устанавливается периодичность запуска всех последующих очисток. Из раскрывающегося списка выберите параметр периодичности запуска (день, неделя, месяц). (Например, чтобы запускать очистку каждый понедельник установите следующие значения: «1», «Неделя», «Понедельник»).

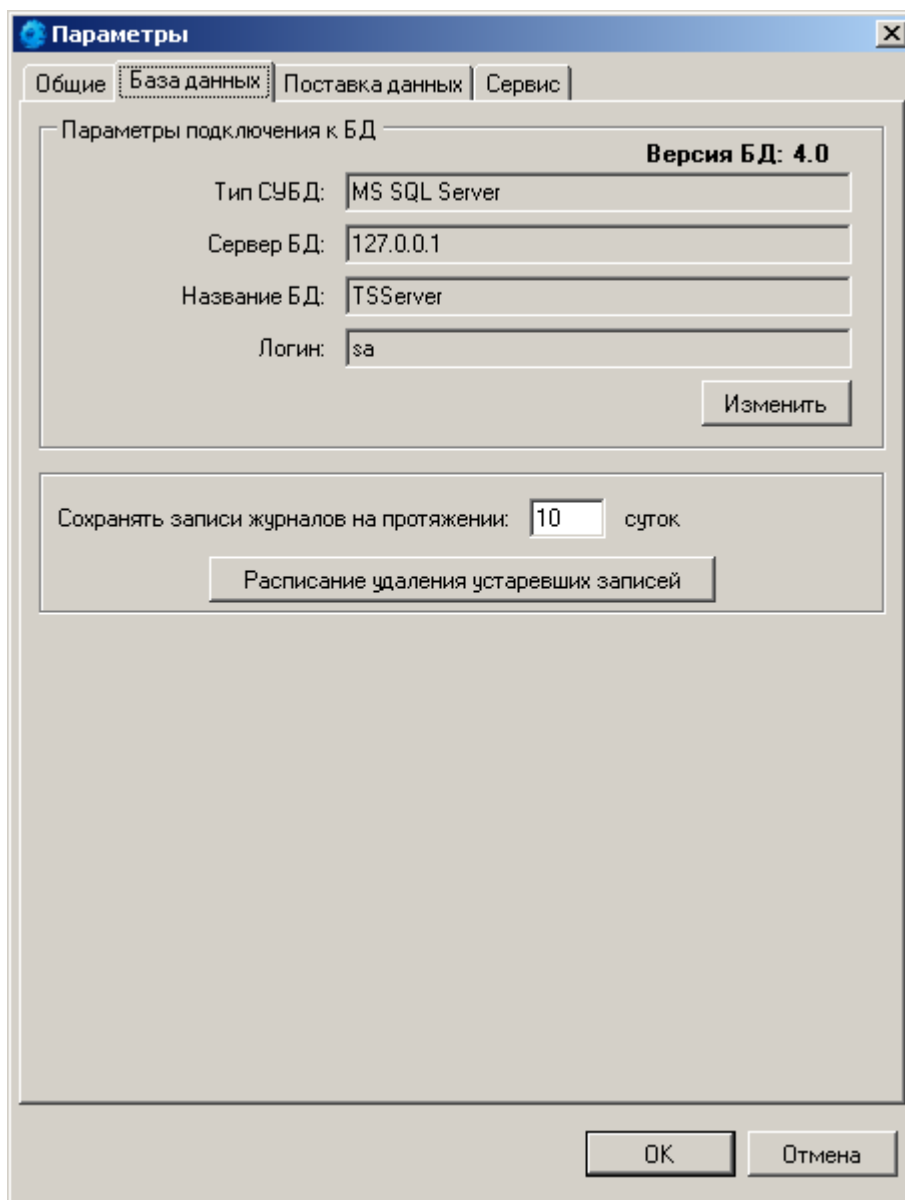


Рис. 2. Настройка «Сервер тарифицирующих устройств», вкладка «База данных»

11. Настройка параметров синхронизации процессингового центра с сервером данных задается во вкладке «Поставка данных» (Рис. 3).

12. Чтобы запускался сервис синхронизации с сервером данных, установить флаг в поле «Выполнять синхронизацию с сервером », после чего будут отображены все необходимые параметры.

13. В поле «Адрес сервера» необходимо указать IP-адрес и порт сервера данных, с которым будет работать сервер тарифицируемых устройств.

14. На данный момент существует профиль настроек параметров синхронизации «Профиль пользователя». Значения параметров в профиле пользователя могут редактироваться в зависимости от потребностей пользователя возможностей сервера и канала передачи данных. Параметры протокола синхронизации данных имеют следующий смысл

- ~ Максимальное количество записей в пакете – максимальное количество записей в пакете, передаваемом в сервер данных;

- ~ Периодичность обмена данными (в секундах) – период времени, по истечении которого будет начат новый цикл синхронизации сервера тарифицируемых устройств с сервером данных;

~ Время ожидания ответа (в секундах) – время ожидания ответа от сервера данных на запрос сервера тарифицируемых устройств, по истечении которого синхронизация с внешней системой будет остановлена и начат новый цикл синхронизации;

Параметры

Общие База данных Поставка данных Сервис

☒ Выполнять синхронизацию

Адрес сервера: 127.0.0.1:2003

Профиль: Профиль пользователя

Параметры синхронизации с внешней системой

Максимальное количество записей в пакете: 1000

Периодичность обмена данными, с.: 30

Время ожидания ответа, с.: 120

Пауза на сервере при возникновении ошибки, с.: 60

Число попыток возобновления связи: 3

Пауза между пакетами, мс.: 1000

Максимальное количество пакетов справочника 0

OK Отмена

Рис. 3. Настройка «Сервер тарифицирующих устройств», вкладка «Поставка данных»

~ Пауза на сервере при возникновении ошибки (в секундах) – время, на которое будет приостановлена синхронизация при возникновении ошибки в процессе синхронизации с сервером данных;

~ Число попыток возобновить связь – количество попыток возобновить связь с сервером данных, в случае разрыва связи;

~ Пауза между пакетами (в миллисекундах) - промежуточный период времени между передаваемыми пакетами при передаче на сервер данных. Значение этого параметра равно «0» означает, что пауза между пакетами отсутствует;

~ Максимальное количество пакетов справочника – максимальное число пакетов, передаваемое во внешнюю систему в течение одного цикла синхронизации сервера данных.

15. Вкладка «Сервис» (Рис. 4) предназначена для настройки работы сервиса устройств удаленного управления.

~ Порт – указывается порт, по которому будут подключаться устройства удаленного управления, по умолчанию используется 2049 порт.

- ~ Период пинга, с - период времени, с которым устройство удаленного управления посылает пинг-пакет серверу.
- ~ Время блокировки первого пакета, мс – отрезок времени, на протяжении которого сервер будет игнорировать принимаемые пакеты данных от устройства удаленного управления при его подключении.
- ~ Размер пула потока запросов – количество потоков одновременно обрабатывающих запросы от устройства «источник события»
- ~ Размер пула потоков принтеров – количество потоков одновременно обрабатывающих запросы на сохранение чеков в базу данных СТУ.
- ~ Пауза между событиями устройства, мс – период времени, на протяжении которого СТУ будет игнорировать следующий запрос от устройства «источник события»
- ~ Время открытия рабочего дня – время, в которое будет производиться открытие рабочего дня.

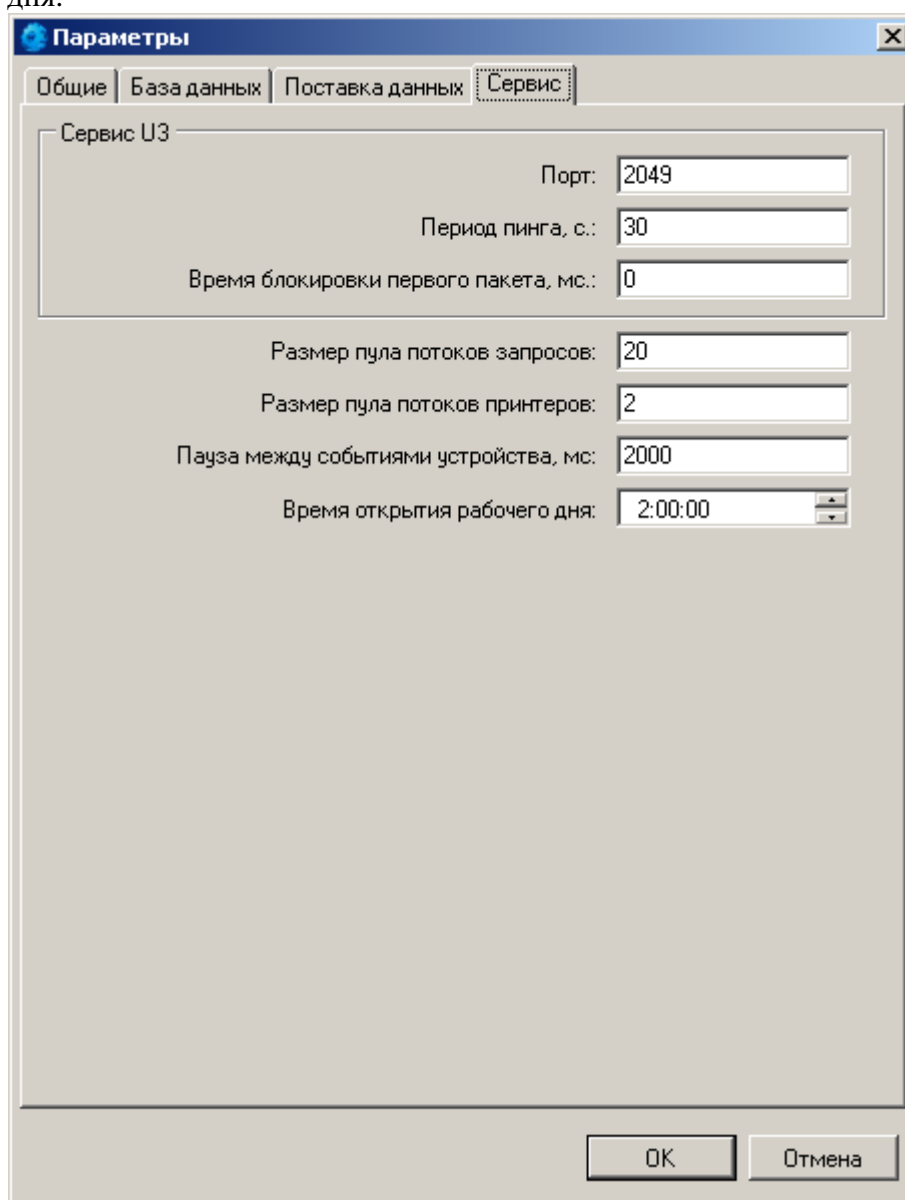



Рис. 4. Настройка «Сервер тарифицирующих устройств», вкладка «Сервис»

Подключение устройств

Для подключения новых устройств необходимо выбрать «Редактирование списка устройств» из пункта меню «Сервис», либо по нажатию кнопки . Откроется форма редактирования списка устройств (Рис. 5).

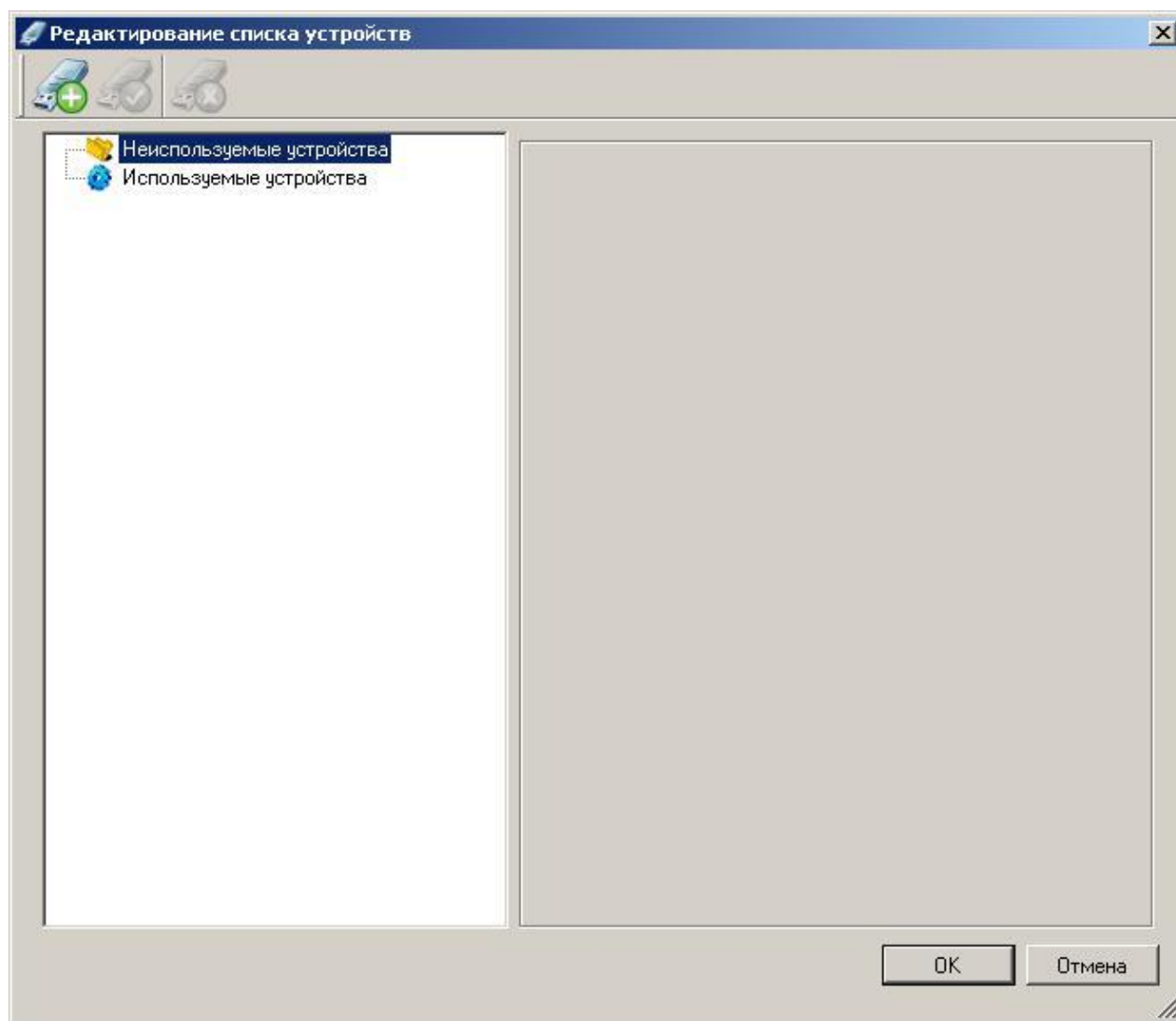




Рис. 5. Редактирование списка устройств

Чтобы добавить новое устройство нажмите кнопку . Выберите тип используемого устройства и заполните основные параметры подключения данного устройства. В поле «Название устройства» укажите название устройства, которое является уникальным идентификатором устройства в сети. В поле «Тип порта» укажите тип порта, по которому устройства соединяется с компьютером. В поле «Номер порта» укажите номер порта, по которому будет соединяться устройство. Остальные настройки имеют оптимальные предустановки для каждого конкретного типа устройства, в случае необходимости данные настройки могут быть отредактированы.

Создание виртуального устройства

Для добавления нового виртуального устройства необходимо в основном окне программы нажать кнопку , после чего откроется форма создания виртуального устройства (Рис. 6), где необходимо заполнить следующие пункты:

- ~ Название устройства – укажите название виртуального устройства. Название является уникальным идентификатором устройства в сети.
- ~ Название упаковки – необходимо выбрать товар, который будет идентифицироваться на данном устройстве (товар может быть выгружен из Бэк-офиса, либо создан в приложении МТП)
- ~ Тип оплаты – из раскрывающегося списка выбирается соответствующий тип оплаты, это может быть наличный тип оплаты, карточкой либо контур.
- ~ Время блокировки пакета, мс – отрезок времени, на протяжении которого сервер будет игнорировать следующий запрос от указанного устройства «источник события»
- ~ Источник событий – к данному типу устройств относятся: сканеры штриховых кодов, считыватели магнитных карточек, считыватели ТМ ключей, считыватели Proximity карточек и т.п.
- ~ Исполнительное устройство – устройство позволяющее запустить автоматизированную тарифицируемую систему.
- ~ Устройство индикации – устройство дающее возможность отображать информацию о состоянии работы виртуального устройства (название, цена, рабочее состояние)
- ~ Устройство оплаты – купюро и монетоприемники, платежные терминалы, виртуальные платежные терминалы.
- ~ Принтер печати чеков – выбирается принтер, на котором будут распечатаны чеки (в текущей версии не используется, нужно выбирать эмулятор принтера).
- ~ Принтер печати билетов – принтер для печати билетов, каждый билет печатается отдельно. (в текущей версии не используется, нужно выбирать эмулятор принтера).

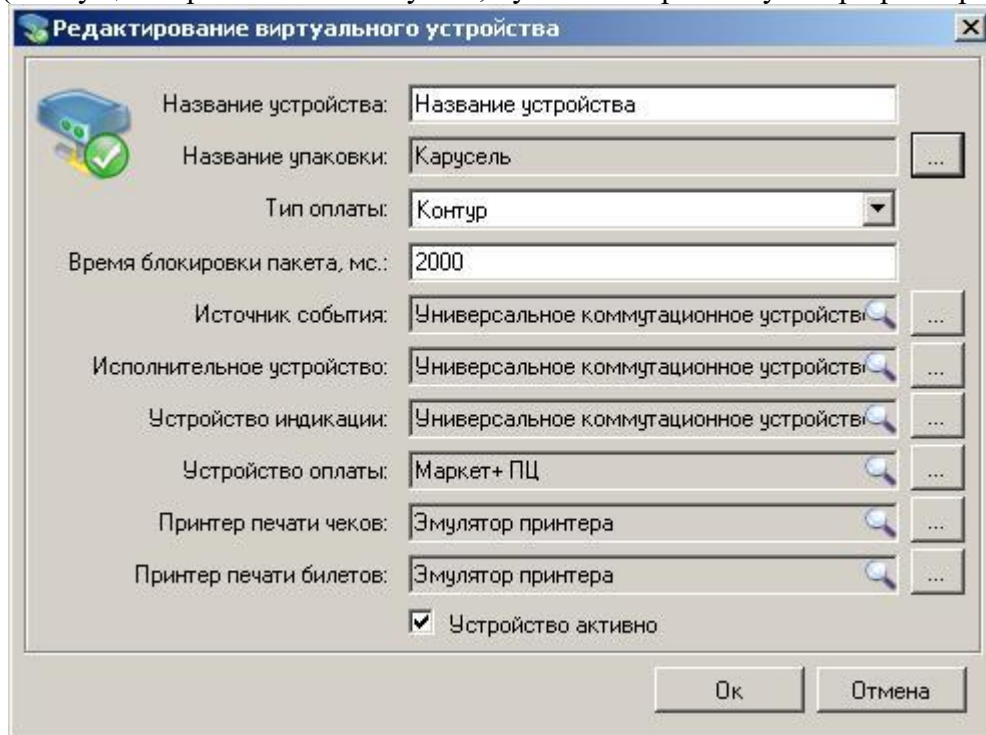


Рис. 6 Создание виртуального устройства

Основное окно программы

В основном окне программы содержатся такие вкладки:

- Список виртуальных устройств
- Журнал ПЦ
- Синхронизация с внешней системой

Список виртуальных устройств

В этой вкладке отображается информация о виртуальных устройствах обслуживаемых «Сервером тарифицируемых устройств» (Рис. 7). О каждом устройстве выводятся такие данные: название устройства, товар, используемый на данном устройстве, время последнего запроса, количество запросов и активность соединения.

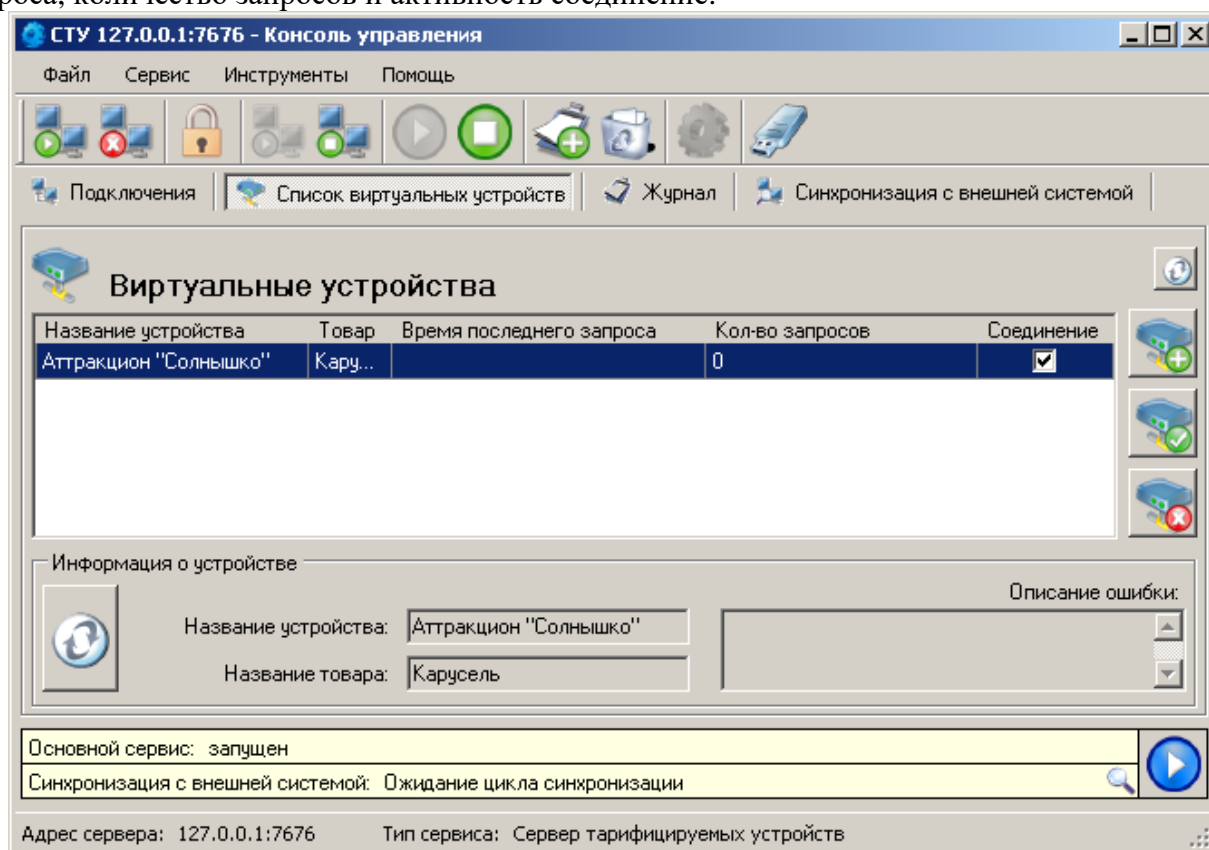




Рис. 7. Вкладка «Список виртуальных устройств»

Для редактирования настроек созданного виртуального устройства используется кнопка 

Чтобы удалить созданное виртуальное устройства необходимо воспользоваться кнопкой 

Журнал СТУ

Вкладка содержит информацию обо всех действиях (остановка, запуск и т.д.) выполненных сервисом тарифицируемых устройств. Для каждого действия фиксируется дата и время, идентификатор системы, выполнившей действия, номер торговой площадки к которому привязано данное приложение и описание события.

Синхронизация с внешней системой

В этой вкладке отображается информация об истории синхронизаций с сервером данных, выступающим в качестве внешней системы. Информация представлена в виде даты и времени события, идентификатор системы, выполнившей действия, номер торговой площадки к которому привязано данное приложение и описание события