



**РЕГИСТРАТОР**  
система записи разговоров

Декларация соответствия качеству и нормам Таможенного союза  
TCNRU Д-RU.AB45.B.72113

# Автономные аудиорегистраторы ОСА

**РУКОВОДСТВО  
ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ**

**Модели: S16PL, S4PL, S1WiFi, S4WiFi**

Группа компаний «ЮНСО» оставляет за собой право, без оповещения пользователей, вносить любые изменения и дополнения в поставляемое оборудование, программное обеспечение и данную Инструкцию.

[www.yunso.ru](http://www.yunso.ru)

## Внимание, важная информация:

**ВНИМАНИЕ:** *Скрытая установка аудиорегистраторов ОСА и микрофонов с целью негласного получения аудио информации запрещена Законом РФ.*

1. Аудиорегистраторы ОСА для системы записи разговоров «Регистратор» имеют Сертификат соответствия требованиям таможенного Союза и могут поставляться во все страны Таможенного Союза.
2. Перед началом эксплуатации, настоятельно рекомендуем ознакомиться с данной Инструкцией, которая поможет правильно и быстро подключить и настроить устройства записи ОСА.
3. На все наши устройства записи ОСА установлен гарантийный срок 24 месяца с момента приобретения. На карты памяти гарантийный срок – 6 мес.
4. Если при подключении и настройке устройств записи ОСА у Вас возникли трудности и сложности, обратитесь в нашу службу Технической поддержки.
5. Иногда после установки программного обеспечения Регистратор, служба брандмауэр или антивирус могут блокировать работу программы, не давая доступа к устройству записи. Рекомендуем в этом случае поменять порт с 80 на другой, например, 39000 или 5500, в настройках антивируса исключить блокирование и проверку программы и устройства, либо полностью отключить антивирус.
6. При регулярном использовании, крайне рекомендуется производить профилактическую замену карт памяти, один раз в 6 месяцев. Для предотвращения возможной потери информации, вызванной выходом карты памяти из строя.
7. Не производите ручное удаление файлов с карты памяти. Допускается либо полная очистка карты памяти, или ее форматирование. Ручное удаление может привести к фрагментации, и возможным задержкам при записи на картах большого размера, удаляйте записи используя ПО входящее в комплект поставки.
8. Не рекомендуется вынимать карту памяти при активных сеансах записи, когда горят светодиоды состояния каналов. Дождитесь окончания сеанса записи, или выключите питание. Несоблюдение данного правила приводит к потере последнего сеанса записи.
9. Файлы на карте памяти имеют стандартный формат, и допускают прослушивание любым звуковым редактором, или проигрывателем, поддерживающим формат ITU-T G.726 a-law, или IMA ADPCM.
10. При заполнения карты памяти происходит автоматическое удаление 25% самых старых записей. При этом, на время очистки карты памяти, запись не останавливается. Обычно время удаления занимает нескольких секунд.
11. Не рекомендуется хранить на Micro SD карте какую-либо пользовательскую информацию, это приводит к фрагментации, и возможным задержкам при записи.
12. Устройства поддерживают два пароля:
  - «Мастер пароль» позволяет осуществлять все операции с устройством.
  - «Ограниченный пароль» позволяет только прослушивать записанное без возможности удаления, и изменения настроек устройства.
10. Все аппаратные настройки осуществляются через WEB интерфейс устройства, для этого в адресной строке любого WEB браузера (Internet Explorer, Mozilla, Opera, и т.д.) укажите адрес устройства и через двоеточие порт, затем нажмите «Enter». В открывшемся окне введите пароль к Web интерфейсу. По умолчанию – **SysPass**

## Оглавление

|   |           |
|---|-----------|
| <b>ВНИМАНИЕ. ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:</b>   | <b>2</b>  |
| <b>1. НАЗНАЧЕНИЕ, ВИДЫ И ХАРАКТЕРИСТИКИ АВТОНОМНЫХ АУДИОРЕГИСТРАТОРОВ ОСА</b> | <b>5</b>  |
| 1.1. НАЗНАЧЕНИЕ.  | 5         |
| 1.2. ВИДЫ АВТОНОМНЫХ АУДИОРЕГИСТРАТОРОВ ОСА                                   | 5         |
| 1.3. ОСНОВНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ПРЕИМУЩЕСТВА                                   | 5         |
| 1.4. КОНФИГУРАЦИЯ И ТРЕБОВАНИЯ К КОМПЬЮТЕРУ                                   | 6         |
| <b>2. ВНЕШНИЙ ВИД АВТОНОМНЫХ АУДИОРЕГИСТРАТОРОВ ОСА</b>                       | <b>6</b>  |
| 2.1. АУДИОРЕГИСТРАТОР S1PL  | 6         |
| 2.2. АУДИОРЕГИСТРАТОР S4PL  | 6         |
| 2.3. АУДИОРЕГИСТРАТОР S1WiFi  | 6         |
| 2.4. АУДИОРЕГИСТРАТОР S4WiFi  | 7         |
| <b>3. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ АВТОНОМНЫХ АУДИОРЕГИСТРАТОРОВ ОСА.</b>                | <b>7</b>  |
| 3.1. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АДАПТЕРА POE               | 7         |
| 3.2. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВА К МАРШРУТИЗАТОРУ С ПОДДЕРЖКОЙ POE 802.3AF.  | 8         |
| <b>4. ПОДГОТОВКА АУДИОРЕГИСТРАТОРОВ К РАБОТЕ</b>                              | <b>8</b>  |
| 4.1. ВЫБОР БЕСПРОВОДНОЙ СЕТИ ДЛЯ АУДИОРЕГИСТРАТОРОВ S1WiFi и S4WiFi.          | 8         |
| 4.2. ПРОВЕРКА И ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ СЕТИ ДЛЯ АУДИОРЕГИСТРАТОРОВ S1PL и S4PL. | 8         |
| 4.3. СБРОС СЕТЕВЫХ НАСТРОЕК АУДИОРЕГИСТРАТОРОВ ОСА                            | 10        |
| 4.4. УСТАНОВКА КАРТЫ ПАМЯТИ В АУДИОРЕГИСТРАТОР ОСА                            | 10        |
| 4.5. ИЗВЛЕЧЕНИЕ КАРТЫ ПАМЯТИ ИЗ АУДИОРЕГИСТРАТОРА ОСА                         | 11        |
| 4.6. УДАЛЕНИЕ ЗАПИСЕЙ С КАРТЫ ПАМЯТИ  | 11        |
| 4.7. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ТЕЛЕФОННЫХ ЛИНИЙ К АУДИОРЕГИСТРАТОРАМ S4PL и S4WiFi.         | 11        |
| 4.8. ПОДКЛЮЧЕНИЕ АКУСТИЧЕСКОГО ИСТОЧНИКА ИНФОРМАЦИИ:                          | 12        |
| 4.9. ВКЛЮЧЕНИЕ АУДИОРЕГИСТРАТОРОВ   | 13        |
| 4.10. ВЫКЛЮЧЕНИЕ АУДИОРЕГИСТРАТОРОВ   | 14        |
| 4.11. АВАРИЙНОЕ ОТКЛЮЧЕНИЕ ПИТАНИЯ АУДИОРЕГИСТРАТОРОВ                         | 14        |
| 4.12. РЕЖИМЫ РАБОТЫ ИНДИКАТОРОВ   | 14        |
| 4.13. УСТАНОВКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИСТРАТОР.                         | 14        |
| 4.14. УДАЛЕНИЕ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ РЕГИСТРАТОР.                          | 16        |
| <b>5. РАБОТА С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ РЕГИСТРАТОР</b>                       | <b>16</b> |
| 5.1. ОБЗОР УСТАНОВЛЕННЫХ ПРОГРАММ НА КОМПЬЮТЕР.                               | 16        |
| 5.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ К УСТРОЙСТВУ ЧЕРЕЗ ПРОГРАММУ СЕТЕВОГО ДОСТУПА.               | 16        |
| 5.3. НАЗНАЧЕНИЕ ОБЛАСТЕЙ И ПОЛЕЙ ПРОГРАММЫ СЕТЕВОГО ДОСТУПА                   | 17        |
| 5.4. УСТАНОВКА ВРЕМЕНИ В АУДИОРЕГИСТРАТОР ОСА.                                | 18        |
| 5.5. ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ И НАСТРОЙКИ ЗАПИСИ                                     | 18        |
| 5.5.1. ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ В РЕАЛЬНОМ ВРЕМЕНИ                                     | 18        |
| 5.5.2. ВКЛЮЧЕНИЕ/ВЫКЛЮЧЕНИЕ КАНАЛА ЗАПИСИ.                                    | 19        |
| 5.5.3. ПАРАМЕТРЫ ЗАПИСИ ПО КАЖДОМУ КАНАЛУ.                                    | 19        |
| 5.6. УПРАВЛЕНИЕ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕМ.   | 22        |
| 5.6.1. СОХРАНЕНИЕ ЗАПИСЕЙ НА ЛОКАЛЬНЫЙ КОМПЬЮТЕР.                             | 23        |
| 5.6.2. ЗВУКОВОЙ РЕДАКТОР  | 27        |
| 5.6.3. РЕГУЛЯТОР СКОРОСТИ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ                                     | 28        |
| 5.6.4. ПОЗИЦИЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ  | 28        |
| 5.6.5. СОНОГРАММА   | 28        |
| 5.6.6. РЕГУЛЯТОР ГРОМКОСТИ  | 29        |
| 5.6.7. ТЕКУЩАЯ ПОЗИЦИЯ ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ  | 29        |
| 5.6.8. СПИСОК ЗАПИСЕЙ   | 29        |
| 5.6.9. КНОПКИ БЫСТРОЙ СОРТИРОВКИ  | 29        |
| <b>6. ПРОГРАММА ЧТЕНИЯ SD</b>   | <b>29</b> |
| 6.1. ВЫСТАВЛЕНИЕ ПОРОГА АКУСТОПУСКА   | 31        |
| 6.2. СБРОС СЕТЕВЫХ НАСТРОЕК АУДИОРЕГИСТРАТОРА                                 | 32        |
| <b>7. НАСТРОЙКА АУДИОРЕГИСТРАТОРОВ ЧЕРЕЗ WEB-ИНТЕРФЕЙС</b>                    | <b>32</b> |

|      |   |                                 |
|------|---|---------------------------------|
| 7.1. | Вкладка АРХИВ.  | 33                              |
| 7.2. | Вкладка ПАРАМЕТРЫ: ОБЩИЕ НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВА                       | 33                              |
| 7.3. | СЕТЕВЫЕ НАСТРОЙКИ АУДИОРЕГИСТРАТОРА                                 | 34                              |
| 7.4. | КОНТРОЛЬ ДОСТУПА К УСТРОЙСТВУ                                       | 35                              |
| 7.5. | НАСТРОЙКИ АРХИВИРОВАНИЯ НА FTP                                      | 35                              |
| 7.6. | ПРИНЦИП РАБОТЫ УСТРОЙСТВА ПО ВЫГРУЗКЕ ФАЙЛОВ НА FTP СЕРВЕР:         | 36                              |
| 7.7. | ОЧИСТКА КАРТЫ ПАМЯТИ  | 37                              |
| 8.   | ДЕЙСТВИЯ В ПРОЦЕССЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ                                    | 37                              |
| 8.1. | ЗАМЕНА ЭЛЕМЕНТА ПИТАНИЯ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ ЧАСОВ                        | 38                              |
| 8.2. | ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ В АУДИОРЕГИСТРАТОРЕ S4PL.                       | 38                              |
| 8.3. | ОБНОВЛЕНИЕ ПРОШИВКИ В АУДИОРЕГИСТРАТОРАХ ОСА S1PL, S1WiFi и S4WiFi. | 40                              |
| 8.4. | ДРУГОЕ  | ОШИБКА! ЗАКЛАДКА НЕ ОПРЕДЕЛЕНА. |
| 9.   | КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ   | 40                              |
| 10.  | ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА   | 40                              |



## **1. Назначение, виды и характеристики автономных аудиорегистраторов ОСА**

### **1.1. Назначение.**

Аудиорегистраторы «Оса» - это семейство автономных устройств записи, предназначенных для регистрации телефонных переговоров и акустической информации на съемный носитель. От других систем эти изделия отличаются автономным исполнением, записью информации на Micro SD карту, наличием сетевого интерфейса: проводного или WiFi и возможностью выгрузки архива на FTP сервер.

### **1.2. Виды автономных аудиорегистраторов ОСА**

**S4PL** - Автономный от 1 до 4-х каналов записи аудиорегистратор, оборудованный проводным сетевым интерфейсом с поддержкой режима питания по PoE (IEEE 802.3) для записи акустической информации и телефонных переговоров.

**S1WiFi** – Автономное одноканальное устройство записи акустической информации с беспроводным сетевым интерфейсом IEEE 802.11 b/g и пультом дистанционного управления.

**S4WiFi** - Автономный от 1 до 4-х каналов аудиорегистратор, оборудованный WiFi интерфейсом IEEE 802.11 b/g для записи акустической информации и телефонных переговоров.

**S16PL** - Автономный от 8 до 16 каналов записи аудиорегистратор, оборудованный OLED дисплеем и проводным сетевым интерфейсом RJ-45 для записи акустической информации на CompactFlash карту объемом до 512 Гб.

Аудиорегистраторы ОСА емкостью от 1 до 4-х каналов могут выпускаться как микрофонные, для записи акустической информации, так и микрофон + телефонные, для записи акустической информации и информации с телефонной линии.

При заказе устройства, уточняйте конфигурацию и интерфейс подключения к локальной сети.

Все устройства работают автономно и не требуют подключения к компьютеру. Считывание информации осуществляется на любом персональном компьютере с установленным программным обеспечением «Регистратор», либо через веб-браузер с мобильного телефона или планшета.

### **1.3. Основные характеристики и преимущества**

Автономным аудиорегистраторам ОСА присущи следующие основные характеристики:

- Автономное и малогабаритное исполнение;
- Поддержка интерфейса Ethernet;
- Поддержка протоколов: TCP/UDP/RTP/RTSP (пока не все модели).
- Обработка до 4-х двухпроводных телефонных линий, либо до 4-х двух или трех проводных линий от микрофонных устройств.
- Микрофон + телефонные устройства записи обеспечивают распознавание всех состояний телефонной линии, определение номеров в импульсном и тональном наборе, российский АОН и CallerId.
- Компрессия/декомпрессия сигнала в соответствии с Рекомендацией ITU-T G.711 a-law, G.726 (64 Кбит/с), или IMA ADPCM (64 кбит/с).
- Постоянное усиление сигнала с изменяемым коэффициентом;

- Система автоматической регулировки уровня сигнала (APY), обеспечивает высокое качество звука в широком динамическом диапазоне;
- Встроенные функции АОН, Caller ID, акустопуск, определитель импульсного и DTMF набора, тонов АТС.

**Автономные устройства записи серии «ОСА» одновременно выполняют следующие функции:**

- ведение записи информации,
- осуществление удаленного мониторинга любого канала в режиме онлайн
- обеспечение доступа к архиву записи по сети и/или через Интернет
- скачивание записи с карты памяти устройства на удаленный компьютер.
- отправка записанной информации на удаленный FTP сервер по протоколу TCP.

#### **1.4. Конфигурация и требования к компьютеру**

Для прослушивания записей и настройки устройства необходим любой персональный компьютер с процессором не ниже Pentium II 400, работающему под управлением операционной системы MS Windows 98/Me/2000/XP/Vista/7/8,10.

## **2. Внешний вид автономный аудиорегистраторов ОСА**

### **2.1. Аудиорегистратор S16PL**



### **2.2. Аудиорегистратор S4PL**



### **2.3. Аудиорегистратор S1WiFi**



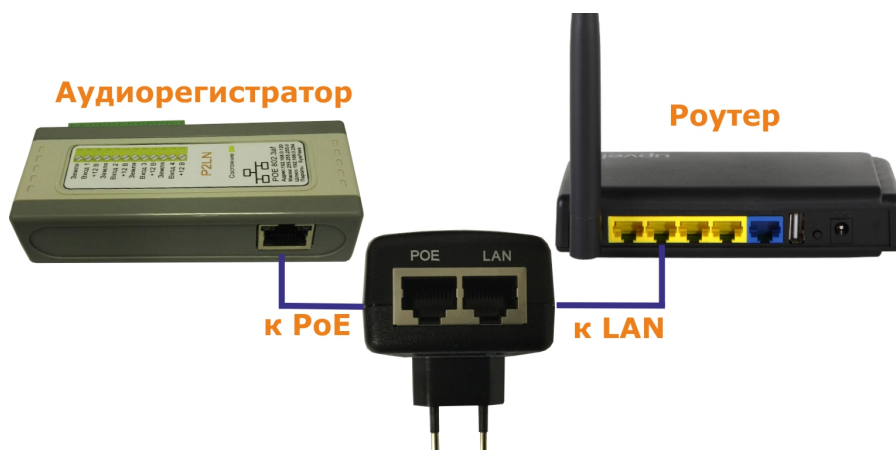
## 2.4. *Аудиорегистратор S4WiFi*



## 3. *Схема подключения автономных аудиорегистраторов ОСА.*

### 3.1. *Схема подключения устройства с использованием адаптера PoE*

**Внимание:** Автономные аудиорегистраторы ОСА с WiFi интерфейсом не поддерживают режим питания по PoE. Они комплектуются собственным блоком питания напряжением 5 В и мощностью не менее 0,5В.



### 3.2. Схема подключения устройства к маршрутизатору с поддержкой POE 802.3af.



## 4. Подготовка аудиорегистраторов к работе

### 4.1. Выбор беспроводной сети для аудиорегистраторов S1WiFi и S4WiFi.

Имя сети, пароль и тип шифрования задаются в файле “WIFI.txt”, который находится в корневой папке SD карты.

Содержимое файла выглядит следующим образом.

SSID=Имя беспроводной сети

KEY=Ключ шифрования

SEC=WPA или WPA2

Поддерживаемые режимы только **WPA** и **WPA2**, открытые сети не поддерживаются.

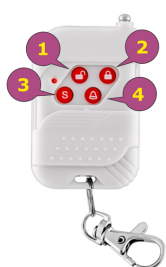
Данная настройка должна быть проведена только при первичной настройке устройства, или при изменении настроек сети. Если устанавливается новая карта памяти – то данный файл будет создан автоматически.

### 4.2. Управление аудиорегистратором OCA S1WiFi с радио брелока

В комплекте с аудиорегистратором OCA S1WiFi поставляется радиобрелок, который предназначен для дистанционного управления аудиорегистратором.

**Назначение кнопок на радиобрелке:**

- Кнопка «1» - Включение WiFi (подтверждение выполнения - одиночная вибрация)
- Кнопка «2» - Выключение WiFi (подтверждение выполнения - двойная вибрация)
- Кнопка «3» - Включение принудительного режима записи (подтверждение выполнения - 2-е длинные световые вспышки индикатора либо одиночная вибрация)



**ВНИМАНИЕ:** При включенном режиме принудительной записи с радио брелока, приоритет отдается ей. Аудиорегистратор не будет реагировать на прежние настройки.

- Кнопка «4» - Выключение принудительного режима записи

(подтверждение выполнения - 7 коротких вспышек индикатора, либо двойная вибрация)

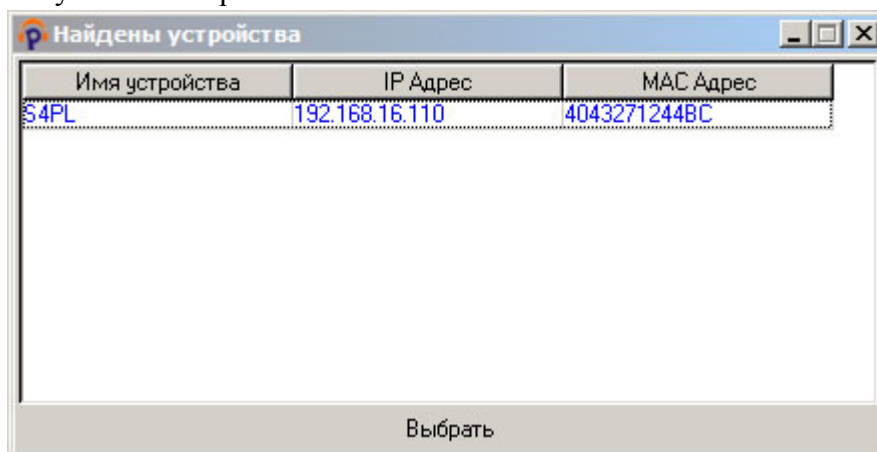
#### 4.3. Проверка и изменение параметров сети для аудиорегистраторов S16PL и S4PL.

Для проверки, либо изменения сетевых настроек аудиорегистраторов, необходимо запустить программу «Chalp», которая поставляется вместе с устройством на компакт диск, либо выложена на нашем сайте в разделе: Поддержка – Обновления – Программа для изменения настроек сети (Смена\_IP) (для скачивания нужна регистрация на сайте).

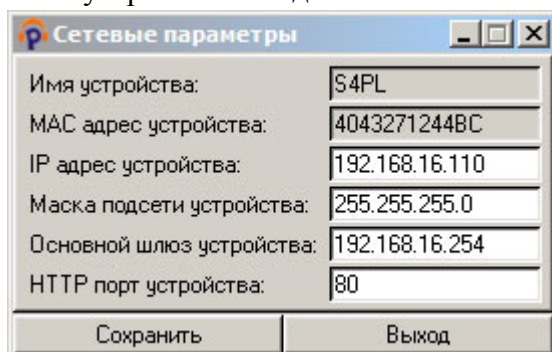
Перед запуском данной программы ознакомьтесь с Инструкцией по работе с программой «Смена\_IP».

##### Запуск программы «Chalp»

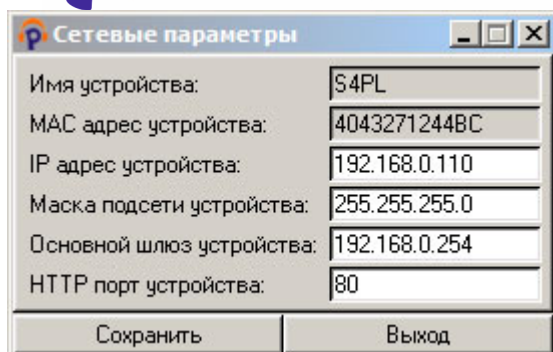
1. Включаем устройство в сеть, версия прошивки S4PL не ниже 5.30
2. Широковещательные сообщения в подсети должны быть разрешены
3. Запускаем Chalp.exe



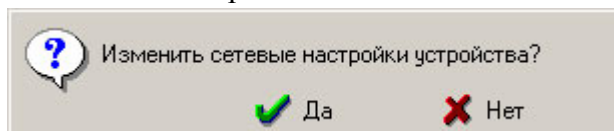
4. Если устройство найдено нажимаем «Выбрать».



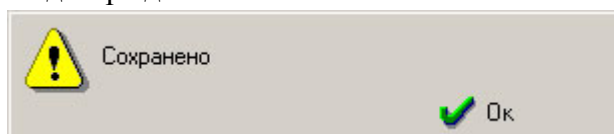
5. Изменяем настройки на нужные Вам



6. Нажимаем “Сохранить”



7. Подтверждаем изменения



8. Если настройки сохранены, устройство перезапустится с новыми сетевыми настройками.

#### 4.3. Сброс сетевых настроек аудиорегистраторов ОСА

Бывают ситуации, когда необходимо сделать полный сброс сетевых настроек аудиорегистраторов на значения по умолчанию.  
Для этого необходимо выполнить следующие действия:

- Отключите питание устройства и выньте карту памяти.
- Вставьте карту памяти в компьютер используя идущий в комплекте адаптер.
- Запустите «Программу чтения SD»
- Выберите в верхнем меню “Настройка”, затем пункт “Сброс сетевых настроек”.
- В открывшемся окошке, подтвердите Ваши действия.
- После этого выньте карту из компьютера и вставьте в устройство.
- Включите устройство. Через несколько секунд, все сетевые настройки будут сброшены на значение по умолчанию.

Значения по умолчанию для S1PL и S4PL: IP адрес: 192.168.0.110, Маска подсети: 255.255.255.0, Шлюз: 192.168.0.254, Порт для веба интерфейса: 80, DHCP – Отключено, Пароль: SysPass.

Для устройства с WiFi включается режим автоматического получения IP адреса - DHCP, Пароль: SysPass.

#### 4.4. Установка карты памяти в аудиорегистратор ОСА

Устройство поддерживает карты памяти промышленного исполнения Micro SD, 10 класс, объемом до 32 гигабайт.



Для установки, карту необходимо вставить этикеткой вверх, в прямоугольное отверстие на передней панели устройства и переместить вперед до упора. Не прилагайте чрезмерных усилий во избежание повреждения устройства или карты памяти. Задняя часть карты должна выступать из устройства приблизительно на 3 мм.

**S16PL** поддерживает CompactFlash карты памяти до 512Гб, которые устанавливаются внутрь корпуса.

#### **4.5. Извлечение карты памяти из аудиорегистратора ОСА**

Снятие карты памяти рекомендуется производить только при выключенном питании, так как только в этом случае гарантируется корректное сохранение активных сеансов записи. Необходимо нажать на карту вперед до упора и вынуть карту из гнезда за выступающий край. Не прилагайте чрезмерных усилий во избежание повреждения устройства или карты памяти.

#### **4.6. Удаление записей с карты памяти**

Удаление записей с карты памяти можно выполнять тремя способами.

**Первый.** Нажать правую кнопку мыши по полю с записями в программе сетевого доступа, выбрать пункт «Выделить все», затем повторно нажать правую кнопку мыши и выбрать «Удалить все». Все записи будут удалены. Процесс удаления занимает большое количество времени, но в данном случае, аудиорегистратор будет продолжать вести записи текущих разговоров.

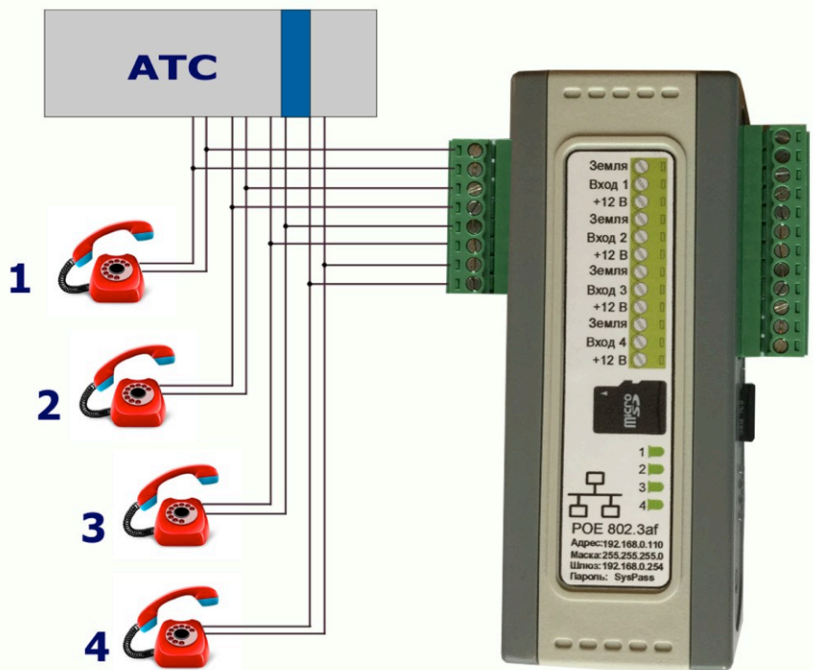
**Второй.** Войти в web-интерфейс устройства, выбрать окно «Очистка карты памяти», ввести пароль и нажать на кнопку «Удалить все записи». Процесс удаления занимает немного меньше времени, чем в первом случае, но запись в это время не ведется.

**Третий.** Извлечь карту памяти из устройства, подключить ее через картридер к компьютеру и отформатировать. Это самый быстрый способ удаления все записей, но необходим доступ к аудиорегистратору. Запись во время удаления не ведется.

#### **4.7. Подключение телефонных линий к аудиорегистраторам S4PL и S4WiFi.**

Телефонные линии подключаются к телефонной колодке, которая расположена с слева от разъема для подключения локальной сети. Полярность подключения телефонной линии не имеет значения. Схема подключения показана на рисунке ниже:





**Схема подключения  
телефонных линий**

Неиспользуемые входы аудиорегистратора остаются не подключенными.

#### **4.8. Подключение акустического источника информации:**

##### **Для S4PL и S4WiFi**

Подключение акустического источника производится на микрофонную колодку, расположенную напротив телефонной колодки. Для каждого канала выделено по три гнезда. Нумерация и порядок подключения показаны на этикетке, наклеенной на устройстве. Устройство обеспечивает питанием и двух, и трех проводные микрофоны с токопотреблением не более 10-15 мА. При использовании микрофонов с большим токопотреблением, необходимо использовать отдельный источник питания для микрофонов.

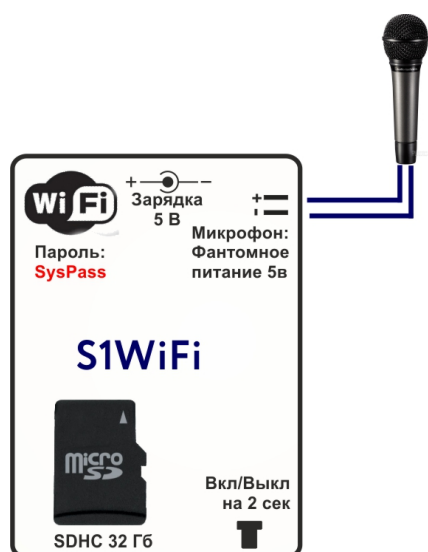


**Схема подключения  
3-х проводных микрофонов**



### Для S1WiFi

Подключение идущего в комплекте микрофона в данных аудиорегистраторах производится к двухпроводному разъему, расположенному с правой стороны аудиорегистратора, согласно обозначению, на наклейке устройства записи.



### **4.9. Включение аудиорегистраторов**

Включение устройства производится нажатием и удержанием в течение 2 сек. небольшой черной кнопки, расположенной на корпусе устройства.

После включения устройство переходит в рабочий режим, о чем информирует индикатор короткими вспышками с интервалом в 1 секунду. (в процессе работы индикатор может сигнализировать о режимах записи вспышками разной продолжительности, это нормальный рабочий режим.)

#### **4.10. Выключение аудиорегистраторов**

Выключение устройства производится также нажатием и удержанием кнопки в течение 2 сек., после этого устройство зажигает все светодиоды и через 2 секунды выключается.

Сеансы записи, идущие в это время, останавливаются и сохраняются на карту памяти, потери данных не происходит.

#### **4.11. Аварийное отключение питания аудиорегистраторов**

В случае аварийного отключения питания сохранность текущих сеансов записи не гарантируется.

После восстановления питания устройство не надо перезапускать, оно продолжит работу в прежнем режиме.

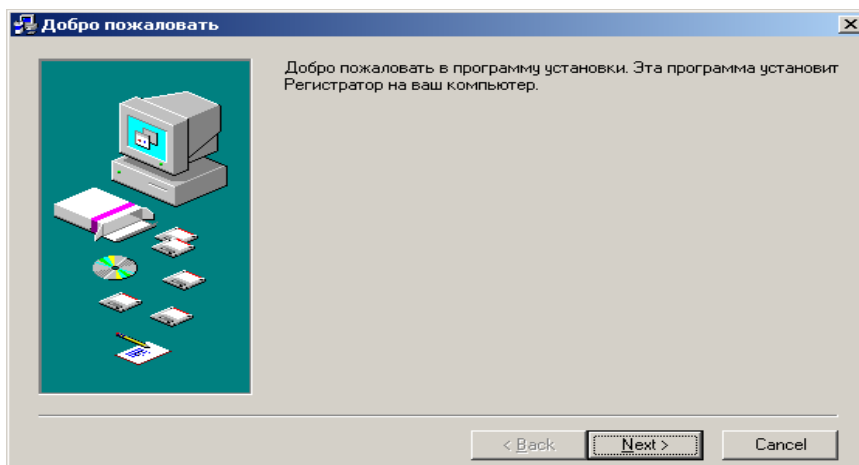
#### **4.12. Режимы работы индикаторов**

1. Короткие вспышки индикатора с интервалом 2,5 секунды – не вставлена карта памяти.
2. Короткие вспышки индикатора с интервалом 1 секунда – штатный режим ожидания.
3. Постоянное горение индикатора — Ошибка. Обратитесь к представителю для ремонта устройства.
4. Индикатор постоянно выключен — Ошибка. Обратитесь к представителю для ремонта устройства.
5. Вспышки с произвольным интервалом – штатный режим записи данных на карту памяти.

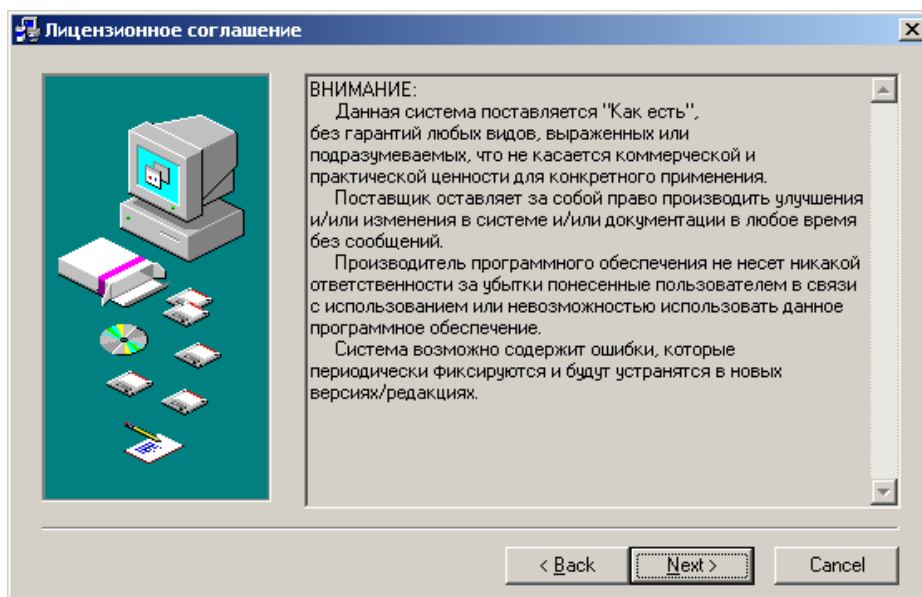
#### **4.13. Установка программного обеспечения Регистратор.**

Программное обеспечение находится на компакт диске, поставляемым в комплекте с устройством.

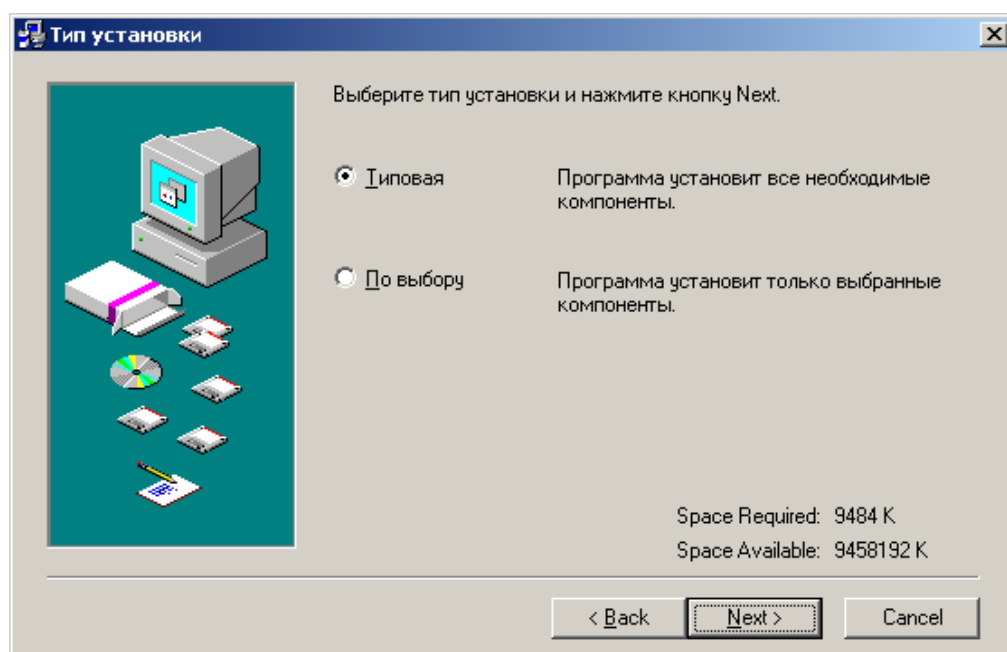
Для установки программного обеспечения, вставьте диск, в привод считывателя компакт дисков. Установка начнется автоматически, если этого не произошло, то необходимо запустить проводник, открыть диск CD привода, и вручную запустить файл Usetup.exe. Далее следуем подсказкам программы:



Нажмите кнопку «NEXT>»



Лицензионное соглашение, Нажмите кнопку «Next >»



Выбор папки, в которую будет установлена Программа. Для выбора нажмите кнопку «Browse...», и укажите папку, в которую будет установлена программа. По умолчанию установка производится в папку C:\Program Files\Регистратор.

Далее нажмите кнопку «Next >».

Укажите необходимый тип установки и нажмите кнопку «Next»

После этого появится индикатор установки программы. Окончание загрузки индикатора извещает о том, что Программа установлена.

#### 4.14. Удаление программного обеспечения Регистратор.

Для удаления программы необходимо открыть панель управления, открыть раздел «Установка и удаление программ», выбрать пункт «Регистратор» и нажать кнопку «Удалить», в появившемся окне подтверждения удаления программы нажать кнопку «Да».

Либо в меню «Пуск» выбрать пункт «Пуск/Программы/Регистратор/Удалить Регистратор».

Программа удалена.

### 5. Работа с программным обеспечением Регистратор

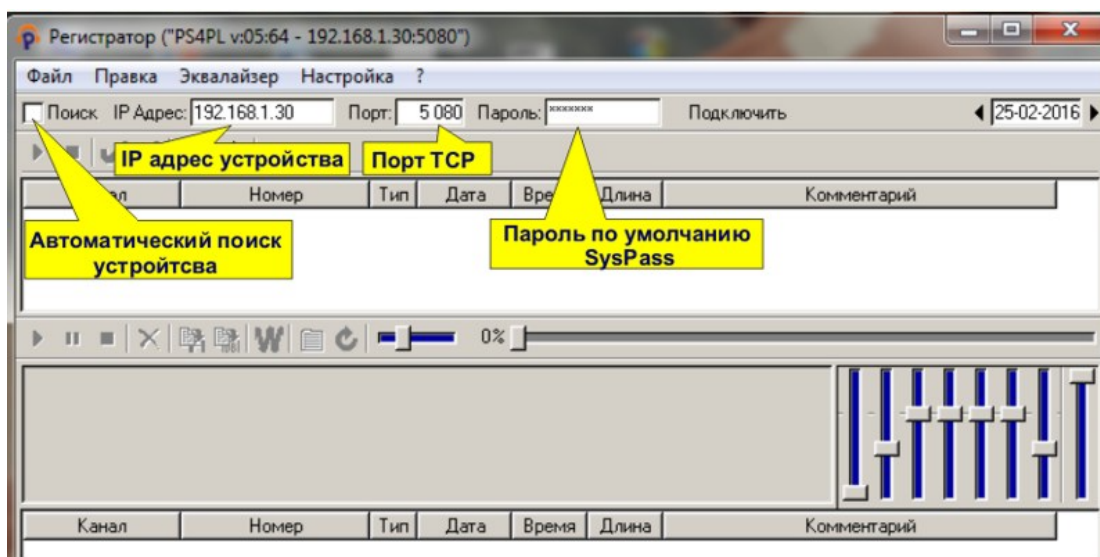
#### 5.1. Обзор установленных программ на компьютер.

Программы, необходимые для работы с автономными аудиорегистраторами ОСА:

- **Программа сетевого доступа** – основная программа для управления и мониторинга.
- **Программа чтения SD** – программа для прослушивания записей на компьютере и внесение изменений в настройки аудиорегистратора.
- **Поиск устройств** – программа для поиска устройств и доступ к web –интерфейсу аудиорегистратора через браузер.
- **Программа записи** – программа для устройств передачи звука P2LN и внешних USB устройств записи ОСА А4.
- **Менеджер пользователей** – для создания пользователей в системе

#### 5.2. Подключение к устройству через Программу сетевого доступа.

Запустите Программу сетевого доступа с помощью ярлыка на рабочем столе компьютера, либо через «Пуск/Программы/Регистратор/Программа сетевого доступа».



Если установлена галочка в поле «Поиск», то указывать IP адрес не нужно, устройство будет найдено автоматически. Данная опция необходима в случае если устройство настроено на автоматическое получение IP адреса, поиск действует только в одной подсети, если найдено несколько устройств, будет предложено выбрать одно из них.



В противном случае надо указать IP адрес устройства.

Для устройств с проводным подключением, номер порта может быть любым, рекомендуется оставить по умолчанию.

Для WiFi устройств номер порта должен соответствовать номеру порта, установленному в устройстве, и, если он отличается от 48900 автоматический поиск для WiFi работать не будет.

Смена порта необходима только в одном случае, если на маршрутизаторе настроен проброс портов с внешнего адреса на внутренние. В этом случае возможно на один реальный IP адрес подключить несколько устройств.

Пароль должен соответствовать паролю, сохраненному в устройстве.

Если Вы все указали, необходимо нажать кнопку «Подключить».

Если у вас устройство с прошивки версией 5.31. и выше, то Вам необходимо использовать программу сетевого доступа TCP. Эта программа использует для работы один TCP порт, по умолчанию это порт 80. Его можно изменить в веб-интерфейсе устройства. При организации проброса портов, это необходимо учитывать.

### 5.3. Назначение областей и полей Программы сетевого доступа

The screenshot shows the 'Регистратор' (Recorder) software interface. The title bar indicates the version 'PS4PL v:05.64' and the IP address '192.168.1.30:5080'. The main window is divided into several sections:

- Top Bar:** Contains a menu bar (Файл, Правка, Эквалайзер, Настройка, ?) and a status bar with search parameters (Поиск: IP Адрес: 192.168.1.30, Порт: 5080, Пароль: [masked], Отключить) and a date selector (25-02-2016).
- Channel Selection:** A list of channels (Канал 0, Канал 1, Канал 2, Канал 3) with checkboxes. A yellow callout points to 'Канал 1' with the text 'Выбор рабочей даты'.
- Table of Recording Channels:** A table with columns: Канал, Номер, Тип, Дата, Время, Длина, Комментарий. A yellow callout points to the header row with the text 'Таблица состояния каналов записи'.
- Waveform Display:** A central area showing a blue waveform. A yellow callout points to it with the text 'Осциллограмма прослушиваемой записи'.
- Equalizer:** A set of vertical sliders on the right side of the waveform. A yellow callout points to it with the text 'Эквалайзер'.
- Recording Log Table:** A table with columns: Канал, Номер, Тип, Дата, Время, Длина, Комментарий. It lists multiple recordings for 'Канал 1' on '25-02-2016'. A yellow callout points to the 'Время' column with the text 'Время воспроизведения выбранного файла'.
- Memory Usage:** A yellow callout points to the 'Длина' column with the text 'Свободное место и полный объем карты памяти'.
- Search/Filter:** A yellow callout points to the search bar with the text 'Быстрый поиск или фильтрация'.
- Memory Card:** A yellow callout points to the 'Тип' column with the text 'Сохраненные на карте памяти записи'.
- Status Bar:** At the bottom, it shows '122.02 s', '02:09.0', '2.76/7.31 Gb', and '25-02-2016 21:41:56'. A yellow callout points to the date and time with the text 'Дата и время в устройстве'.

#### 5.4. Установка времени в аудиорегиcтpатор ОСА.

Аудиорегиcтpатор ОСА имеет встроенные часы с питанием от литиевой батареи типа CR 1220. Срок службы батареи в обычных условиях составляет не менее 1 года. Потребление энергии от батареи происходит только когда устройство не подключено к внешнему источнику питания.

Установка времени может потребоваться в следующих случаях:

- При замене батареи
- При эксплуатации устройства в другом часовом поясе, по умолчанию время установлено +3 часа от всемирного времени UTC.
- При отклонении хода часов. Допускается отклонение встроенных часов, порядка +/- 20 секунд в месяц.

Перед использованием рекомендуется выполнить проверку хода часов.

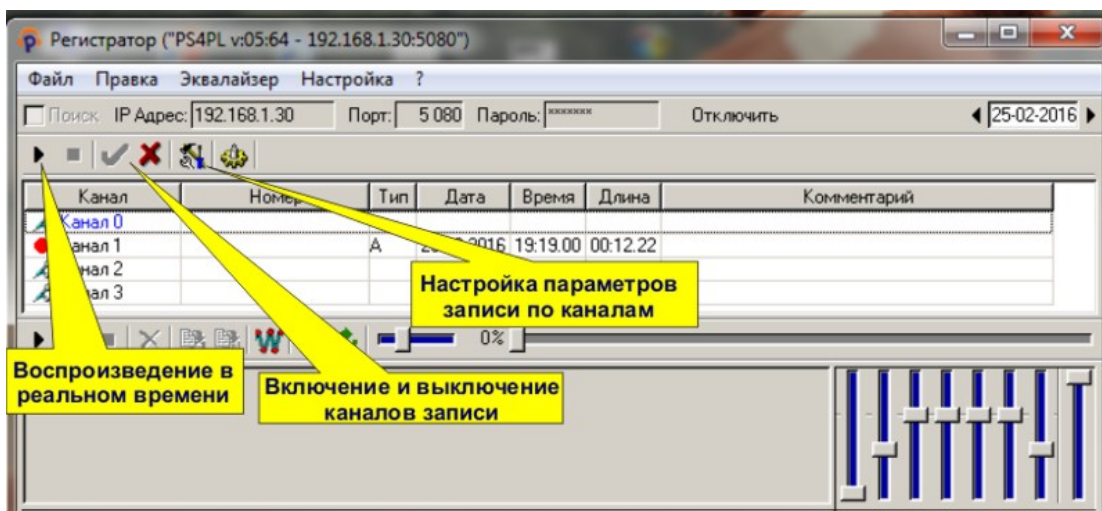
##### Установка времени в устройство из Программы сетевого доступа:

Нажмите кнопку верхнего меню «Настройка» и выберите пункт «Установка времени»


Откроется окошко, для подтверждения Ваших действий, нажмите «ДА» если хотите обновить время в устройстве и «НЕТ», если случайно выбрали данный пункт.

Также возможна установка времени в аудиорегиcтpаторе через Web-интерфейс устройства записи (см. Раздел 7 настоящей Инструкции).


#### 5.5. Органы управления и настройки записи



##### 5.5.1. Воспроизведение в реальном времени

Нажатие кнопки  «Воспроизведение» запускает прослушивание в реальном времени выделенного канала, если до этого шло воспроизведение по другому каналу, то оно прерывается и запускается воспроизведение по новому каналу.




Нажатие кнопки  «Стоп» останавливает прослушивание в реальном времени.

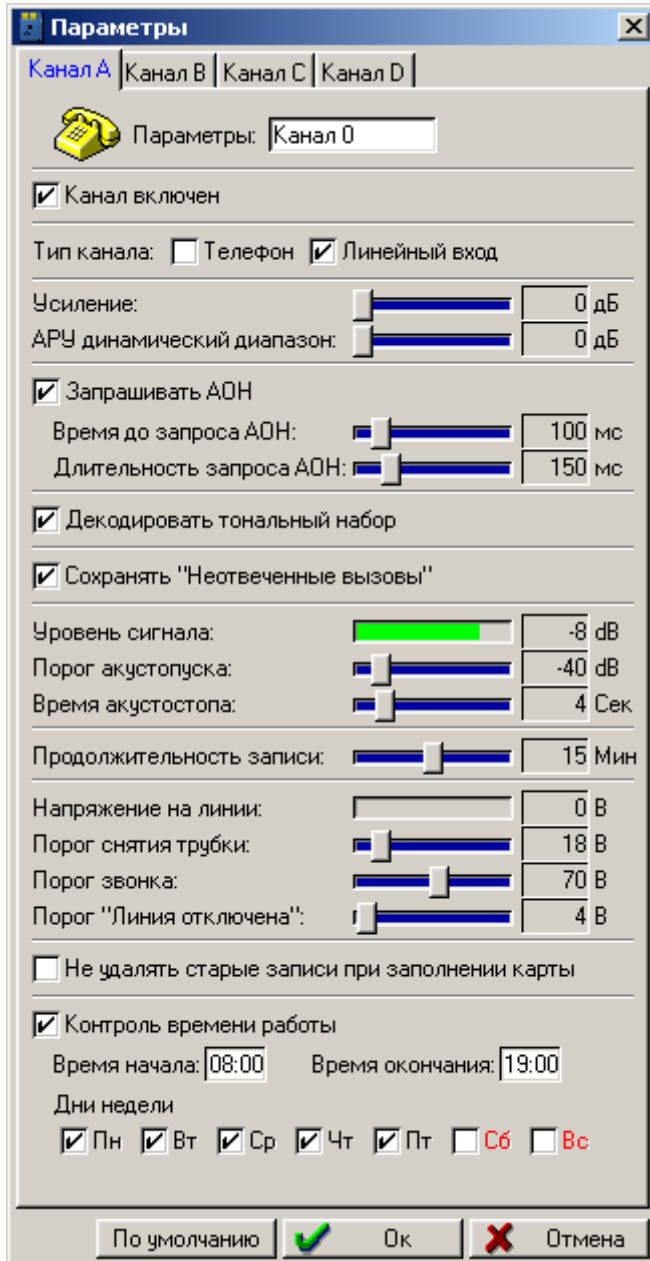
### 5.5.2. Включение/Выключение канала записи.

Нажатие кнопки «Включить» - включает запись на выделенном канале.

Нажатие кнопки «Выключить» - выключает запись на выделенном канале.

### 5.5.3. Параметры записи по каждому каналу.

Нажатие кнопки  «Параметры» - вызывает окно настройки каналов.



The screenshot shows the 'Параметры' (Parameters) window for channel configuration. It has tabs for 'Канал А', 'Канал В', 'Канал С', and 'Канал D'. The 'Параметры:' field shows 'Канал 0'. The window contains various settings:

- ☒ Канал включен
- Тип канала: ☐ Телефон ☒ Линейный вход
- Усиление: [slider] 0 дБ
- АРУ динамический диапазон: [slider] 0 дБ
- ☒ Запрашивать АОН
  - Время до запроса АОН: [slider] 100 мс
  - Длительность запроса АОН: [slider] 150 мс
- ☒ Декодировать тональный набор
- ☒ Сохранять "Неотвеченные вызовы"
- Уровень сигнала: [slider] -8 дБ
- Порог акустопуска: [slider] -40 дБ
- Время акустостопа: [slider] 4 Сек
- Продолжительность записи: [slider] 15 Мин
- Напряжение на линии: [slider] 0 В
- Порог снятия трубки: [slider] 18 В
- Порог звонка: [slider] 70 В
- Порог "Линия отключена": [slider] 4 В
- ☐ Не удалять старые записи при заполнении карты
- ☒ Контроль времени работы
  - Время начала: 08:00
  - Время окончания: 19:00
  - Дни недели: ☒ Пн ☒ Вт ☒ Ср ☒ Чт ☒ Пт ☐ Сб ☐ Вс

Buttons at the bottom: 'По умолчанию', 'Ок', 'Отмена'.

На одной закладке представлены настройки только одного канала, для того чтобы перейти к настройке другого канала необходимо нажать кнопку с именем канала в верхней части окна. Каналы настраиваются полностью независимо друг от друга.

**ВАЖНО!** Для корректной работы Программы, названия каналов не могут быть пустыми.

При нажатии на кнопку «По умолчанию» все настройки канала приводятся в соответствии с базовыми установками производителя. Настройки изменяются только для текущего канала, для изменения настроек другого канала необходимо открыть соответствующую закладку. После нажатия кнопки «По умолчанию» настройки не сохраняются на карту памяти, для их сохранения надо нажать кнопку «ОК». Если Вы не хотите сохранить сделанные изменения, нажмите кнопку «Отмена».

Многие настройки имеют немного разный смысл для разных режимов работы, это будет указано в дальнейшем.

- **Тип канала**

Устройство может работать в двух режимах:

- 1. Режим записи с телефонной линии**

В этом режиме устройство предполагает, что к его входу подключена стандартная аналоговая телефонная линия. В этом случае сигналом для начала записи служит поднятие трубки, а окончание записи происходит в момент положения трубки.

Только в этом режиме происходит распознавание исходящего набора (импульсный и тональный набор), АОН\*, определение входящего звонка и т.п.

\* Возможно определение АОН в режимах российского АОН, и европейского CallerId. При заказе устройства, необходимо уточнять в каком стандарте работает Ваша телефонная станция.

- 2. Режим записи с линейного входа**

В этом режиме устройство считает, что ко входу подключен произвольный источник звукового сигнала. (Максимальная амплитуда сигнала не должна превышать 1,28 В. В противном случае возможно возникновение сильного искажения сигнала, повреждения устройства в этом случае не происходит.)

Сигналом начала записи служит превышение уровнем сигнала порогового значения, устанавливаемого для каждого канала произвольно. Окончание записи происходит с задержкой после того как уровень сигнала опустился ниже порогового значения.

- **Запрашивать АОН**

В этом разделе настраиваются параметры сигнала запроса АОН для режима российского АОНа.

Сигнал представляет собой тональную посылку частотой 500+/-1 Гц, и указанной длительностью.

Для CallerId никаких настроек не предусмотрено и если устройство поддерживает данных режим, то номер будет определяться.

- **Время до запроса АОН**

Здесь мы указываем, через какой промежуток после поднятия трубки начинается генерация сигнала запроса. Значение по умолчанию 0,1 секунды.

Значение подбирается опытным путем.

- **Длительность запроса АОН**

Этот параметр определяет, какой длительности генерировать сигнал запроса. Значение по умолчанию 0,16 секунды.

Значение подбирается опытным путем.

- **Сохранять не отвеченные вызовы**

Данный параметр определяет, будут ли сохраняться на карту те вызовы, на которые не ответил абонент.

Если установить галочку, то в случае если входящий звонок прекратился, а трубку не подняли, на карту будет записана информация о дате и времени этого события, а в поле «комментарий» будет записано «Не отвеченный вызов». Очень удобно т.к. Вы всегда будете знать, звонил ли Вам кто-либо в Ваше отсутствие. В режиме определения АОН по стандарту CallerID в поле номера будет записан номер звонящего Вам абонента.

- **Порог акустопуска / Время акустостопа**

Порог акустопуска определяет уровень сигнала начала записи для режима «Линейный вход». Настройка порога производится следующим образом:

- Необходимо создать в помещении относительную тишину, должны работать освещение, компьютеры и другая оргтехника.
- В поле уровень сигнала отображается текущий уровень на входе устройства, в условии относительной тишины в помещении.
- Ориентируясь на его показания устанавливаем ползунком уровень акустопуска, чуть превышающий показания при относительной тишине. В этом случае, устройство записи не будет записывать работу оргтехники и бытовой шум в помещении, когда в нем никого нет или все молчат.
- При начале разговора или появления иного резкого шума (хлопнули дверью, отодвинули стул, стукнули ручкой по столу и т.д.), устройство включиться в режим записи.

- **Ограничение максимальной длины записи**

**Для телефонного режима** - определяет максимальную длину записи, служит для предотвращения ситуации, при которой абонент забыл положить трубку, и запись может длиться часы и сутки.

Крайне рекомендуется использование данной опции, так как возможна нештатная ситуация, при которой длина записи превышает максимально допустимый размер файла. В этом случае информация может быть потеряна.

**В режиме линейного входа** данный параметр определяет, на куски какого размера будет разделяться длинная запись, так как с одной очень длинной записью крайне неудобно работать.

Крайне рекомендуется использование данной опции, так как возможна нештатная ситуация, при которой длина записи превышает максимально допустимый размер файла. В этом случае информация может быть потеряна.

**ВНИМАНИЕ: При включенном режиме принудительной записи с радиобрелока для аудиорегистратора OCA S1WiFi, приоритет отдается ей. Аудиорегистратор не будет реагировать ни на какие настройки.**

- **Контроль времени работы**

Здесь мы устанавливаем дни недели и время работы устройства.

В примере на картинке установлено, что канал работает по понедельникам, средам и субботам с 8 часов утра до 19 часов вечера.

- **Важная информация:**

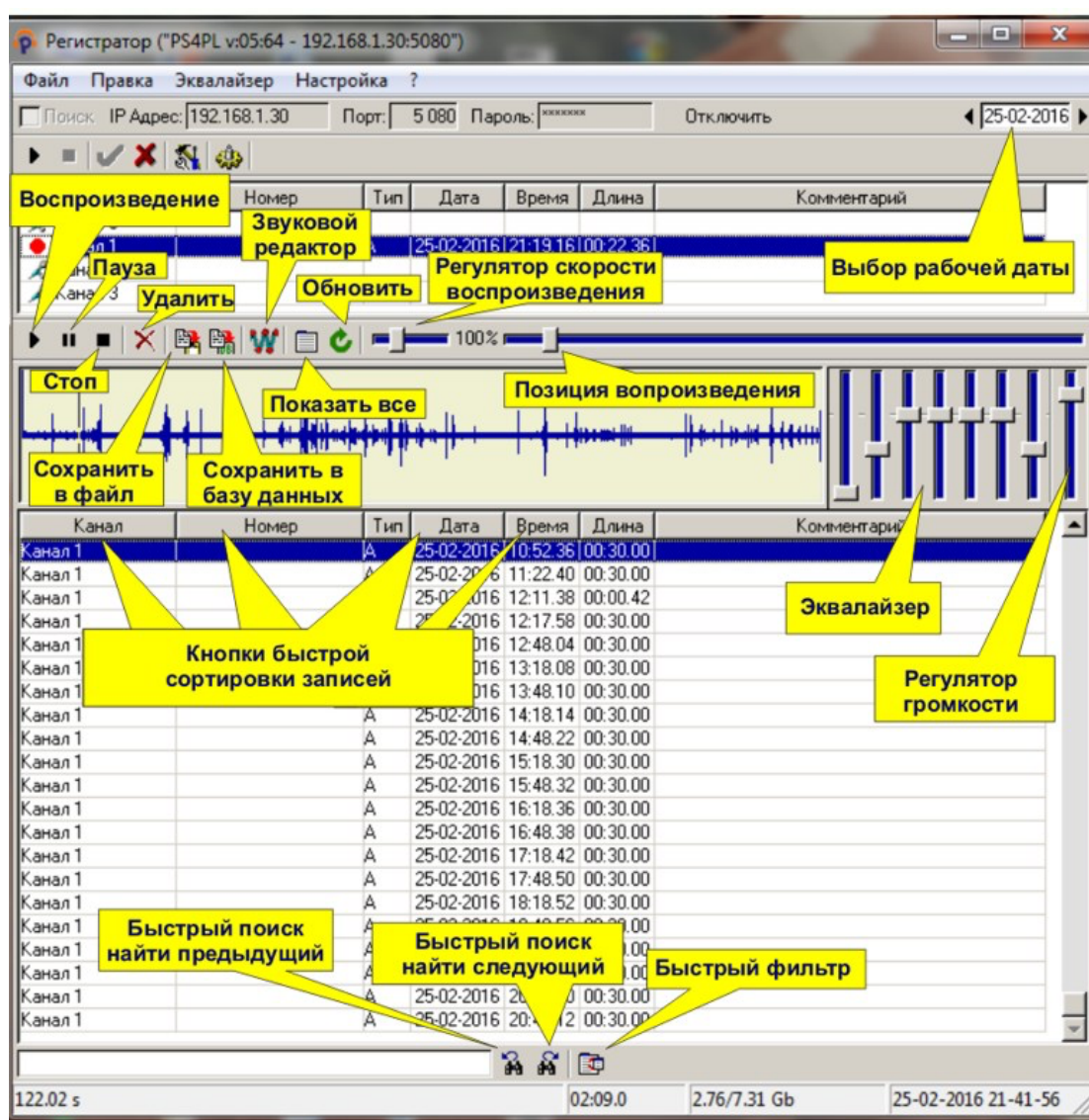
В телефонном режиме, если трубка поднята и наступило время начала работы, запись начнется не сразу, а со следующего поднятия трубки.

Для телефонного режима окончание времени работы не приводит к моментальной остановке записи. Устройство будет ждать до тех пор, пока абонент не опустит трубку, или не истечет максимальная длительность записи.

В линейном режиме, если уровень сигнала превышает порог и наступило время начала, запись начинается сразу.

Для режима линейного входа окончание времени работы приводит к моментальной остановке записи.

## 5.6. Управление воспроизведением.

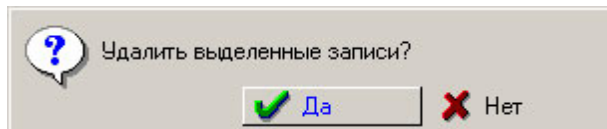


► «Воспроизведение» - Нажатие этой кнопки начинает воспроизведение выделенной в списке записи. К аналогичному результату приводит двойной щелчок мышкой по записи в списке.

▮ «Пауза» - Нажатие этой кнопки приостанавливает воспроизведение текущей записи, продолжение воспроизведения после нажатия кнопки «Воспроизведение».

■ **«Стоп»** - Останавливает воспроизведение. Аналогичного результата можно добиться, выделив мышкой любую другую запись.

✗ **«Удаление»** - Удаляет выделенные записи с карты памяти. Перед удалением будет задан вопрос для подтверждения Ваших намерений:




Группу записей можно выделить мышкой, удерживая на клавиатуре клавиши «Ctrl» или «Shift».

### 5.6.1. Сохранение записей на локальный компьютер.

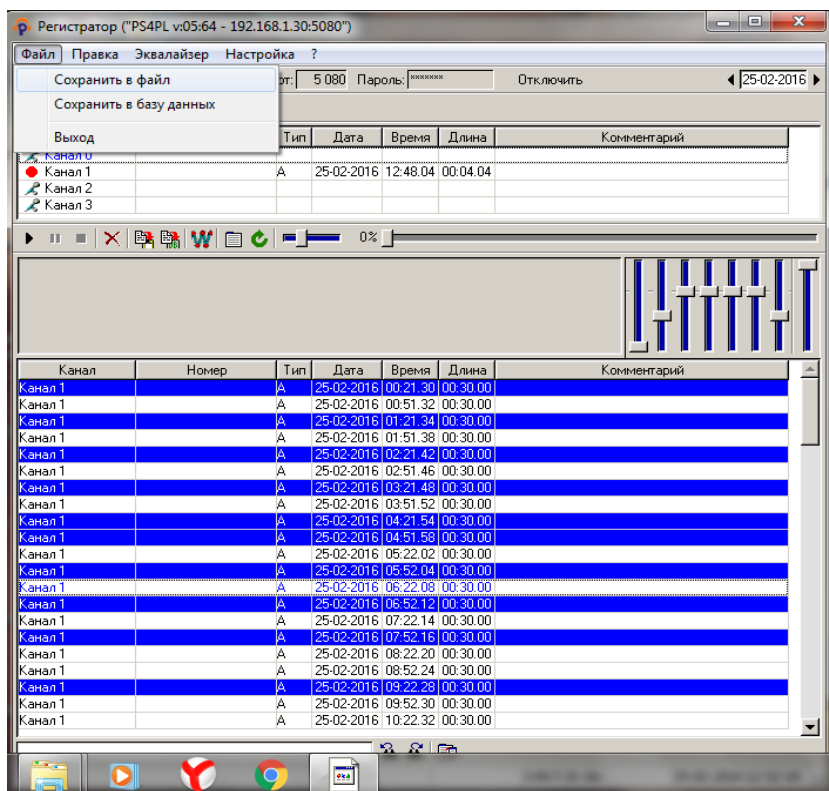
Для удобства работы с нужными файлами из архива устройства, есть возможность сохранения их на локальном компьютере.

В поле Комментарий каждого файла, вы можете уже заранее написать нужную вам информацию для последующей работы с данными файлами, либо сделать это позже, при работе с базой данных на Вашем локальном компьютере.

*Существует два варианта сохранения файлов:*

 **«Сохранить в файл».**

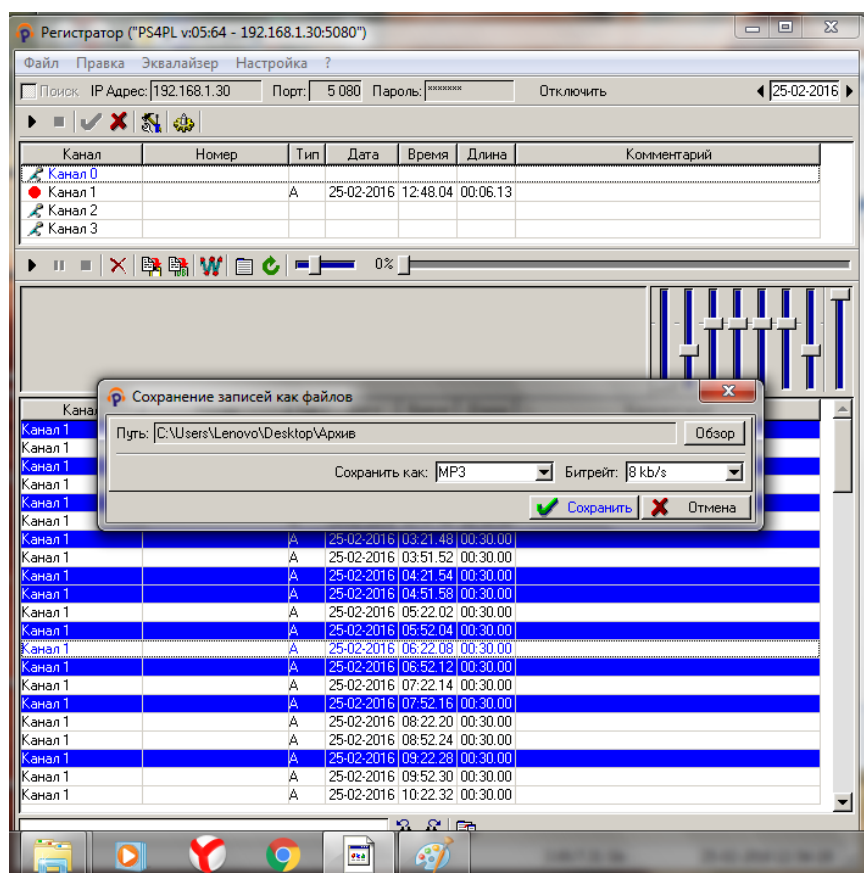
Для этого в «Программе сетевого доступа» Вам необходимо выделить файлы в архиве устройства, которые Вы хотите перенести на компьютер, а затем нажать на кнопку «Сохранить в файл» на панели воспроизведения, либо нажать на кнопку в верхнем меню «Файл» и выбрать пункт «Сохранить в файл».



Группу записей можно выделить мышкой, удерживая на клавиатуре клавиши «Ctrl» или «Shift».



Откроется следующее окошко.



Здесь Вам необходимо выбрать папку, в которую будут сохраняться записи и формат сохранения: PCM (без сжатия) или MP3 с битрейтом от 8 до 128 килобит в секунду. После нажатия кнопки «Сохранить» начнется процесс сохранения, который может продолжаться довольно долго, в зависимости от количества выделенных записей.

Имена файлам назначаются автоматически и имеют следующий формат:



**Дата. Время. Имя канала. Продолжительность. Формат: MP3 или Wav.**

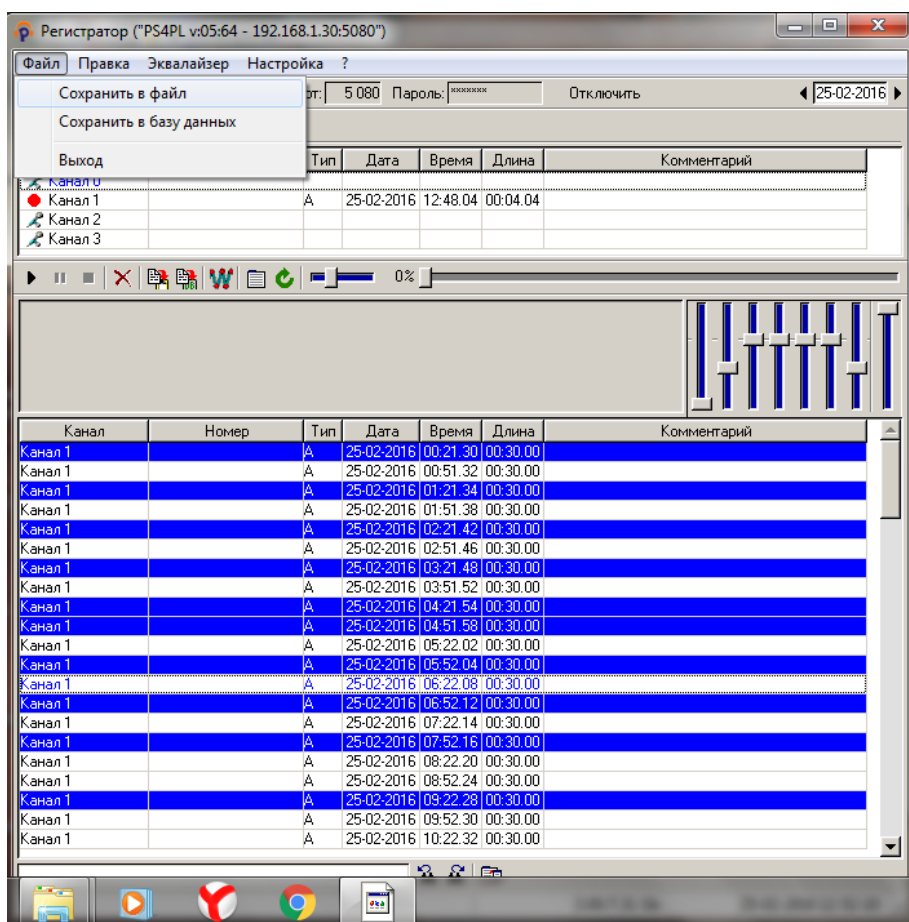
Для примера: 24-05-2007 15-06-35 Канал А 00-00-13.wav



«Сохранить в базу данных».

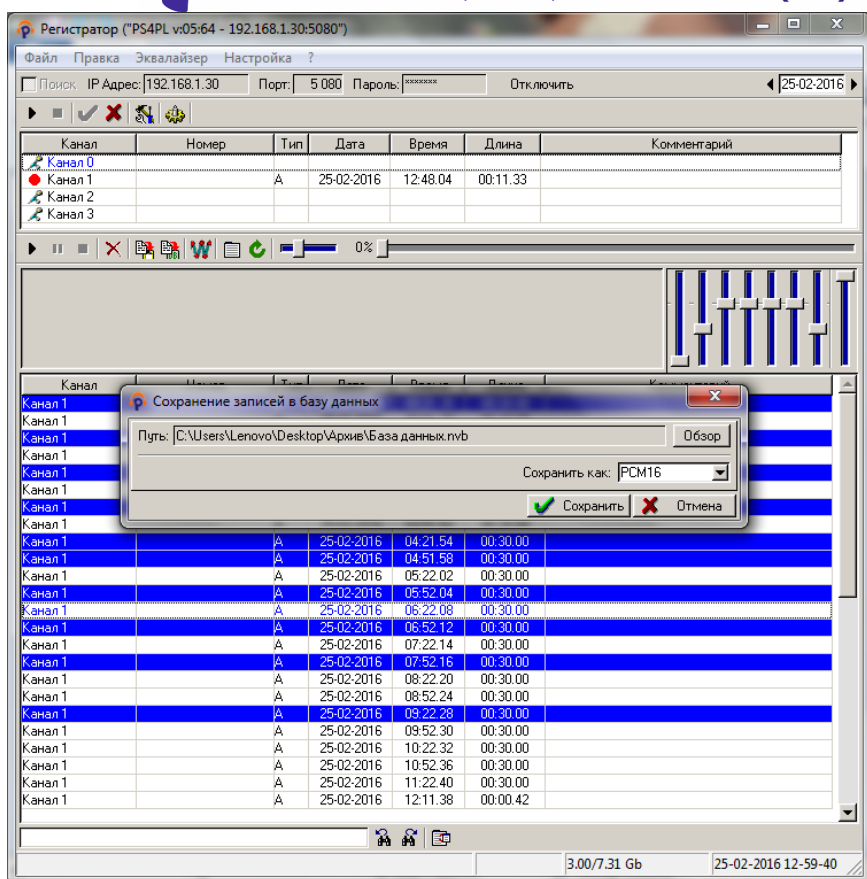
Данный вид копирования более удобный в плане дальнейшей работы с файлами.

В «Программе сетевого доступа» Вам необходимо выделить файлы в архиве устройства, которые Вы хотите перенести на компьютер. Затем нажать на кнопку в верхнем меню «Файл» и выбрать пункт «Сохранить в базу данных», либо нажать кнопку «Сохранить в базу данных» на панели воспроизведения.

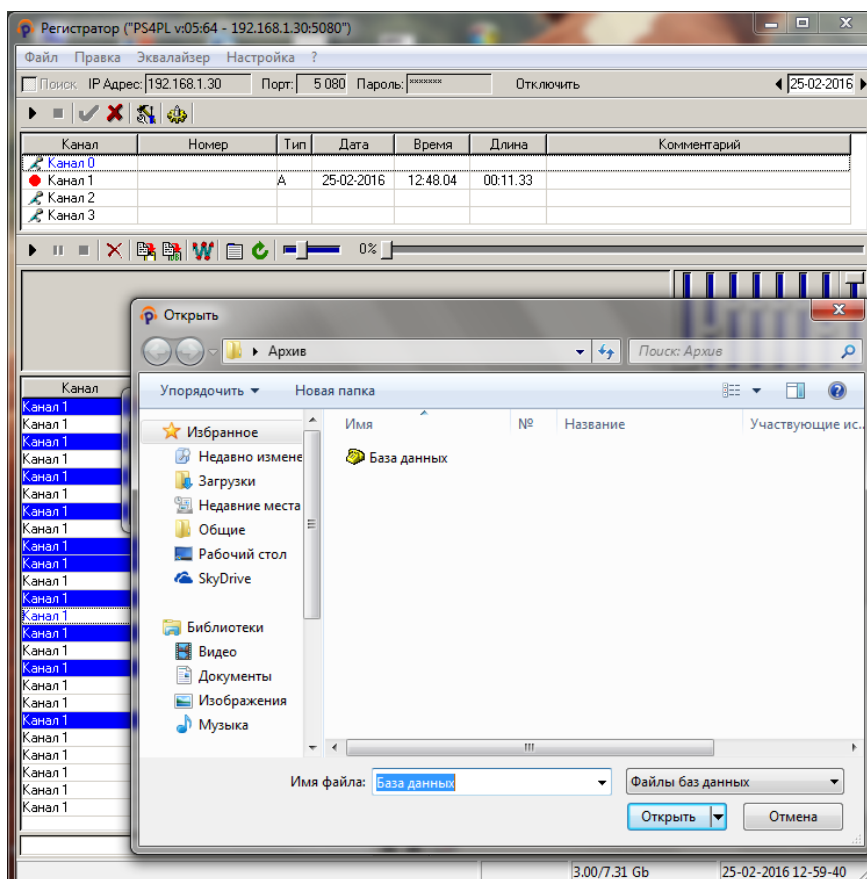


Откроется окошко, в котором Вам необходимо указать место расположения Базы данных БД.





Для сохранения записей необходимо указать путь к базе данных. Если у Вас еще не создана БД, то Вам необходимо нажать кнопку «Обзор» и указать путь к папке, в которой будет храниться база данных. Предварительно необходимо создать на компьютере данную папку.



Зайдя по кнопке «Обзор» в папку где будет храниться БД, в поле Имя файла (на рисунке выделено синим цветом) написать имя БД и нажать кнопку «Открыть». В появившемся диалоговом окне, подтвердить желание создать БД.

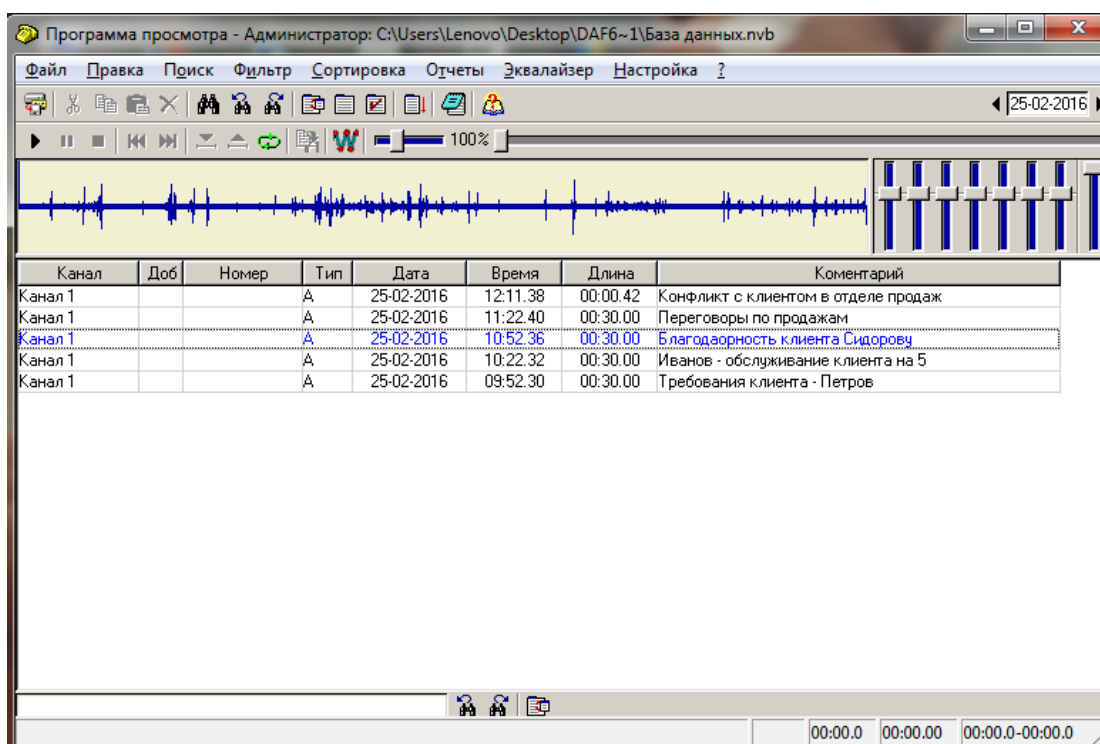
После этого нажать кнопку «Сохранить» и дождаться окончания процесса копирования файлов в базу данных. Данный процесс может занять значительное время. В базу данных записи сохраняются совместно со всей служебной информацией и сонограммой.

По окончании процессе копирования, откройте папку, в которой храниться база данных, и вы увидите в ней все файлы, которые Вы переносили с устройства записи. Среди файлов

будет файл  **База данных**.

Его Вам необходимо запустить, ввести пароль доступа, по умолчанию «SysPass».


Откроется «Программа просмотра», в которой в нижнем окошке будут все копированные файлы, расположенные по дате их создания.



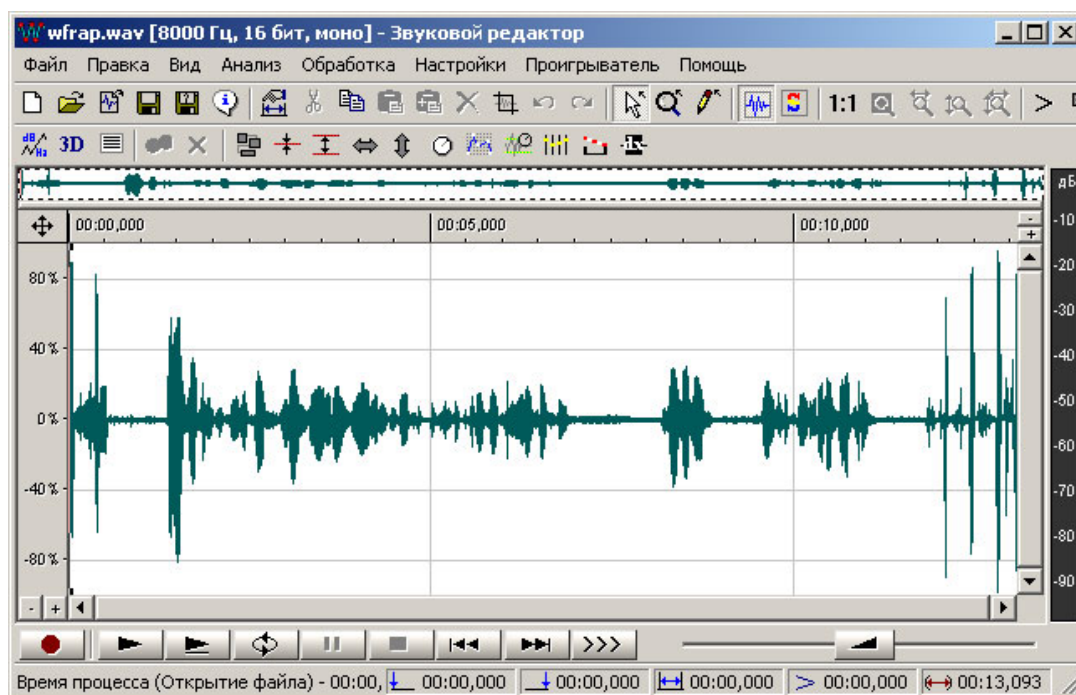
Для выбора нужного файла, в правом верхнем углу выберите нужную Вам дату. **На рисунке:** 25.02.2016г. Вы увидите все файлы за эту дату, которые вы перенесли на Ваш компьютер.

Если вы предварительно вносили комментарии в эти файлы, то эти комментарии все сохраняются и по ним будет легко ориентироваться. Если вы не делали этого, комментарии можно внести в данный момент.

## 5.6.2. Звуковой редактор

 «Звуковой редактор» - после нажатия этой кнопки вызывается стандартный звуковой редактор комплекса «Регистратор». Звуковой редактор позволяет производить спектральную коррекцию, шумоочистку, вставку и удаление фрагментов и многое другое. Результат редактирования не может быть сохранен обратно на карту памяти, а только на диск компьютера. Дополнительную информацию о звуковом редакторе читайте в справочном руководстве комплекса «Регистратор».

Звуковой редактор также можно запустить отдельно, без программы сетевого доступа. Нажмите «Пуск - Все программы - Регистратор - Звуковой редактор». В данном случае можно обрабатывать записи, сохраненные на компьютер.



«Показать все» - отменяет фильтр по дате и показывает все записи имеющиеся на карте памяти.



«Обновить» - Перезагружает с устройства список записей. После изменения названий каналов, **ОБЯЗАТЕЛЬНО** нажмите на кнопку **ОБНОВИТЬ**. Названия каналов в списке записей изменят свое название на новое.

### 5.6.3. Регулятор скорости воспроизведения

Позволяет замедлять и ускорять скорость воспроизведения. Удобно для повышения разборчивости речи или для ускоренного прослушивания записи. Регулируется от 40% до 250 % т.е. 2,5 раза в обе стороны. Значение по умолчанию 100%.

### 5.6.4. Позиция воспроизведения

Указывает, в каком месте записи осуществляется воспроизведение. Если ухватить мышкой указатель, то можно изменять позицию произвольно.

### 5.6.5. Сонограмма

Отображает графический образ звука в записи. Очень удобно для перемещения по записи и быстрого анализа. Для перемещения указателя воспроизведения, достаточно указать мышкой позицию, с которой необходимо начать воспроизведение и нажать левую кнопку.

Ограничение: сонограмма отображается только в процессе воспроизведения, после переноса записи с карты памяти в базу данных, сонограмма отображается всегда.

#### **5.6.6. Регулятор громкости**

Позволяет быстро регулировать громкость воспроизведения, аналог регулятора громкости на панели задач.

#### **5.6.7. Текущая позиция воспроизведения**

Показывает в минутах, секундах и десятых долях секунды текущую позицию воспроизведения.

#### **5.6.8. Список записей**

В данной таблице отображаются записи на карте памяти, в ней также содержится информация о названии канала, дате и времени начала сеанса записи, его продолжительности, набранного или определенного номера (АОН). В поле комментариев возможно внесение любой текстовой информации о сеансе, эта информация сохраняется на карте памяти, что удобно для последующей работы с записями, упрощает поиск нужной записи по внесенным комментариям. Например: «Важно», и тому подобное.

В поле тип хранится информация о типе сеанса, например, символ звездочка говорит о том, что был записан входящий сеанс связи. Символ «А» сообщает, о том что данный сеанс связи был записан в режиме акустического входа. Пустое поле информирует об исходящем телефонном сеансе записи.

#### **5.6.9. Кнопки быстрой сортировки**

Нажатие кнопки быстрой сортировки приводит к тому, что информации в этом поле будет отсортирована, повторное нажатие меняет порядок сортировки на обратный. Сортировка производится по стандартным правилам, сначала цифры и знаки препинания потом буквы английского алфавита, а затем русского. Изначально при открытии программы установлен фильтр на сегодняшний день, и применена сортировка по дате и времени.

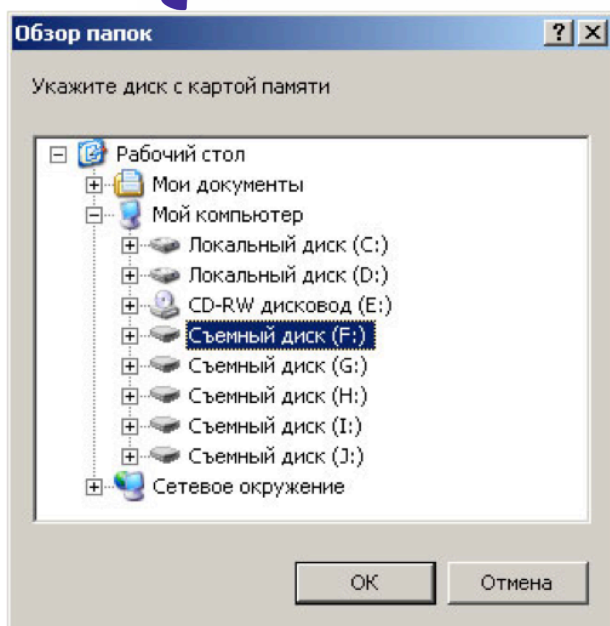
### **6. Программа чтения SD**

Программа чтения SD предназначена для прослушивания сделанных записей с карты памяти аудиорегистратора на персональном компьютере, а также для внесения изменений в настройки аудиорегистратора.

Для запуска программы чтения SD кликните по иконке на рабочем столе, созданной при установке Программного обеспечения Регистратор, либо через

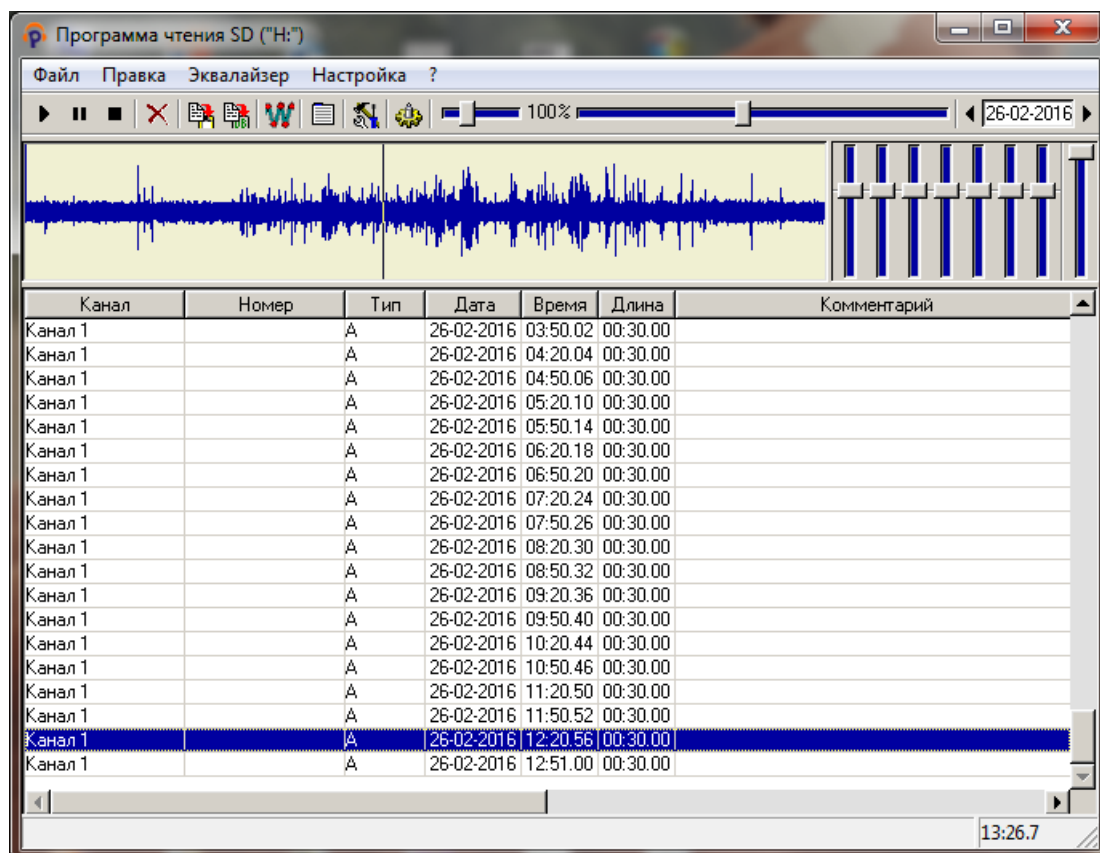
«Пуск/Программы/Регистратор/Программа чтения SD»

При первом запуске, программа попросит Вас ввести пароль доступа (по умолчанию SysPass) и указать диск с картой памяти из аудиорегистратора.



Выберете нужный диск и нажмите кнопку «ОК», в дальнейшем программа запомнит диск, и не будет спрашивать, при условии, что на момент запуска программы, карта памяти находится в считывателе.

После выбора диска откроется основное окно программы.



Кнопки и органы управления Программой чтения SD аналогичны кнопкам и органам управления в Программе сетевого доступа. Есть некоторые отличия, на которых мы ниже и остановимся.



### 6.1. Выставление порога акустопуска

Порог акустопуска определяет уровень сигнала начала записи для режима «Линейный вход». Настройка порога производится следующим образом:

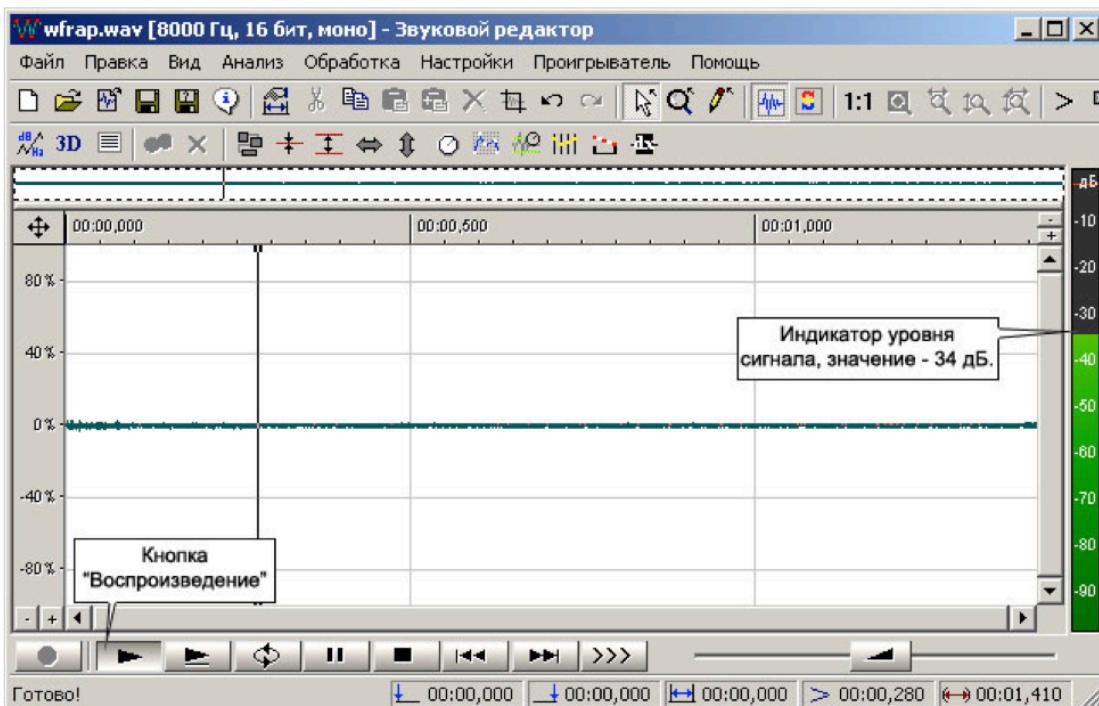
- Устанавливаем порог равный -90дБ. Включаем устройство и делаем пробную запись длительностью в несколько секунд. В помещении необходимо соблюдать тишину. Так как именно этот уровень сигнала мы будем принимать за условную тишину. Если в помещении в рабочее время работает оргтехника, то она должна быть включена, иначе потом устройство шум оргтехники примет за сигнал и начнет запись.
- Выключаем устройство, вынимаем карту памяти и вставляем ее в компьютер.
- Запускаем «Программу чтения SD», выбираем интересующую нас запись и запускаем звуковой редактор.
- В программе звуковой редактор нажимаем кнопку «Воспроизведение» и смотрим, какой уровень сигнала условной тишины показывает программа. Запоминаем максимальное значение.

**Внимание, уровень сигнала измеряется в децибелах в обратном порядке, т.е. уровень в -30 дБ больше, чем уровень в -40 дБ.**

- К запомненному значению прибавляем 2-3 дБ.

Пример: (Смотри рисунок) Определили условный уровень тишины – 34 дБ, а сохраняемое значение будет равно – 31 дБ.

- Сохраняем данное значение.

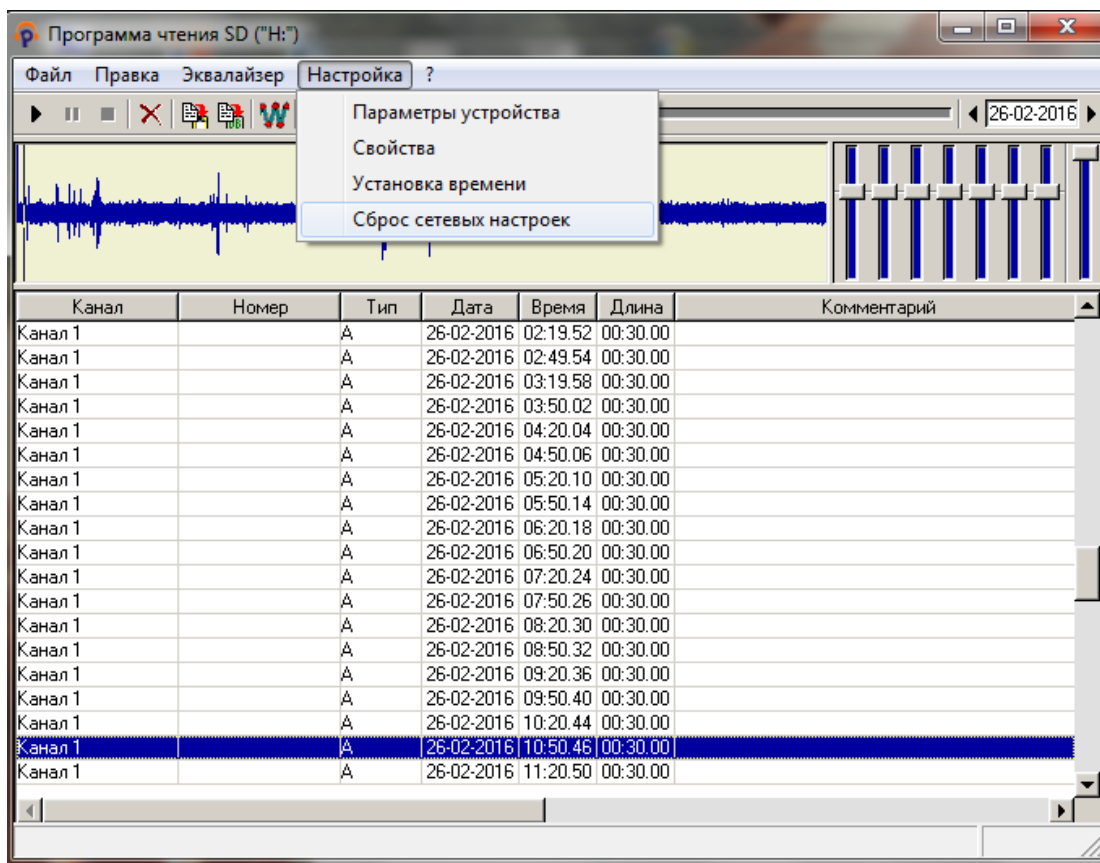


Параметр «**Время акустостопы**» определяет в течение какого времени запись не будет прерываться после того, как уровень сигнала опустился ниже порогового значения.

## 6.2. Сброс сетевых настроек аудиорегистратора

Через программу чтения SD можно выполнить сброс сетевых настроек аудиорегистраторов. Для этого Вам необходимо сделать:

- Отключить питание устройства и вынуть карту памяти.
- Вставьте карту памяти в компьютер используя идущий в комплекте адаптер.
- Запустите Программу чтения SD
- Выберите в верхнем меню “Настройка”, затем пункт “Сброс сетевых настроек”.



- В открывшемся окошке, подтвердите Ваши действия.
- После этого выньте карту из компьютера и вставьте в устройство.
- Включите устройство. Через несколько секунд, все сетевые настройки будут сброшены на значение по умолчанию.

Значения по умолчанию для S1PL и S4PL: IP адрес: 192.168.0.110, Маска подсети: 255.255.255.0, Шлюз: 192.168.0.254, Порт для веб-интерфейса: 80, DHCP – Отключено, Пароль: SysPass.

Для устройства с WiFi включается режим автоматического получения IP адреса - DHCP, Пароль: SysPass.

## 7. Настройка аудиорегистраторов через Web-интерфейс

Для быстрого перехода в web-интерфейс аудиорегистратора из Программы сетевого доступа, выберите пункт «Настройка – Параметры сети». Запуститься браузер, с адресом аудиорегистратора в адресной строке.



Если запущена «Программа сетевого доступа» и осуществлено подключение к устройству, вход в web-интерфейс устройства осуществляется автоматически без запроса пароля.

### 7.1. Вкладка АРХИВ.

На данной вкладке расположен архив аудиорегистратора.



Для поиска нужной информации выберите нужную дату в правом верхнем углу с помощью стрелочек «право» и «влево».

После этого выберите нужный канал записи (столбец «Канал») и интересующее время записи (столбец «Время»). В столбце «Длина» указана длинна каждого файла.

Далее Вы можете прослушать данный файл прямо с компьютера (телефона или планшета), нажав на треугольник в столбце «Воспроизведение» или сразу загрузить его к себе на устройство (компьютер, планшет или мобильный телефон), нажав кнопку «Загрузить». Сохраненный файл можно потом прослушать обычным аудио проигрывателем.

Не нужные файлы, можно удалить прямо здесь, для этого необходимо нажать кнопку «Удалить» напротив выбранного файла.

### 7.2. Вкладка ПАРАМЕТРЫ: Общие настройки устройства

После входа в веб-интерфейс, перед Вами откроется следующее окно:

Просмотр'. A yellow 'Изменить' (Change) button is located at the bottom right of the 'Устройство:' section. Below the 'Устройство:' section is a yellow bar with the text 'Настройка:' (Settings:)." data-bbox="99 82 835 336"/>

В этом окне можно производить он-лайн прослушивание по каждому каналу, увидеть имя устройства (можно изменить), дату и время, которое установлено в устройстве (также можно изменить), емкость карты памяти, свободное место на карте памяти и количество записей на карте памяти.

Для он-лайн прослушивания, необходимо выбрать номер канала и нажать кнопку воспроизведения. Громкость выставляется индивидуально.

Для изменения имени устройства и времени, впишите в соответствующие поля новое имя аудиорегистратора и правильную дату и время. После этого нажмите кнопку «Изменить».

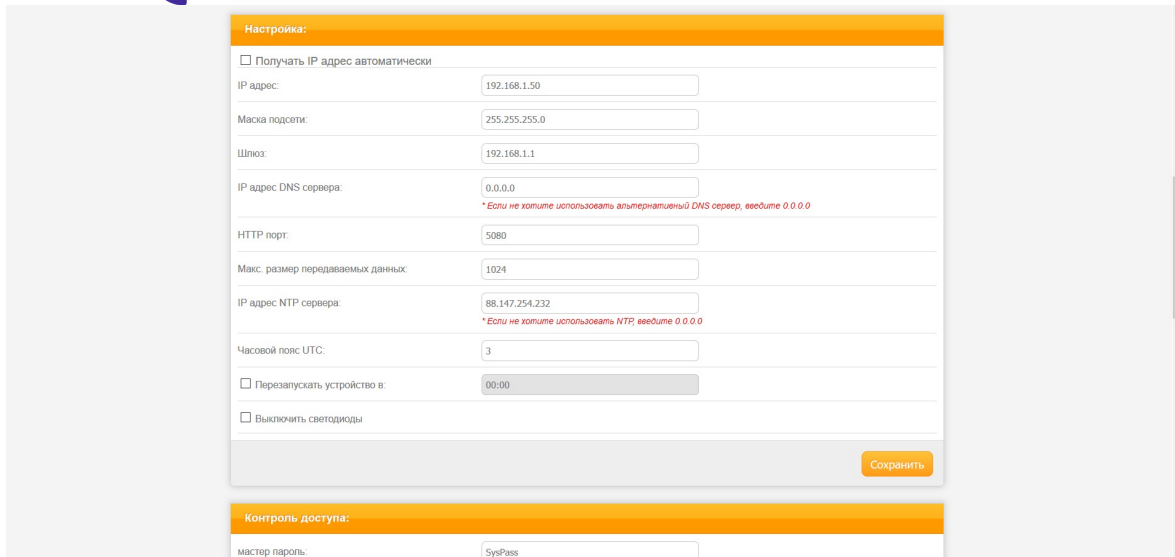
Для аудиорегистраторов OCA S4PL и S4WiFi, исполнением только под запись с микрофона, доступна версия с дополнительной платой управления. Если она установлена в аудиорегистратор, напротив поля «модуль расширения» появиться надпись: «ПУ-4».

Плата управления ПУ-4 позволяет управлять процессом записи с внешних устройств по каждому каналу записи и выдавать «отчет» на выходе об исполнении данного действия (вкл. или выкл. записи).

Плата управления ПУ-4 устанавливается внутрь аудиорегистраторов OCA S4PL и S4WiFi. Колодка с контактами располагается с обратной стороны от колодки для подключения микрофонов.

### **7.3. Сетевые настройки аудиорегистратора**

Следующее окно веб-интерфейса, сетевые настройки:



В данном окне можно выставить вручную IP адрес устройства и остальные настройки сети, а можно установить галочку «Получить IP адрес автоматически» и устройству будет присвоен первый свободный адрес в Вашей сети.

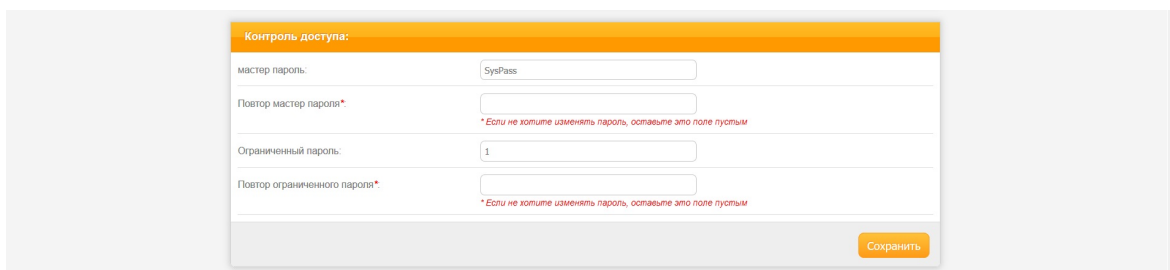
Здесь также Вы можете указать часовой пояс, в котором работает устройство и IP адрес NTP сервера, с которым аудиорегистратор будет выполнять синхронизацию времени.

**ВАЖНО!** После сетевых настроек устройства необходимо нажать кнопку «Сохранить», проверить сохраненные параметры аудиорегистратора и, если все правильно, нажать кнопку «Перезапустить устройство», расположенную внизу странички веб-интерфейса.

Если Вас раздражают светодиоды, которые моргают во время работы устройства, Вы можете их также отключить, поставив галочку «Выключить светодиоды».

#### 7.4. Контроль доступа к устройству

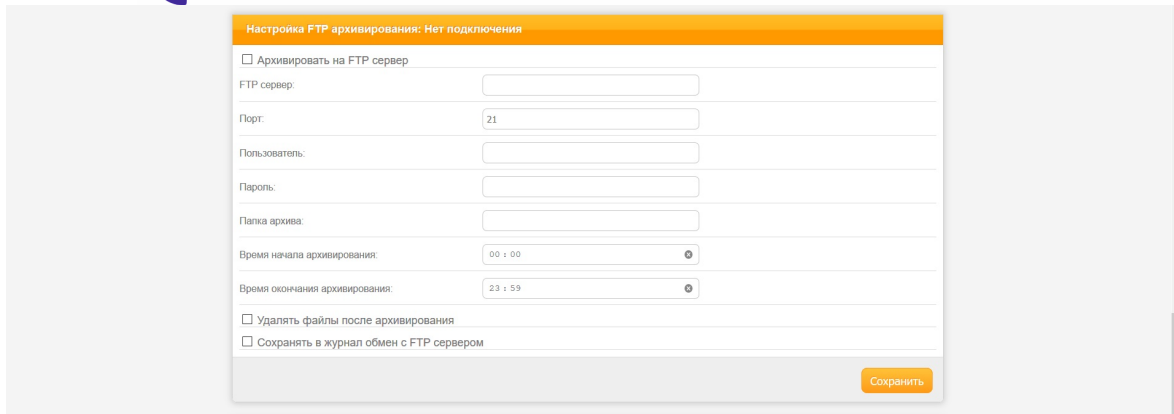
Следующее окно веб-интерфейса, контроль доступа:



В этом окне можно изменить Пароль мастера, а также назначить пароль пользователя с ограниченными правами.

#### 7.5. Настройки архивирования на FTP

Следующее окно веб-интерфейса, настройки выгрузки на FTP сервер:



Здесь Вы вводите настройки вашего FTP сервера, куда аудиорегистратор будет отправлять для архивирования записи разговоров. Затем называете Папку Архива, которая будет создана на FTP сервере. В эту папку Архива будут складываться все записи с аудиорегистратора и указываете период времени, в течение которого устройство будет отправлять файлы с карты памяти на FTP сервер.

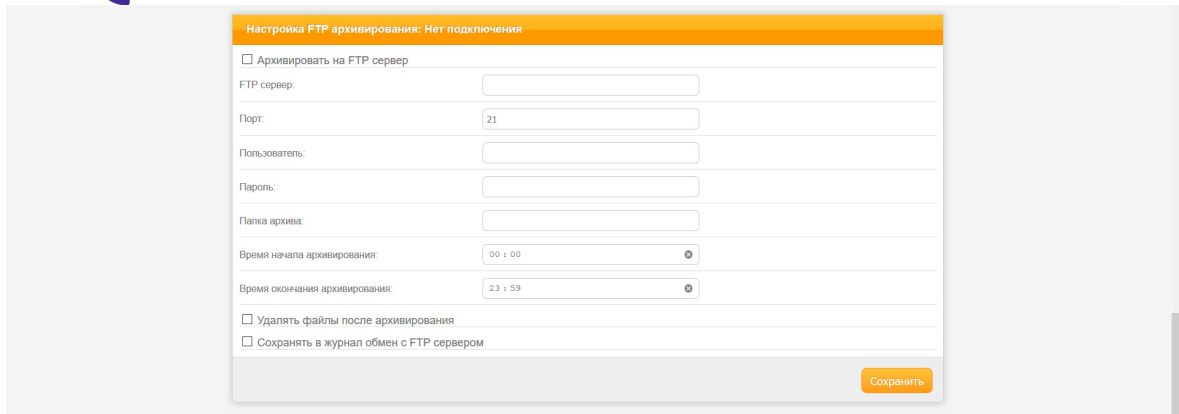
При возникновении проблем с отправкой файлов архива на FTP сервер, Вы можете сформировать журнал обмена устройства с FTP сервером, по которому в дальнейшем выявить и устранить ошибки подключения. Для этого, необходимо поставить галочку в окошке «Вести журнал обмена с FTP сервером».

**Примечание:** Если обмен с FTP сервером идет нормально, не рекомендуем ставить данную галочку, т.к. журнал обмена будет забирать свободное место на карте памяти и тем самым сократиться объем архива на карте памяти.

### **7.6. Принцип работы устройства по выгрузке файлов на FTP сервер:**

**Для корректной выгрузки записей на FTP сервер, в Программе сетевого доступа должны быть указаны названия всех каналов, в том числе и не активных.**

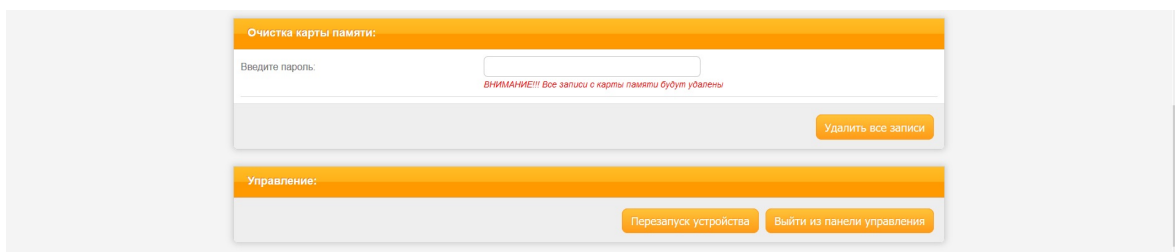
1. Отправка возможна в двух режимах: оперативно, сразу после окончания очередной записи, либо в определенный период времени.
2. Для оперативной отправки записей, необходимо указать период полные сутки с 00-00 до 23-59.
3. Скорость выгрузки при нормальной работе сети составляет: файл 30 минутной записи отправляется за 1 мин.
4. Выгрузка возможно с удалением файлов с карты памяти и без такового. Для удаления необходимо установить галочку в окне «Удалять файлы после архивирования».
5. Выгрузка файлов производится в свободной последовательности, устройство само определяет какой файл отправить первым, а какой вторым и т.д. Каждый отправленный файл, помечается устройством и второй раз не отправляется.
6. На FTP сервере аудиорегистратор создает папку с названием «Имя Архива». Имя Архива задается через web – интерфейс аудиорегистратора во вкладке **«Настройка FTP архивирования»** в поле **«Папка архива»**.



7. В папке Архива создаются другие папки с названием канала записи данного аудиорегистратора. В каждой папке «Канал записи» создаются папки с «Датой записи» по данному каналу. В эти папки складываются файлы записи по времени создания в аудиорегистраторе. **Например:** Так будет выглядеть путь к файлу записи, сделанной на аудиорегистраторе (имя папки архива «Офис») по 1 каналу (имя «Переговорная») 10 февраля 2016 года в 10-29-45 ч.: **Офис/Переговорная/10-02-16/10-29-45.wav/**
8. В каждой такой папке формируются все файлы, записанные устройством за эту дату. Даже если устройство не успело отправить сегодня все файлы, оно это сделает завтра, и положит файлы в папку с той датой, когда они были записаны на карту памяти. Целостность архива не нарушается.
9. В программе не предусмотрена дата выгрузки специально. Сделано это для того, чтобы при выходе из строя карты памяти, потерю архива свести к минимуму – одним суткам.

### 7.7. Очистка карты памяти

Последнее окно веб-интерфейса, очистка карты памяти и управление устройством:



При вводе действующего **МАСТЕР** пароля и нажатии кнопки «Удалить все записи», карта памяти полностью очищается.

Здесь же есть кнопки для принудительной перезагрузки устройства записи и выхода из веб-интерфейса.

## 8. Действия в процессе эксплуатации

В этом разделе мы расскажем Вам как правильно выполнить обновление прошивки в аудиорегистраторах, каким образом заменить батарейку в аудиорегистраторе для стабильного хода внутренних часов и о других действиях, которые необходимо будет выполнять в процессе эксплуатации.

### 8.1. Замена элемента питания для внутренних часов

Для замены батареи в OCA S4PL и S4WiFi необходимо разобрать корпус устройства. Для этого необходимо снять разъем входов. Для снятия разъема ухватите его руками и снимите. Не прилагайте чрезмерных усилий.

Сожмите корпус пальцами сверху и снизу, после этого отсоедините переднюю и заднюю панель.

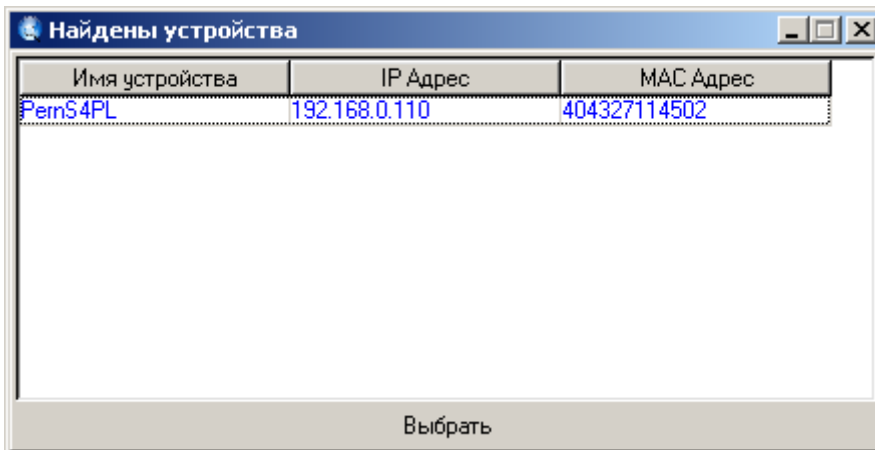
Разборка корпуса у аудиорегистраторов OCA S1PL и S1WiFi производится путем выкручивания крепежных саморезов.

Затем необходимо вынуть старую батарею из держателя, и установить на ее место новую батарею типа CR 1220. Не рекомендуется использовать для этого инструменты из проводящего электрический ток материала. **Батарея устанавливается плюсом вверх.**

После замены батареи необходимо в обратном порядке собрать корпус аудиорегистратора OCA и в обязательном порядке провести процедуру установки внутренних часов. Смотри раздел 5.4.

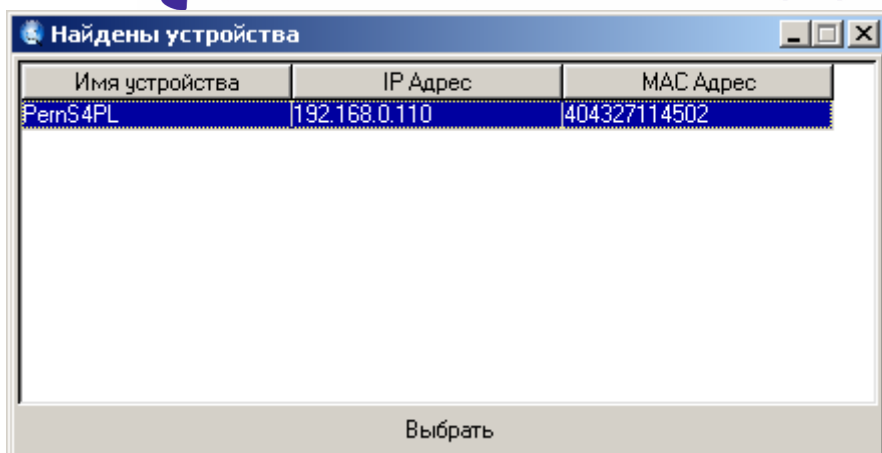
### 8.2. Обновление прошивки в аудиорегистраторе S4PL.

1. Версия прошивки обновляемого устройства должна быть не ниже 5.06.
2. Получить файл с прошивкой от производителя.
3. PernS4PL.hex.
4. Включить устройство, устройство должно быть подключено к сети и правильно настроено.
5. Запустить прилагаемую к прошивке утилиту NLoader.exe.

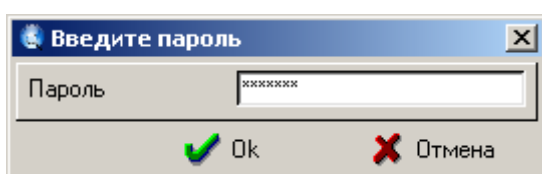


6. Выделить обновляемое устройство, и нажать кнопку выбрать

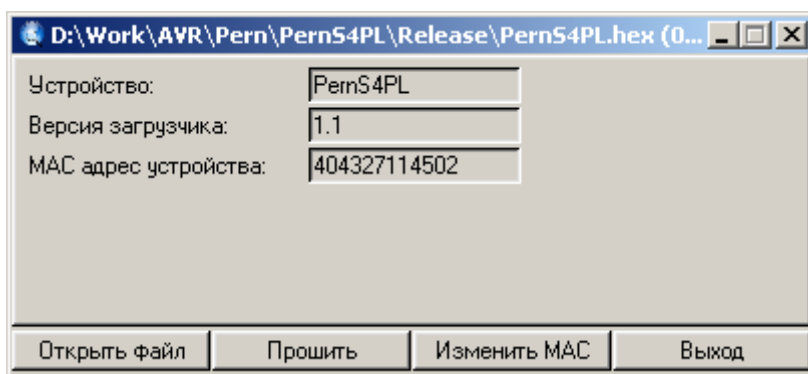




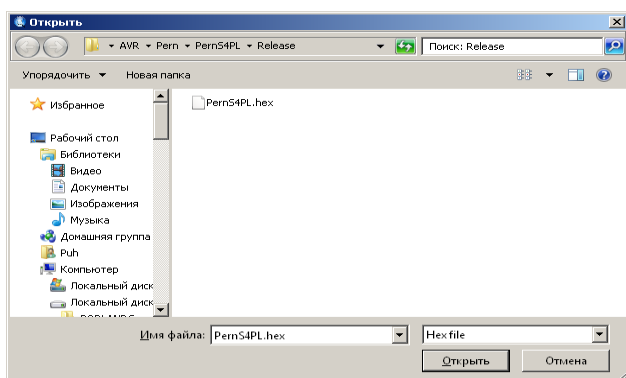
7. Ввести пароль установленный на устройстве, по умолчанию “SysPass”



8. Через 3-5 секунд загрузчик подключится к устройству и появится следующее окно, на устройстве начнет мигать крайний правый светодиод показывающий, что устройство находится в режиме обновления прошивки.



9. Нажимаем кнопку открыть файл, и указываем, где находится файл с прошивкой



10. Выбираем файл и нажимаем кнопку открыть, далее нажимаем кнопку «Прошить». Начнется обновление программного обеспечения, не выключайте питание устройства до окончания процесса.
11. После завершения прошивки нажмите кнопку «Выход». В случае успешного обновления микропрограммы устройство вернется в рабочий режим. В противном

случае устройство останется в режиме обновления и процедуру следует повторить с пункта 5.

### **8.3. Обновление прошивки в аудиорегистраторах OCA S1WiFi и S4WiFi.**

Обновление прошивки в данных аудиорегистраторах происходит по-другому. Последовательность действий:

1. Получить файл с прошивкой от производителя.
2. PernW1.bin для S1WiFi, PernP1.bin для S1PL или PernW4PL.bin для S4WiFi.
3. Вытащить карту памяти из аудиорегистратора.
4. Записать на карту файл с прошивкой.
5. Вставить карту памяти в устройство.
6. Включить устройство.
7. Начнется процедура обновления

**Обновление займет примерно 2-3 секунды.**

**ВАЖНО: Не отключайте питание устройства в процессе обновления.**

## **9. Комплект поставки**

- Устройство OCA S16PL или S4PL или S1WiFi или S4WiFi.
- Адаптер POE для устройства S4PL, адаптер 12В для S16PL или Адаптер 5 В для устройства S1WiFi и S4WiFi.
- Карта памяти для записи информации.
- Адаптер для чтения для карт памяти, за исключением S16PL.
- Ethernet кабель 1 или 2 шт. (Для WiFi устройства отсутствует)
- Программное обеспечение «Регистратор» и Инструкция пользователя на CD диске.

## **10. Гарантийные обязательства**

- Производитель гарантирует бесперебойную работу устройства в течении 24-х месяцев с момента продажи, гарантия на карты памяти составляет 6 месяцев с момента продажи.
- Гарантия не распространяется на устройства, имеющие механические повреждения, со следами воздействия высокого напряжения или с нарушением условий хранения и эксплуатации.
- Производитель предоставляет бесплатные обновления программного обеспечения и прошивок для аудиорегистраторов OCA, которые можно скачать с сайта [www.yunso.ru](http://www.yunso.ru) в разделе «Поддержка-Обновления». Для получения доступа к обновлениям, необходимо зарегистрироваться на сайте.
- Данную Инструкцию так же можно скачать с нашего сайта с Раздела «Поддержка-Документация»