

Инструкция по эксплуатации «SpinnerBase»

v. 1.05

**ЗАО НПФ Сибнефтекарт
Томск 2008г.**

Содержание

1. Назначение.....	3
2. Запуск программы.....	3
3. Общие настройки программы.....	3
4. Работа с устройствами.....	4
4.1. Добавление устройств, редактирование базы данных.....	4
4.2. Настройки Spinner.....	6
4.3. Редактирование базы данных.....	8
4.4. Добавление устройства вручную.....	9
4.6. Запрос на чтение настроек по SMS.....	10
4.7. Обработать входящие SMS.....	10
5. Создание файла с содержанием базы данных устройств.....	12

1. Назначение

ПО «SpinnerBase» предназначено для управления базой данных устройств «Spinner» на сервере «GPRS-COM» без остановки процедуры инкассации с ведением серийных номеров и IMEI устройств. Также SpinnerBase может использоваться для программирования настроек Spinner по порту RS232 и удалённо посредством SMS-сообщений.

SpinnerBase может запускаться как непосредственно на коммуникационном сервере, на котором установлено ПО «GPRS-COM», так и на локальной сети при наличии доступа к директории с базами данных «GPRS-COM». Остановка процедуры инкассации при работе с базой данных не требуется.

Для введения нового устройства Spinner в систему следует подключить Spinner по порту RS232 к компьютеру с установленной программой SpinnerBase и считать необходимые данные.

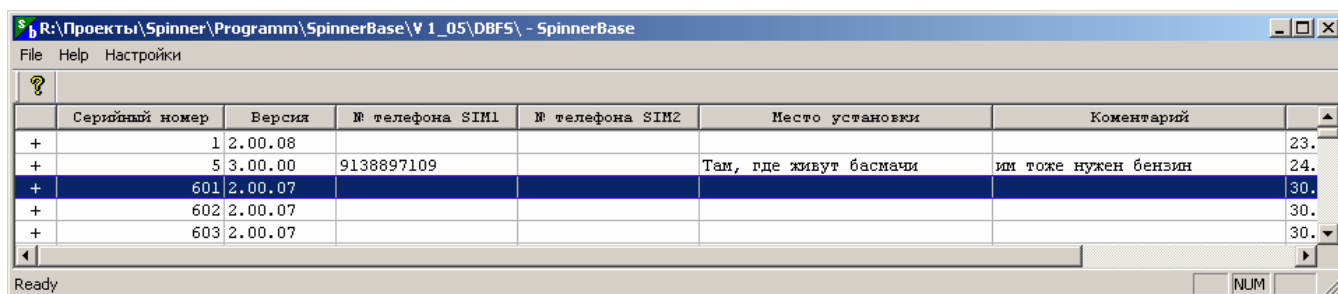
БД находится на сервере «GPRS-COM»

БД содержит следующую информацию о каждом Spinner

1. Серийный номер
2. IMEI
3. Место установки
4. Телефонный номер SIM-карты в данном Spinner
5. Комментарии
6. Дата последнего изменения настроек

2. Запуск программы.

Для запуска программы необходимо дважды нажать левую кнопку мыши на файле **SpinnerBase.exe**. Откроется следующее окно:



В данном окне отображается:

- Серийный номер устройства Spinner;
- Версия ПО, запрограммированного в устройство Spinner;
- Телефонный номер СИМ карты установленной в устройстве Spinner;
- Место установки устройства;
- Комментарий к данному устройству;
- Дата и время последнего редактирования параметров и настроек каждого устройства.

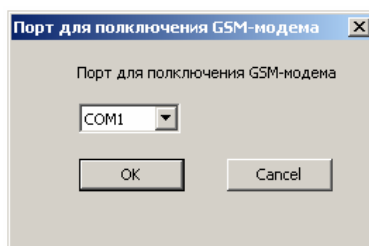
Можно провести сортировку устройств по следующим параметрам: место установки, серийный номер и номер телефона. Сортировка производится путем нажатия на заголовок столбца параметров.

Для удобного просмотра информации введена сортировка по серийному номеру устройств, месту установки устройств и номеру телефона, сортировка в прямом и обратном направлении путем нажатия заголовок соответствующей колонки.

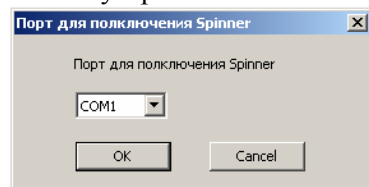
3. Общие настройки программы.

Для изменения настроек программы нажмите на меню **Настройки** и выберите необходимый пункт:

Вкладка **Модем для отправки SMS** позволяет выбрать COM порт для подключения модема, который будет осуществлять отправку SMS запросов и настроек в установленные устройства Spinner.

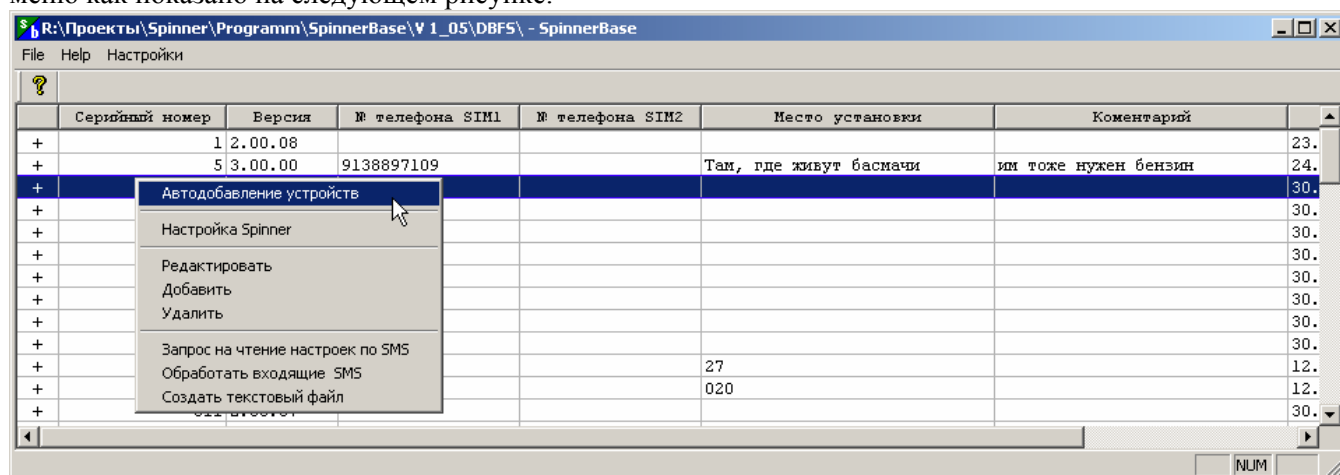


Вкладка **Подключение Spinner** позволяет выбрать COM порт, к которому следует подключать устройства Spinner для функции Автодобавление устройств или изменение настроек Spinner.



4. Работа с устройствами.

Нажатие на правую кнопку мыши на необходимом устройстве Spinner раскрывает контекстное меню как показано на следующем рисунке:



«**Автодобавление устройств**» - добавление Spinner, подключенного по COM-порту с автоматическим считыванием полной информации и редактированием.

«**Настройка Spinner**» - изменение настроек Spinner, подключенного по COM-порту

«**Редактировать**» - редактирование конкретной записи в базе данных

«**Добавить**» - простое добавление Spinner в базу данных

«**Удалить**» - удаление записи в БД

«**Запрос на чтение настроек по SMS**» - удаленно запросить текущие настройки у данного Spinner

«**Обработать входящие SMS**» - считать все входящие SMS из модема, записать настройки в БД и очистить входящие SMS.

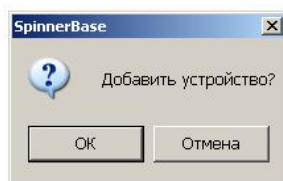
«**Создать текстовый файл**» - создать текстовый файл содержания БД и открыть его для печати.

4.1. Добавление устройств, редактирование базы данных.

Для автоматического добавления нового устройства Spinner в базу необходимо подключить устройство Spinner в режиме программирования (для ввода в режим программирования нажать кнопку «Режим» и удерживая её одновременно нажать кнопки «Терминал 1» и «Терминал 2» и удерживать не менее 5 секунд, а затем **отпустить** их).

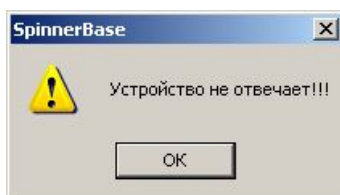
После того как кнопки будут отпущены, устройство перейдет в режим программирования, т.е. должны поочередно мигать светодиоды **GSM** и **GPRS** а также должен загореться светодиод

«Компьютер», указывающий в какой порт нужно подключить кабель для работы с устройством в режиме программирования. Подключить Spinner к выбранному в настройках COM порту полным модемным кабелем и выбрать в меню пункт **Автодобавление устройств**. После чего откроется следующее окно:



Для подтверждения выполнения функции автодобавления необходимо нажать **ОК**, после чего откроется окно редактирования содержимого базы.

Если Spinner подключен неправильно или указаны неправильные настройки COM-порта, то появится сообщение:



Окно редактирования содержимого базы представлено на следующем рисунке:

В данном окне можно редактировать все параметры кроме IMEI. IMEI можно получить от устройства Spinner с версией прошивки не меньше 2.00.06 **только путем Автодобавления**. В остальных случаях для выяснения номера IMEI и его редактирования необходимо обратиться в службу технической поддержки.

Отображает и позволяет редактировать следующую информацию об устройстве:

- Серийный номер устройства Spinner;
- номер IMEI;
- Телефонные номера SIM-карт, установленных в устройстве Spinner;
- Место установки устройства;
- Комментарий к данному устройству;

Если данное устройство отключено, по каким - то причинам или заблокировано поставить галочку **Устройство не используется**. При этом попытки устройства соединится с GPRS-COM сервером, при включенной идентификации **Spinner ID** будут отклонены сервером.

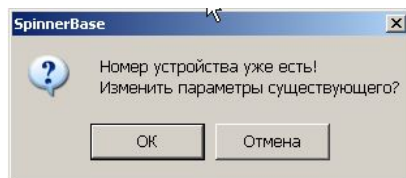
!!!Поле «Номер телефона» обозначает телефонный номер SIM-карты, установленной в данный Spinner в слот SIM1 и обязательно должно быть корректно заполнено для возможности дистанционного изменения настроек Spinner по SMS!!!

Номер телефона в России должен начинаться с цифры 7. «+» вводить не нужно.

Вызов окна редактирования базы данных возможно также при выборе пункта контекстного меню «Редактировать»

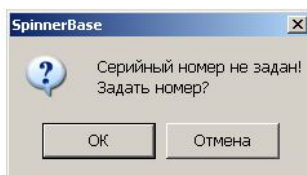
После нажатия на кнопку **ОК** откроется окно **Настройки Spinner**, работа с данными настройками описана ниже.

В случае если устройство было уже добавлено ранее, откроется следующее окно:

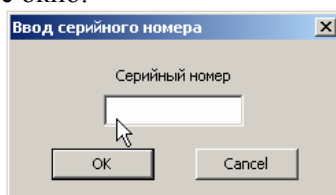


При нажатии на кнопку **ОК** откроется окно **Редактирование**, при нажатии на кнопку **Отмена** произойдет отмена операции *Автодобавление устройств*.

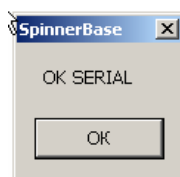
Если в устройстве сменили версию прошивки и не задали ему серийный номер, то появится следующее окно:



При нажатии на кнопку **Отмена** произойдет отмена операции *Автодобавление устройств*. При нажатии на кнопку **ОК** появится следующее окно:



В данном окне для отмены операции *Автодобавление устройств* нужно нажать кнопку **Cancel**, а для продолжения ввести серийный номер и нажать кнопку **ОК**, после чего появится следующее окно:



Данное окно говорит о том, что серийный номер успешно прошит в устройство и после нажатия кнопки **ОК** откроется окно редактирования.

4.2. Настройки Spinner.

Для редактирования настроек выбранного устройства необходимо в контекстном меню выбрать пункт **Настройка Spinner**, после чего откроется следующее окно:

В данном окне присутствуют настройки устройства Spinner для работы с платежными терминалами, GPRS провайдером и сервером GPRS-COM.

В настройках выделено три основных блока: Настройки Интернет, Настройки соединения и Настройки.

Настройки Интернет:

Эти настройки следует взять у оператора сотовой связи.

Пользователь – login в соответствии с установленной в Spinner SIM-картой оператора

Пароль – password в соответствии с установленной в Spinner SIM-картой оператора

APN сервер – APN сервер в соответствии с установленной в Spinner SIM-картой оператора

Настройки отдельные для SIM1 и SIM2. SIM2 и используется только в версиях Spinner 6.0 и с версиями прошивки начиная с 3.00.00. Остальные настройки работают и с более ранними версиями контроллеров.

Запрограммировать по SMS - отправить текущие настройки Интернет на Spinner по SMS (это возможно только если телефонный номер данного Spinner записан в базе данных).

ВНИМАНИЕ! – Настройки Интернет отправляются отдельной SMS только при нажатии этой кнопки.

Настройки соединения:

Эти настройки следует взять у вашего системного администратора.

Основной HOST - IP адрес компьютера с установленной программой GPRS-COM

Резервный HOST_IP резервный IP адрес (IP-адрес альтернативного канала Интернет, либо GPRS-модема со статичным IP-адресом). Если у вас нет резервного канала связи, то это поле должно быть пустым или дублировать содержимое основного канала!!!.

В версии Spinner 2.00 и выше, разъём «Компьютер» может использоваться для подключения дополнительного терминала. В этом случае, если есть необходимость подключения третьего терминала без подключения компьютера, следует поставить галочку возле «Терминал 0».

В этом случае переключение на порт «Компьютер» приведёт к подключению ещё одного терминала со своими индивидуальными настройками. (см. ниже).

Установки скорости - Скорость работы по COM-порту для «Терминал 1», «Терминала 2» и «Терминала 0». («19200» для терминалов Magic и Sagem; «19200» для пакета Stealth АСБР).

Время ожидания данных – время ожидания очередного байта для формирования и отправки пакета («пусто» для терминалов Magic и Sagem; «1» для пакета Stealth ACBP)

Признак конца пакета – десятичное значение символа, означающего конец пакета, при поступлении которого в Spinner он отправляет данные. («59» для терминалов Magic и Sagem; «пусто» для пакета Stealth ACBP)

Использовать сигналы DTR/DCD – при установлении соединения устанавливается сигнал DCD, а при разрыве снимается (отключено для терминалов Magic и Sagem; включено для пакета Stealth ACBP);

Эхо – установка этого параметра аналогична подачи команды ATE1 на модем (для устройств, которым необходимо эхо от модема). Отключено для терминалов Magic и Sagem;

№ - используется в системах с идентификацией Spinner (при включении данного режима Spinner при соединении посылает на сервер свои идентификационные данные);

Номер сервисного телефона – номер телефона, с которого возможно конфигурирование по SMS (если не задан - тогда с любого);

Пароль – используется для идентификации при соединении с сервером, может содержать от 0 до 6 цифровых символов.

Состояние при включении – Установка, в каком режиме следует работать Spinner при сбросе питания (Режим работы и порт). Например «GSM, Терминал 1» или «GPRS, Терминал 0»

В окне «версия прошивки» при чтении установок Spinner, показывается версия прошивки.

Серийный номер Spinner показывается в заголовке окна настроек. Без подключения Spinner этот номер берется из базы данных, при чтении настроек он сравнивается с полученным от Spinner и при совпадении активируется кнопка «Сохранить». Если выявлено несовпадение предлагается перейти к настройкам другого устройства с этим номером.

Настройки

По умолчанию – сбросить текущие настройки на настройки по умолчанию

✓ - Сохранить текущие настройки как настройки по умолчанию (для облегчения программирования однотипных устройств);

Прочитать – считать все настройки со Spinner по порту RS232

Сохранить – сохранить все настройки (включая и настройки Интернет) на Spinner по порту RS232.

Запрограммировать по SMS - отправить текущие настройки соединения (исключая настройки Интернет) на Spinner по SMS (это возможно только если телефонный номер данного Spinner записан в базе данных).

4.3. Редактирование базы данных

Вызов окна редактирования базы данных возможен при выборе пункта контекстного меню «Редактировать»

Редактирование

Серийный номер IMEI

5 352022006540791

Место установки

Там, где живут басмачи

Номер телефона Номер телефона 2

+ 9138897109 +

Комментарий

им тоже нужен бензин

☐ Устройство не используется

OK Cancel

В данном окне можно редактировать все параметры кроме IMEI. IMEI можно получить от устройства Spinner с версией прошивки не меньше 2.00.06 **только путем Автодобавления**. В остальных случаях для выяснения номера IMEI и его редактирования необходимо обратиться в службу технической поддержки.

Отображает и позволяет редактировать следующую информацию об устройстве:

- Серийный номер устройства Spinner;
- номер IMEI;
- Телефонные номера SIM-карт, установленных в устройстве Spinner;
- Место установки устройства;
- Комментарий к данному устройству;

Если данное устройство отключено по каким - то причинам или заблокировано, следует поставить галочку **Устройство не используется**. При этом попытки устройства соединиться с GPRS-COM сервером, при включенной идентификации **Spinner ID** будут отклонены сервером.

!!!Поле «Номер телефона» обозначает телефонный номер SIM-карты, установленной в данный Spinner в слот SIM1 и обязательно должно быть корректно заполнено для возможности дистанционного изменения настроек Spinner по SMS!!!

Номер телефона в России должен начинаться с цифры 7, «+» не нужен.

4.4. Добавление устройства вручную.

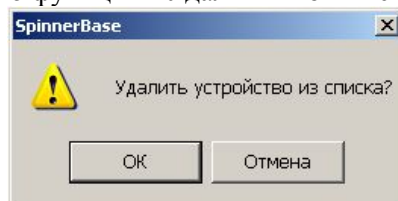
Добавление устройства в базу данных возможно при выборе пункта контекстного меню «Добавить»

При добавлении устройства вручную необходимо заполнить следующие поля:

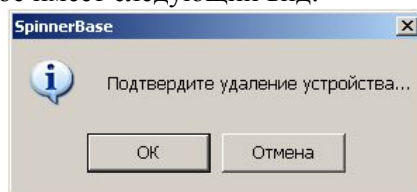
- Серийный номер устройства Spinner;
- номер IMEI;
- Телефонные номера SIM-карт, установленных в устройстве Spinner;
- Место установки устройства;
- Комментарий к данному устройству;

4.5. Удаление устройства

После выбора в контекстном меню функции «Удалить» появится следующее окно:



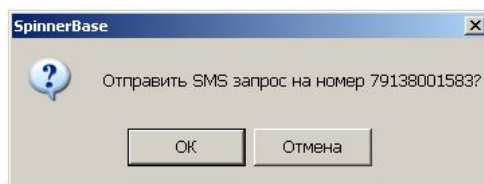
Удаление можно подтвердить или отменить, нажав соответственно кнопки **ОК** или **Отмена**. При нажатии на кнопку **ОК** появится еще одно окно подтверждения удаления, для исключения ситуации случайного удаления устройства, которое имеет следующий вид:



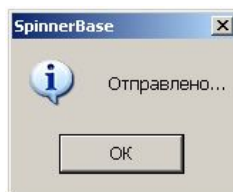
При нажатии на **ОК** устройство **БУДЕТ УДАЛЕНО**.

4.6. Запрос на чтение настроек по SMS.

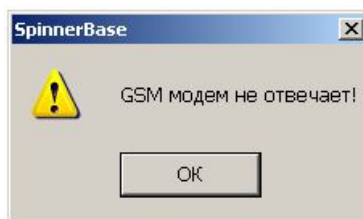
Функция предназначена для считывания настроек устройства по SMS, что позволяет проверить настройки удаленных устройств, не выходя из операционного центра. После выбора данной функции появится следующее окно:



Для отправки SMS сообщения с запросом настроек необходимо нажать **ОК**. После чего должно появиться следующее окно:



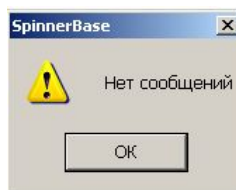
Если не подключен или неисправен модем для отправки и чтения SMS сообщений появится следующее окно:



Для его закрытия нажмите **ОК** и проверьте подключение и состояние модема.

4.7. Обработать входящие SMS.

Для того чтобы прочитать входящие SMS нужно в контекстном меню выбрать функцию **Обработать входящие SMS**, если нет сообщений появится следующее окно:

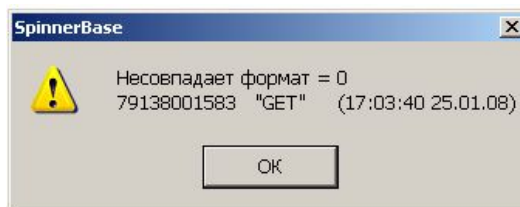


Внимание ВСЕ входящие сообщения записываются в Log файл, так как после любой операции с сообщением оно удаляется из модема.

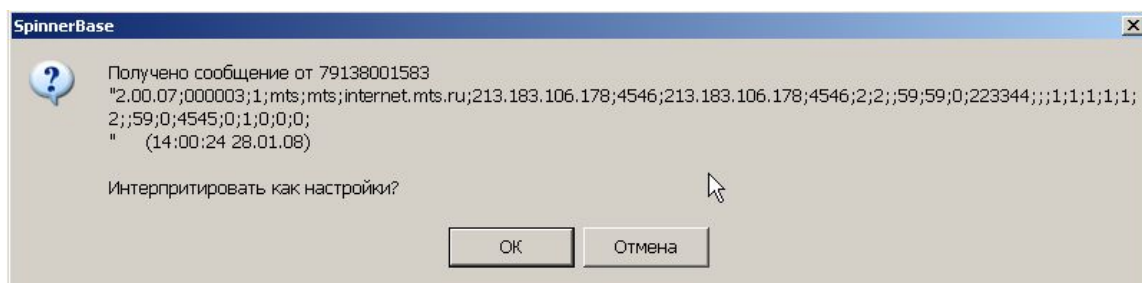
Если пришло SMS сообщение, не относящееся к настройкам, то появится сообщение о не совпадении формата и со следующей информацией:

- номер телефона, с которого отправлено SMS сообщение;
- сообщение (на примере “GET”);
- дата и время, которая содержится в принятом SMS сообщении.

Пример такого сообщения представлен ниже:

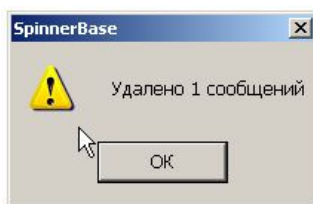


Если пришло сообщение с настройками, то отрывается следующее окно:



Данное SMS сообщение содержит в себе всю информацию (кроме IMEI) об устройстве “Spinner” которое отправило данное сообщение. Информация разделена « ; » и представлена для оперативного просмотра. Первое поле – версия прошивки, второе – серийный номер устройства.

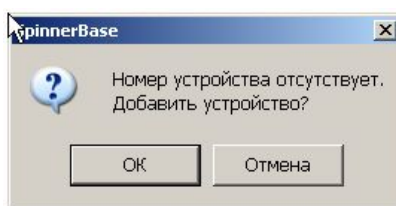
Если нажать **ОК**, то данное сообщение запишется в Log файл и будет удалено из модема, после чего появится следующее окно:



Данное окно будет появляться после всех операций по обработке входящих SMS сообщений.

После нажатия на **ОК**, если устройство с таким номером существует в базе, то его настройки будут обновлены.

Если устройство ранее не было добавлено в базу, появится следующее окно:

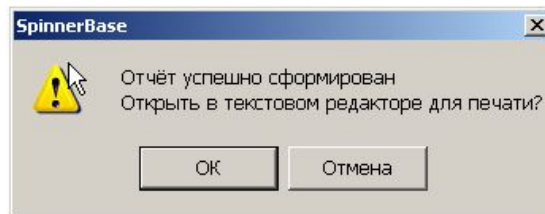


Для продолжения необходимо на **ОК**, после чего устройство добавится в базу данных.

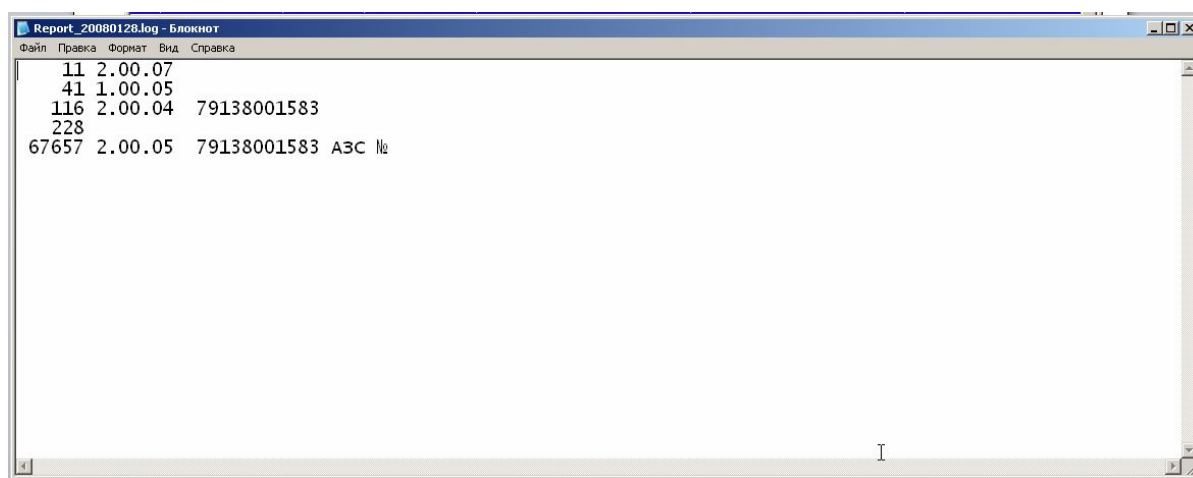
5. Создание файла с содержанием базы данных устройств

Для создания текстового файла базы устройств “Spinner” необходимо в контекстном меню выбрать **Создать текстовый файл**.

При успешном создании файла появится следующее окно:



Для отмены или продолжения операции нажать соответственно **ОК** или **Отмена**. После нажатия на **ОК** откроется текстовый файл следующего вида:



Данный файл содержит следующую информацию:

- серийный номер устройства
- версия прошивки
- телефонный номер используемой в нем SIM-карты
- место установки устройства