ЮНСО
ВАЖНО КАЖДОЕ СЛОВО...

ИНСТРУКЦИЯ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



Автономный аудиорегистратор ОСА без поддержки сети

Модель: A1

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

Внимание, важная информация:

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 36 месяцев с момента приобретения. На карты памяти гарантийный срок – 6 мес.
4. Если при подключении и настройки устройств записи ОСА у Вас возникли трудности и сложности, обратитесь в нашу службу Технической поддержки.
5. 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.
6. Не производите ручное удаление файлов с карты памяти. Допускается либо полная очистка карты памяти, или ее форматирование. Ручное удаления может привести к фрагментации, и возможным задержкам при записи на картах большого размера, удаляйте записи используя ПО входящее в комплект поставки.
7. 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.
8. Файлы на карте памяти имеют стандартный формат, и допускают прослушивание любым звуковым редактором, или проигрывателем , поддерживающим формат ITU-T G.711 a-law, или IMA ADPCM.
9. При длительной постоянной записи возникает ситуация полного заполнения карты памяти, в этом случае происходит автоматическое удаление самых старых записей. При этом, на время очистки запись останавливается и возобновляется в прежнем режиме после удаления четверти (25%) содержимого карты памяти. Обычно время удаления занимает не более нескольких секунд.
10. Не рекомендуется хранить на Micro SD карте какую-либо пользовательскую информацию, это приводит к фрагментации, и возможным задержкам при записи.
11. 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.

Оглавление

ВНИМАНИЕ, ВАЖНАЯ ИНФОРМАЦИЯ: 2

1. Назначение, виды и характеристики автономных аудиорегистраторов ОСА 4
1.1. Назначение. 4
1.2. Основные характеристики и преимущества 4
1.3. Конфигурация и требования к компьютеру 5
2. Внешний вид автономного аудиорегистраторов ОСА А1 5
3. Подготовка аудиорегистратора к работе 5
3.1. Подключение питания. 5
3.2. Подключение микрофона. 5
3.3. Замена батареи в аудиорегистраторе 6
3.4. Действия с картой памяти 6
3.5. Удаление записей с карты памяти 6
3.6. Включение аудиорегистраторов 6
3.7. Индикация режимов работы устройства 7
3.8. Аварийное отключение питание аудиорегистратора 7
3.9. Обновление прошивки устройства. 7
3.10. Установка программного обеспечения Регистратор. 7
3.11. Удаление программного обеспечения Регистратор. 9
4. Работа с программным обеспечением Р-Монитор 9
4.1. Программа чтения SD карты. 9
4.2. Установка времени в аудиорегистраторе ОСА А1 11
4.3. Органы управления и настройки записи 11
4.3.1. Воспроизведение в реальном времени 12
4.3.2. Включение/Выключение канала записи. 12
4.3.3. Параметры записи. 12
4.4. Управление воспроизведением. 16
4.4.1. Сохранение записей на локальный компьютер. 17
4.4.2. Звуковой редактор 21
4.4.3. Регулятор скорости воспроизведения 22
4.4.4. Позиция воспроизведения 22
4.4.5. Сонограмма 22
4.4.6. Регулятор громкости 22
4.4.7. Текущая позиция воспроизведения 23
4.4.8. Список записей 23
4.4.9. Кнопки быстрой сортировки 23
5. Комплект поставки 23
6. Гарантийные обязательства 23

1. Назначение, виды и характеристики автономных аудиорегистраторов ОСА

1.1. Назначение.

Аудиорегистратор «Оса А1» - это автономное устройство записи акустической информации на съемный носитель (карту памяти).
От других систем эти изделия отличаются автономным исполнением, записью информации на Micro SD карту и возможностью встраиваться в другие системы и модули.

1.2. Основные характеристики и преимущества

Автономным аудиорегистраторам ОСА присущи следующие основные характеристики:

- Малогабаритное исполнение: размеры 32х26 мм
- Бескорпусное исполнение, любой форм-фактор для встраивания в готовые изделия.
- Встроенные часы реального времени с резервной батарейкой.
- Фиксация реального времени начала записи, работа по расписанию.
- Активация записи по уровню сигнала, и/или внешнему сигналу.
- Выдача сигнала тревоги по срабатыванию акустического датчика, датчик может быть настроен не только на превышение порога срабатывания, но и по изменению характера шума в помещении, в том числе с учетом расписания по времени.
- Использование стандартных карт памяти Micro SD объемом до 512 Гб.
- Горячая замена карт памяти без потери информации.
- Создание стандартных звуковых файлов на карте, что дает возможность прослушивания записей на любом устройстве, компьютер, смартфон, планшет, плеер и.т.д. без установки дополнительного ПО.
- Высококачественный 24 битный АЦП
- Частота дискретизации 16 кГц.
- Входной уровень сигнала от микрофона не более 1 В
- Использование любых активных микрофонов, 2-х и 3-х проводных с выходным уровнем сигнала 1 В.
- Выдача питающего напряжения для активных микрофонов, при условии их токопотребления не более 15мА.
- Малое потребление энергии 1 мА в режиме ожидания (без учета тока потребляемого микрофоном), не более 15-18 мА в режиме записи, при напряжении питания 12V.
- Широкий диапазон питающего напряжения 7-30 V.
- Возможность работы от аккумулятора.
- Импульсный стабилизатор с высоким КПД до 96 %.
- Динамический диапазон не хуже 90 dB, сотношение сигнал шум не хуже 80 dB.

1.3. 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 автономного аудиорегистраторов ОСА А1



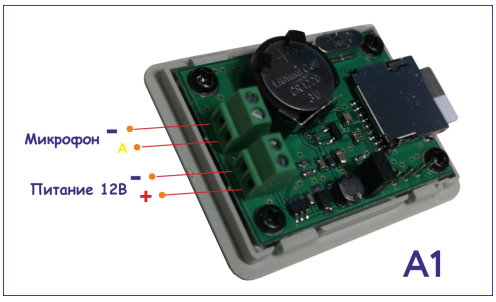
3. Подготовка аудиорегистратора к работе

3.1. Подключение питания.

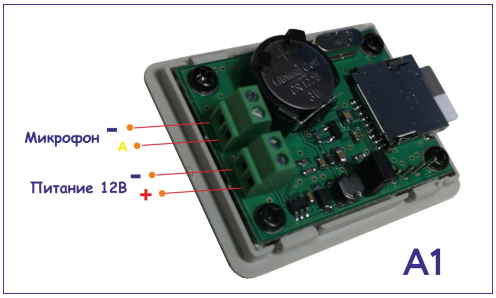
Источник питания 12В подключается к контактам «+» и «-», согласно рисунка.
Диапазон рабочего напряжения:

- 7 – 30 В.

При использовании источников питания без защиты от короткого замыкания (например, аккумуляторная батарея), **Крайне важно соблюдать полярность подключения питания, при ошибочном подключении устройство гарантированно выходит из строя.**



3.2. Подключение микрофона.



Микрофон подключается к контактам «+ 12В», «А» и «-»
Можно подключать трехпроводные и двухпроводные активные микрофоны способные работать
при напряжении питания 7-15 В, с токопотреблением не более 15 мА и с уровнем выходного сигнала 1 В.

Во время сна устройство снимает питание с микрофона.

3.3. Замена батареи в аудиорегистраторе

В процессе эксплуатации устройства, батарея, отвечающая за сохранение настроек и времени может разрядиться и потребуется ее замена на новую.

Для замены, 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.

3.4. Действия с картой памяти

Устройство поддерживает карты памяти типа Micro SD объемом до 512 гигабайт. Скорость работы карты должна соответствовать классу не ниже 10.

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.

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.

3.5. Удаление записей с карты памяти

Удаление записей с карты памяти можно выполнять двумя способами.

Первый. Извлечь карту памяти из устройства и вставить в компьютер. Запустить программу Чтения SD. После указать путь к карте памяти. Откроется окно со всеми записями на карте памяти. Нажать правую кнопку мыши по полю с записями в программе Чтения SD, выбрать пункт «Выделить все», затем повторно нажать правую кнопку мыши и выбрать «Удалить все». Все записи будут удалены. Процесс удаления занимает большое количество времени.

Второй. 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.

3.6. Включение аудиорегистраторов

Включение устройства производится автоматически, после поступления на него напряжения питания.

После включения устройство переходит в рабочий режим.

3.7. Индикация режимов работы устройства

Светодиод отображает режим записи.

- Редкие вспышки 1 раз в 4 секунды. Нет карты памяти
- Вспышки 1 раз в 1 секунду запись не идет, карта установлена
- Постоянно горит – идет запись.

3.8. Аварийное отключение питание аудиорегистратора

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

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

3.9. Обновление прошивки устройства.

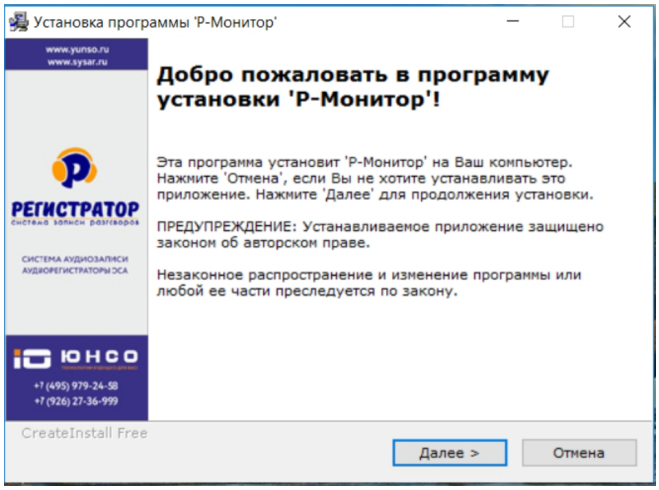
Аудиорегистратор ОСА А1 поддерживает процесс обновления прошивки. После получения новой прошивки от производителя, Вам необходимо выполнить следующие действия:

- Получить файл с прошивкой от производителя «PernW1.bin”.
- Выключить устройство.
- Вытащить карту памяти.
- Записать на карту файл с прошивкой.
- Вставить карту памяти в устройство.
- Включить устройство.
- Начнется процедура обновления
- Обновление займет примерно 5-10 секунд.
- **Не отключайте питание устройства в процессе обновления.**

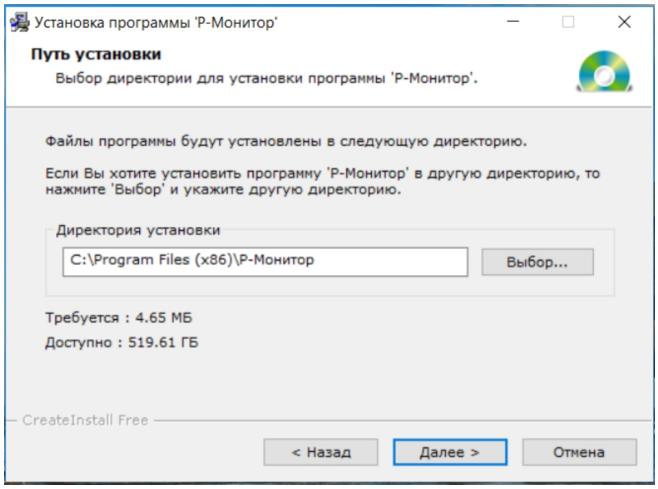
3.10. Установка программного обеспечения Р-Монитор.

Программное обеспечение поставляется на карте памяти устройства. После установки его на компьютер, Вам понадобиться только программа Чтения SD.

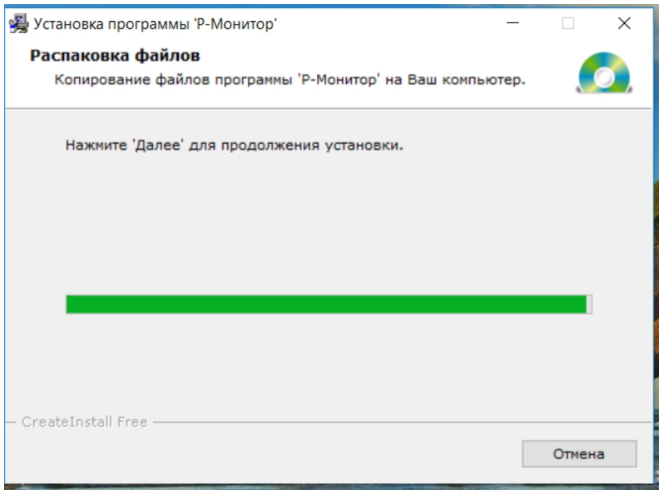
Для установки программного обеспечения, подключите карту памяти к компьютеру, зайдите на нее, запустите файл установки программы Р-Монитор. rMonitorSetup.exe. Далее следуем подсказкам программы:



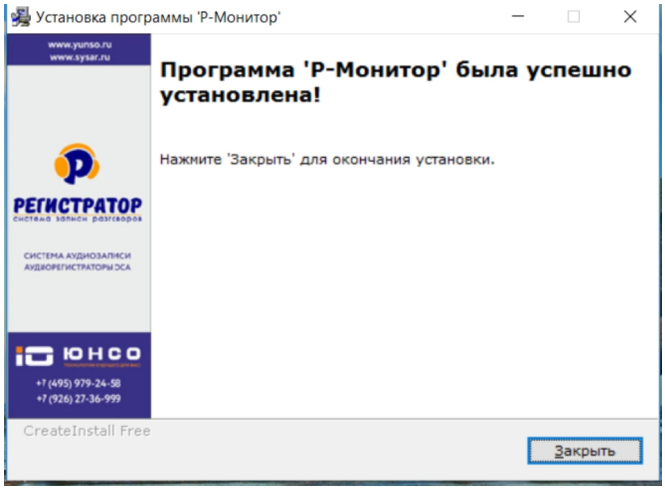
Нажмите кнопку «Далее»



Выберете путь установки программы и нажмите кнопку «Далее». По умолчанию папка для установки: C:\Program Files\Р-Монитор.



Начнется процесс установки программы на Ваш компьютер. Дождитесь его окончания.



Появление данного окна свидетельствует об окончании процесса установки программы. Для закрытия данного окна, нажмите на кнопку «Закрыть».

3.11. Удаление программного обеспечения Р-Монитор.

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

Программа удалена.

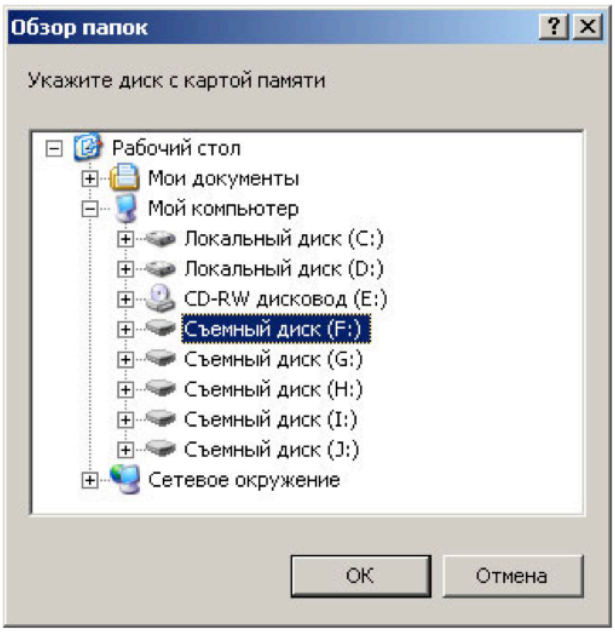
4. Работа с программным обеспечением Р-Монитор

4.1. Программа чтения SD карты.

Для работы с аудиорегистратором ОСА А1, Вам понадобиться только программа чтения SD карты.

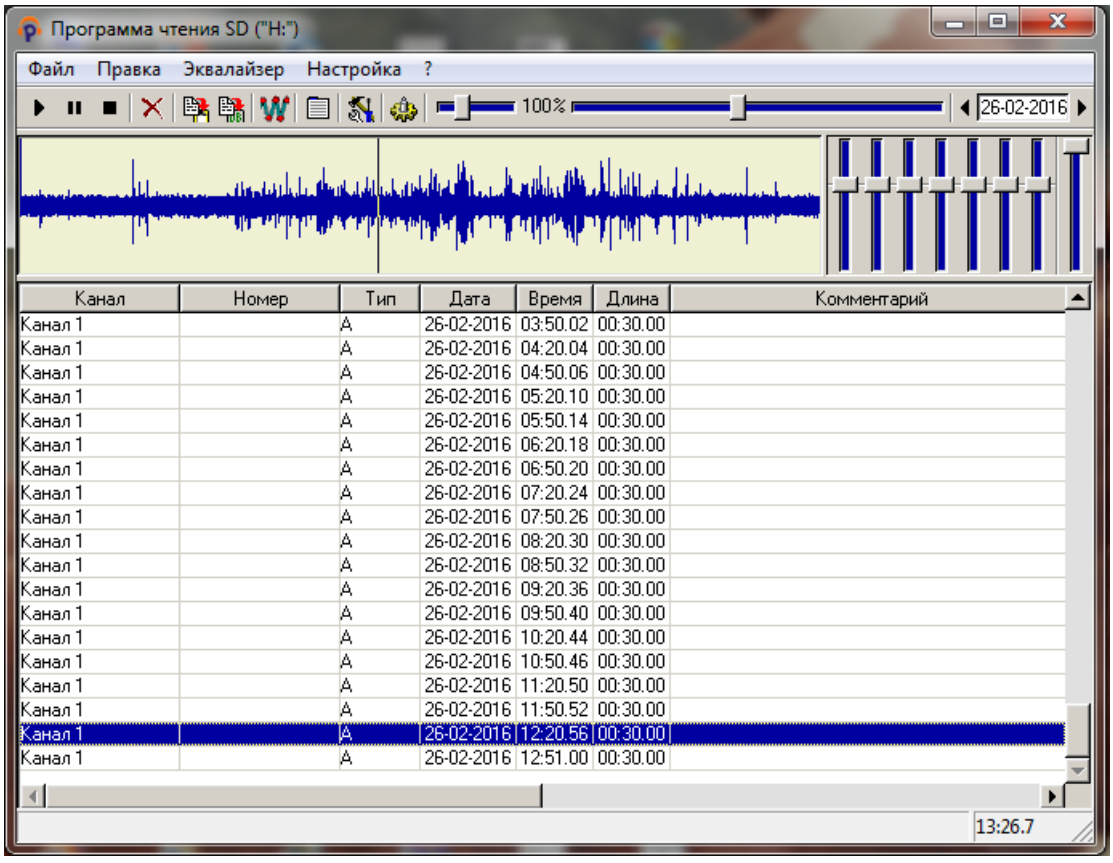
Программа чтения SD – программа для прослушивания записей на компьютере и внесение изменений в настройки аудиорегистратора.

Для запуска программы чтения SD кликните по иконке на рабочем столе, созданной при установке Программного обеспечения Регистратор, либо через «Пуск/Программы/Р-Монитор/Программа чтения SD»
При первом запуске, программа попросит Вас ввести пароль доступа (по умолчанию SysPass) и указать диск с картой памяти из аудиорегистратора ОСА А1.



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, которые показаны на рисунках ниже.

4.2. Установка времени в аудиорегистраторе ОСА А1

Аудиорегистратор ОСА А1имеет 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 устройства из Программы Чтения SD:

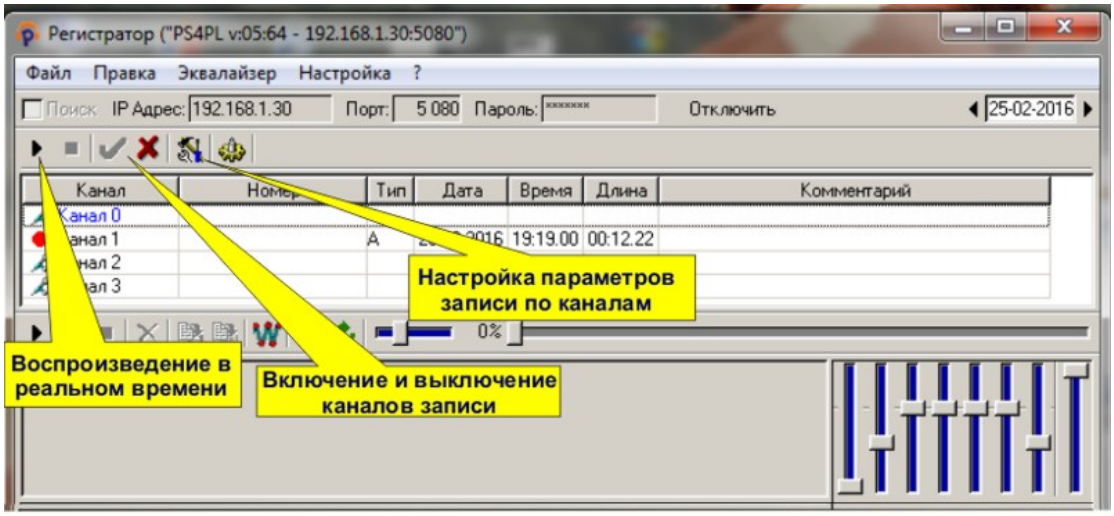
Нажмите кнопку верхнего меню «Настройка» и выберите пункт «Установка времени»

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

Далее выставите правильную дату и время и нажмите кнопку ОК. Время желательно выставить на секунд 30 больше, чтобы успеть вынуть карту и вставить ее в устройство.

После установки карту SD в устройство, время и дата в нем будут установлены с карты согласно Вашим данным.

4.3. Органы управления и настройки записи



4.3.1. 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.

Не используются в данном устройстве.

Нажатие кнопки ■ «Стоп» останавливает прослушивание в реальном времени.

4.3.2. Включение/Выключение канала записи.

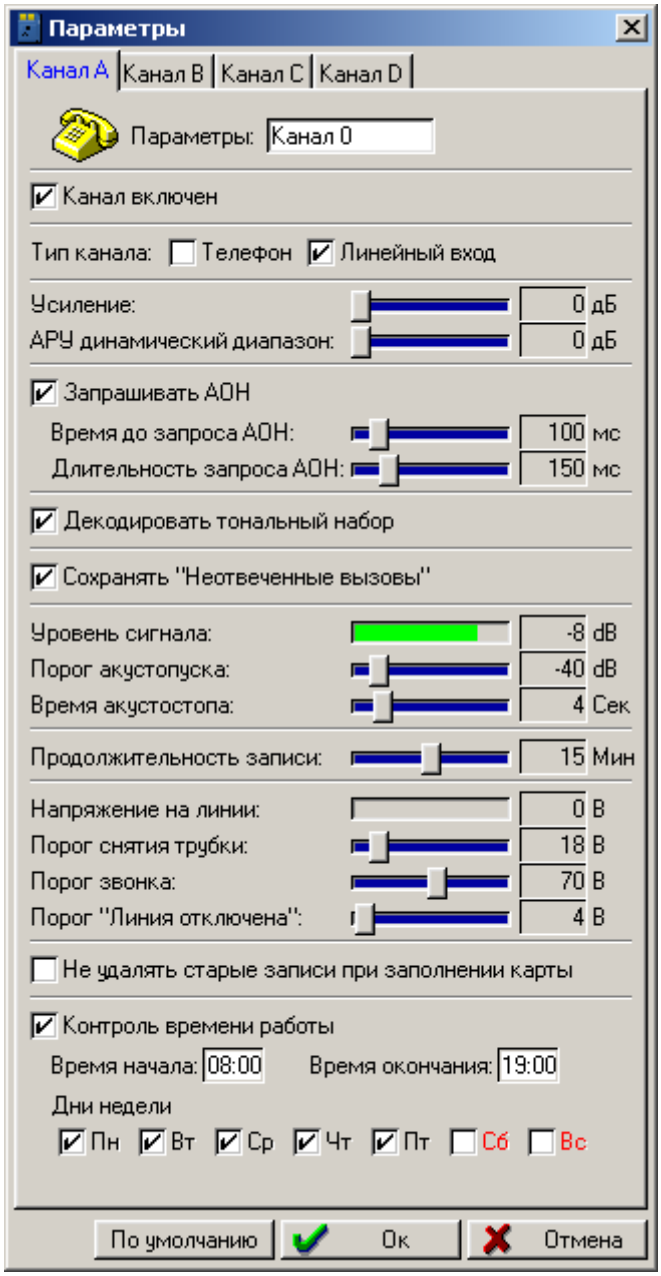
Нажатие кнопки «Включить» - включает запись на выделенном канале.

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

Не используются в данном устройстве.

4.3.3. Параметры записи.

Нажатие кнопки «Параметры» - вызывает окно настройки канала.



На одной закладке представлены настройки только одного канала.

ВАЖНО! Для корректной работы Программы, название канала не может быть пустым.

При нажатии на кнопку «По умолчанию» все настройки канала приводятся в соответствии с базовыми установками производителя. 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 только в режиме записи с линейного входа.

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.

- **Порог акустопуска / Время акустостопа**

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

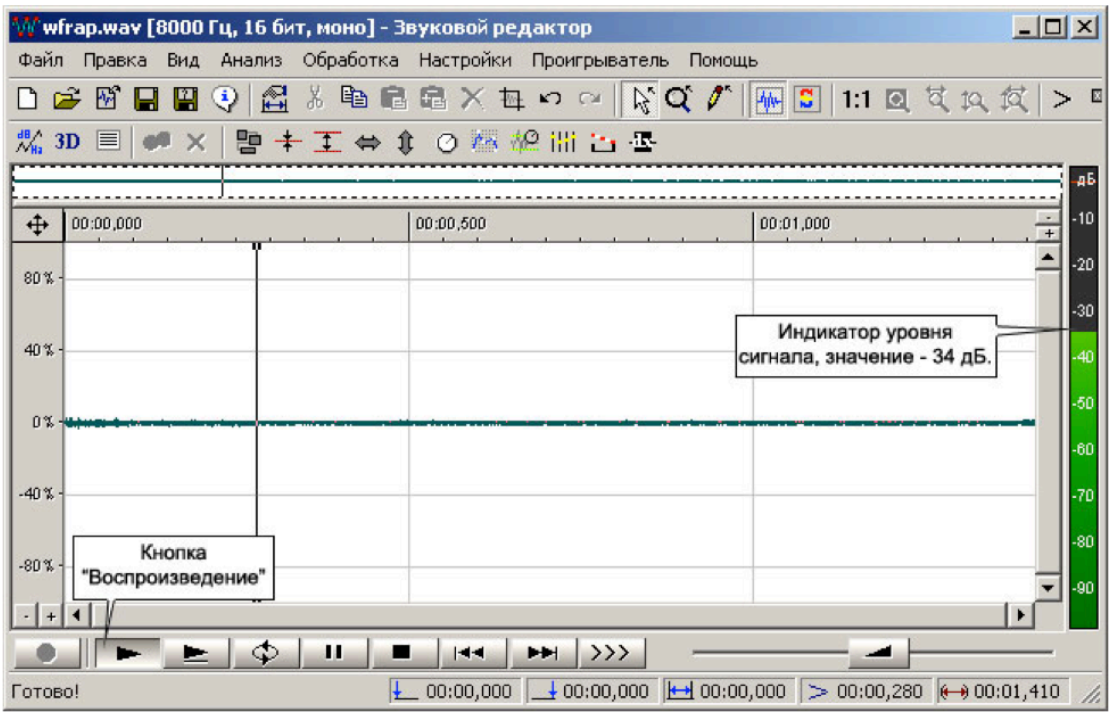
- Устанавливаем порог равный -90дБ. Включаем устройство и делаем пробную запись длительностью в несколько секунд. В помещении необходимо соблюдать тишину. Так как именно этот уровень сигнала мы будем принимать за условную тишину. Если в помещении в рабочее время работает оргтехника, то она должна быть 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 акустостопа»** определяет в течение какого времени запись не будет прерываться после того, как уровень сигнала опустился ниже порогового значения.

- **Ограничение максимальной длины записи**

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.

- **Контроль времени работы**

Здесь мы устанавливаем дни недели и время работы устройства.

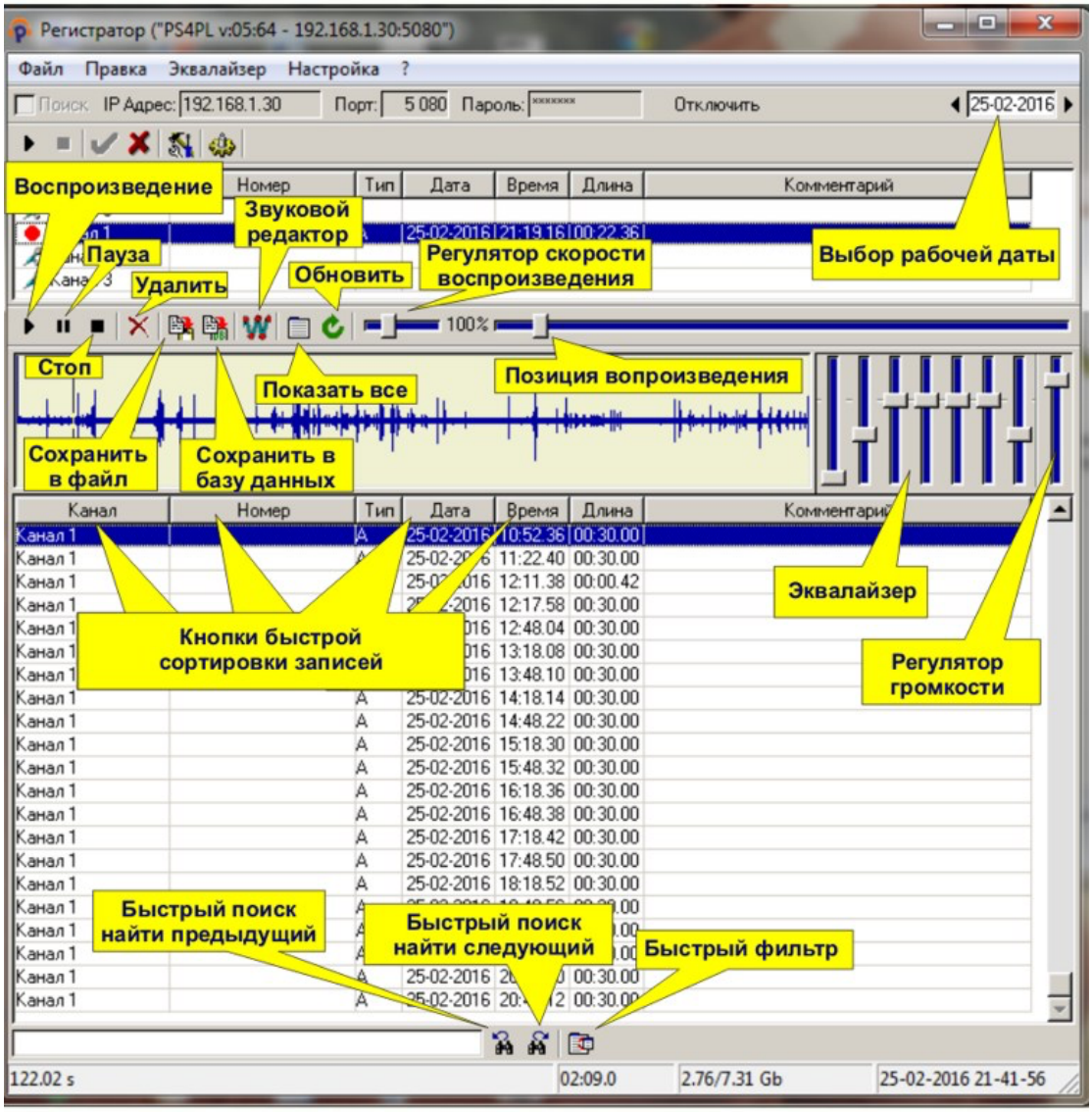
В примере на картинке установлено, что канал работает по понедельникам, средам и субботам с 8 часов утра до 19 часов вечера.

- **Важная информация:**

В 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.

4.4. Управление воспроизведением.

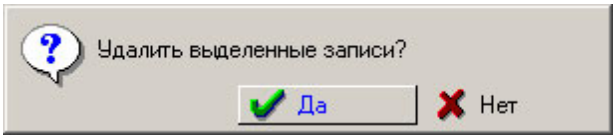


«Воспроизведение» - Нажатие этой кнопки начинает воспроизведение выделенной в списке записи. К аналогичному результату приводит двойной щелчок мышкой по записи в списке.

«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».

4.4.1. Сохранение записей на локальный компьютер.

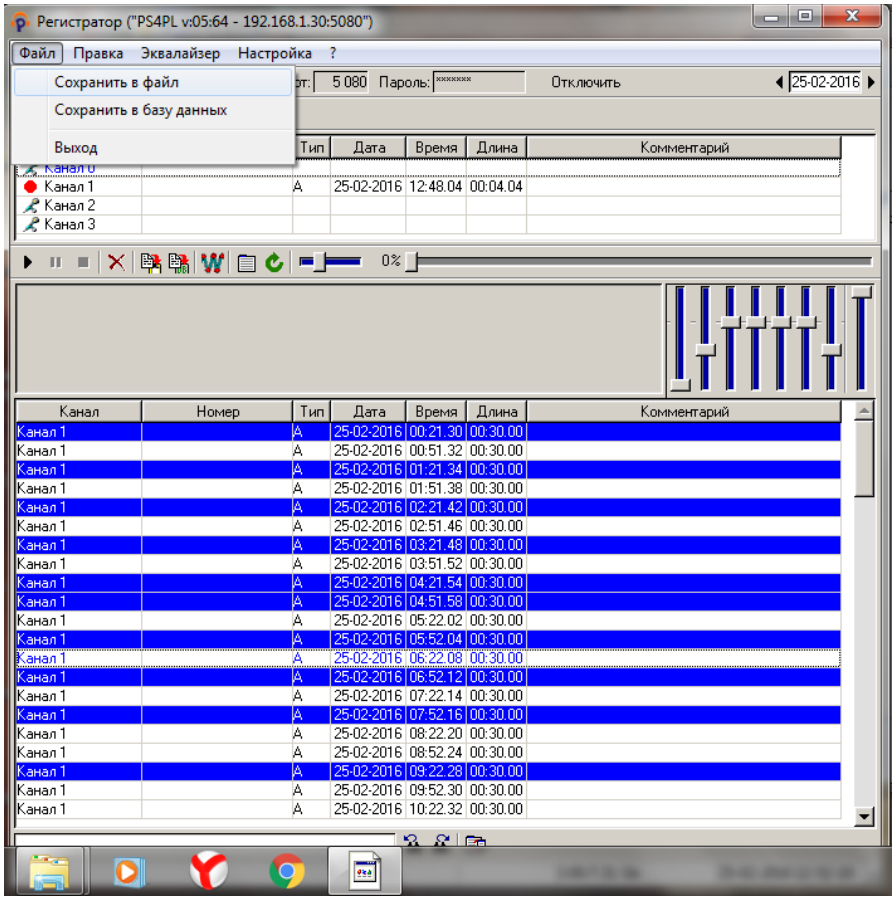
Для удобства работы с нужными файлами из архива устройства, есть возможность сохранения их на локальном компьютере.
В поле Комментарии каждого файла, вы можете уже заранее написать нужную вам информацию для последующей работы с данными файлами, либо сделать это позже, при работе с базой данных на Вашем локальном компьютере.

Существует два варианта сохранения файлов:

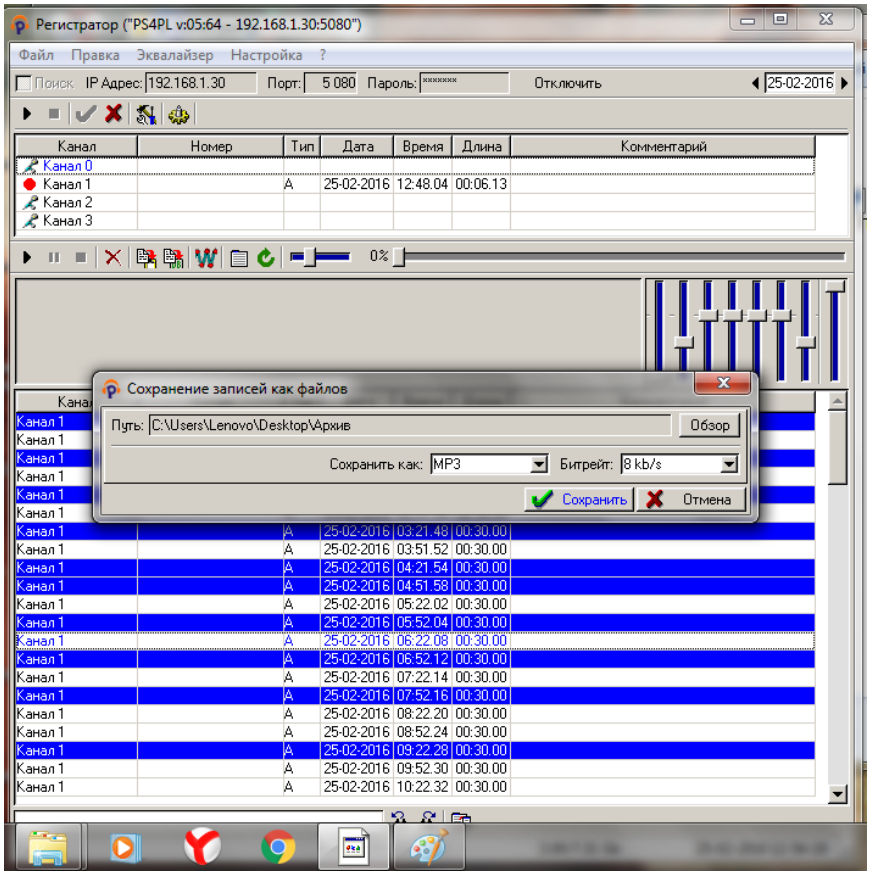
«Сохранить в файл».

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».

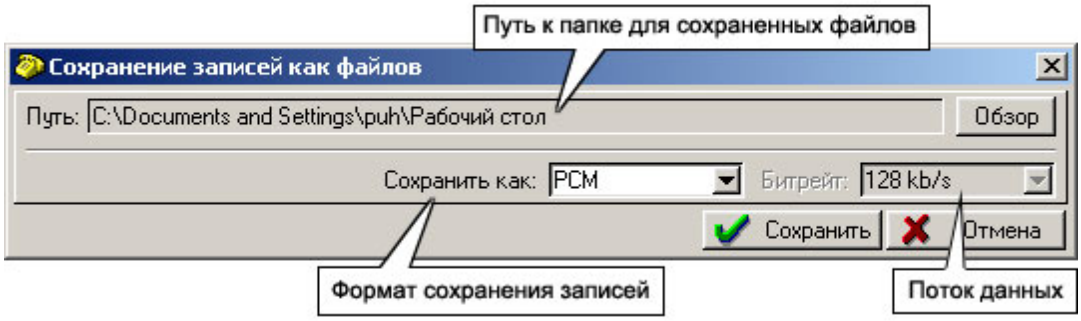
Группу записей можно выделить мышкой, удерживая на клавиатуре клавиши «Ctrl» или «Shift».



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:

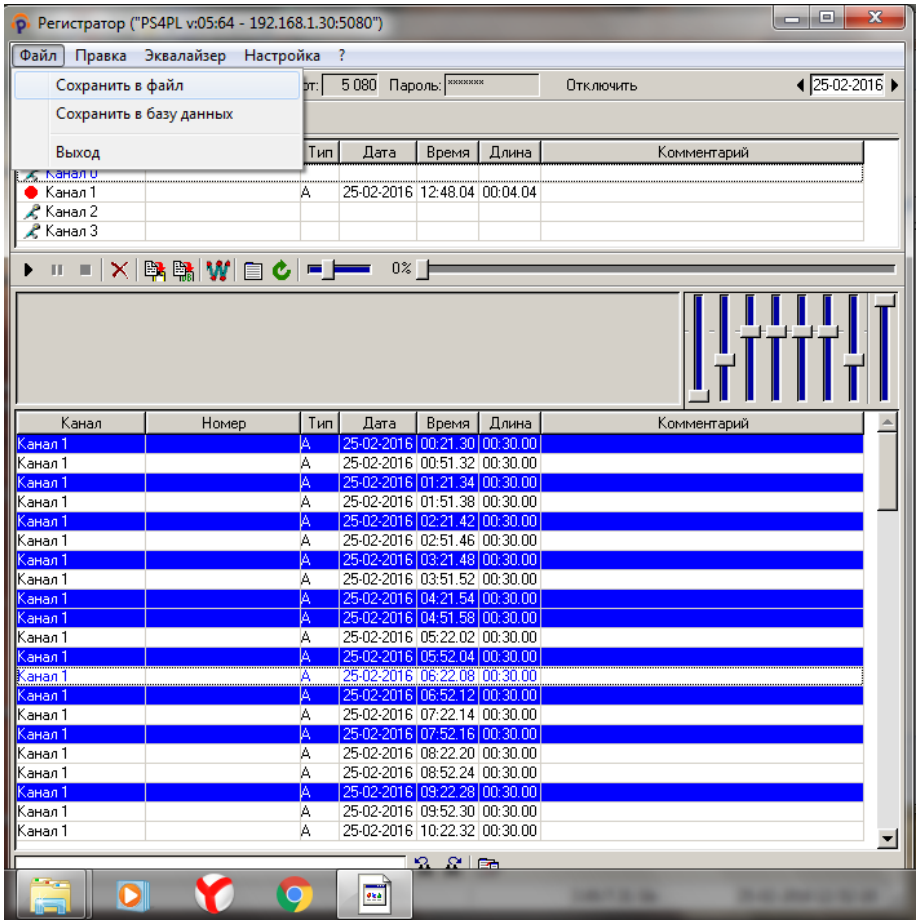
Дата. Время. Имя канала. Продолжительность. Формат: MP3 или Wav.

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

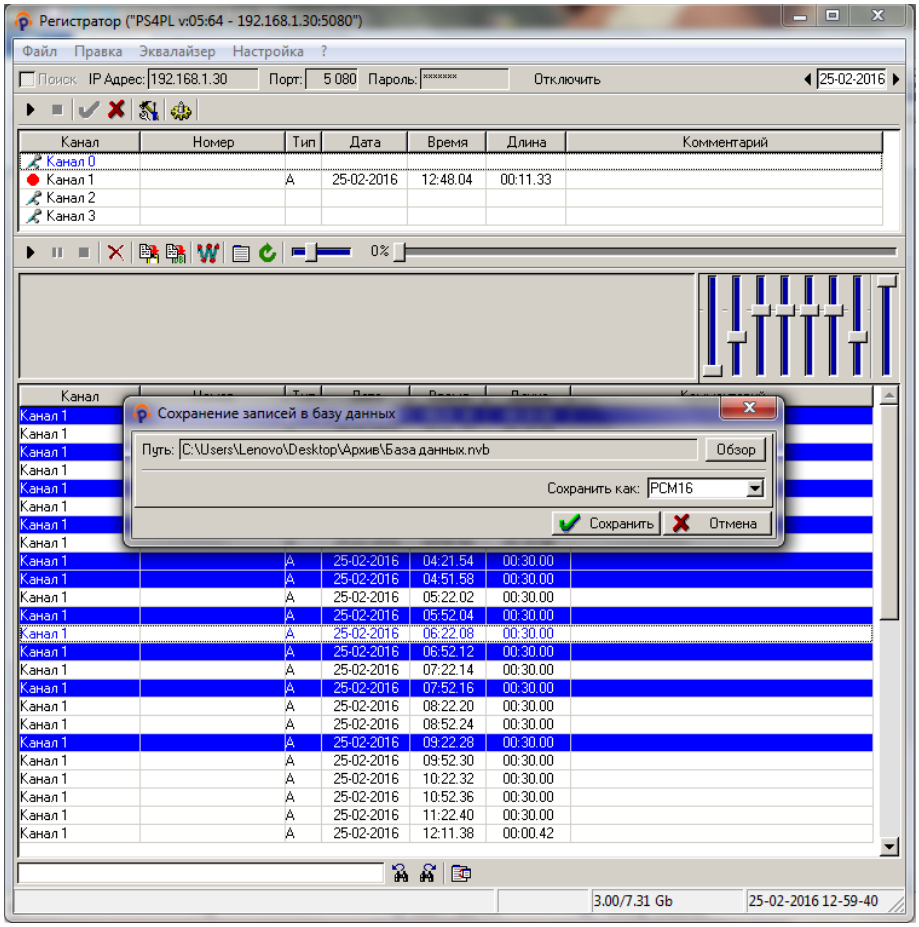
«Сохранить в базу данных».

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

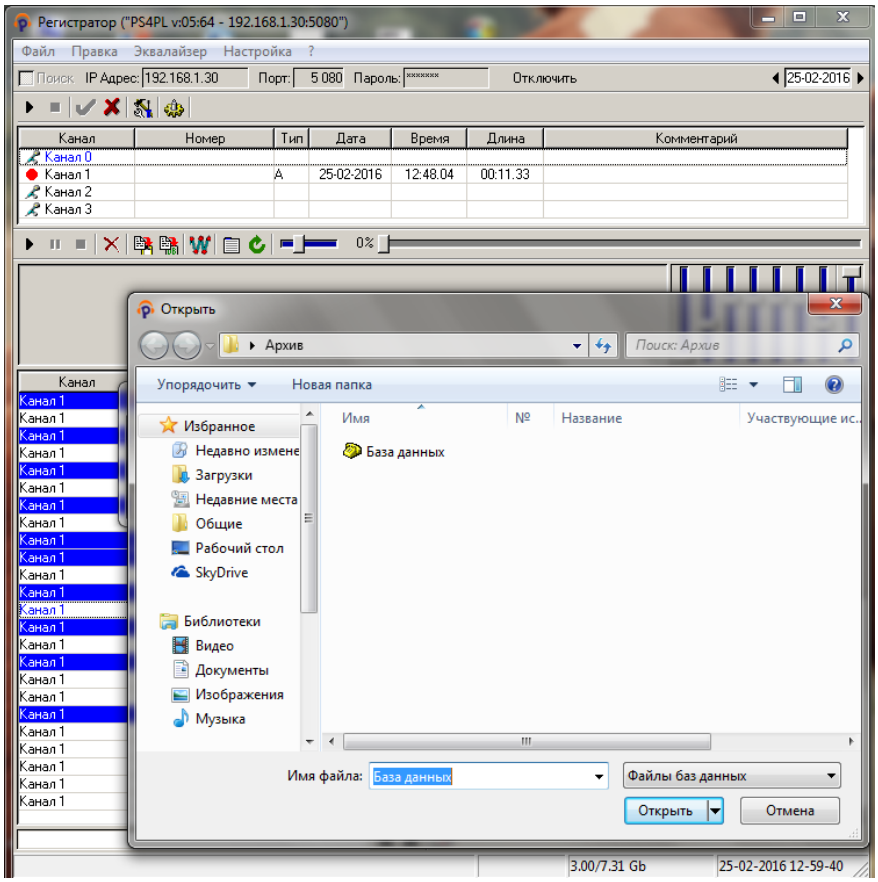
В «Программе сетевого доступа» Вам необходимо выделить файлы в архиве устройства, которые Вы хотите перенести на компьютер. Затем нажать на кнопку в верхнем меню «Файл» и выбрать пункт «Сохранить в базу данных», либо нажать кнопку «Сохранить в базу данных» на панели воспроизведения.



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

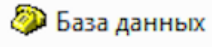


Для сохранения записей необходимо указать путь к базе данных. Если у Вас еще не создана БД, то Вам необходимо нажать кнопку «Обзор» и указать путь к папке, в которой будет храниться база данных. Предварительно необходимо создать на компьютере данную папку.

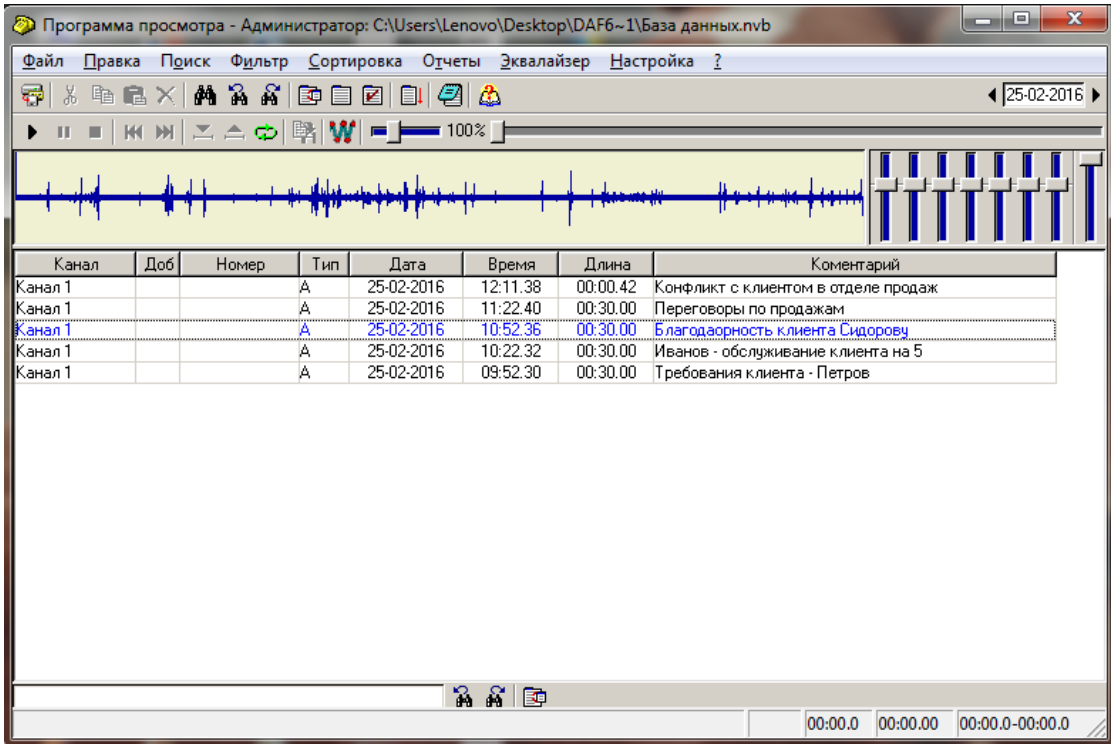


Зайдя по кнопке «Обзор» в папку где будет храниться БД, в поле Имя файла (на рисунке выделено синим цветом) написать имя БД и нажать кнопку «Открыть». В появившемся диалоговом окне, подтвердить желание создать БД.

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 окончанию 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 

.
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.

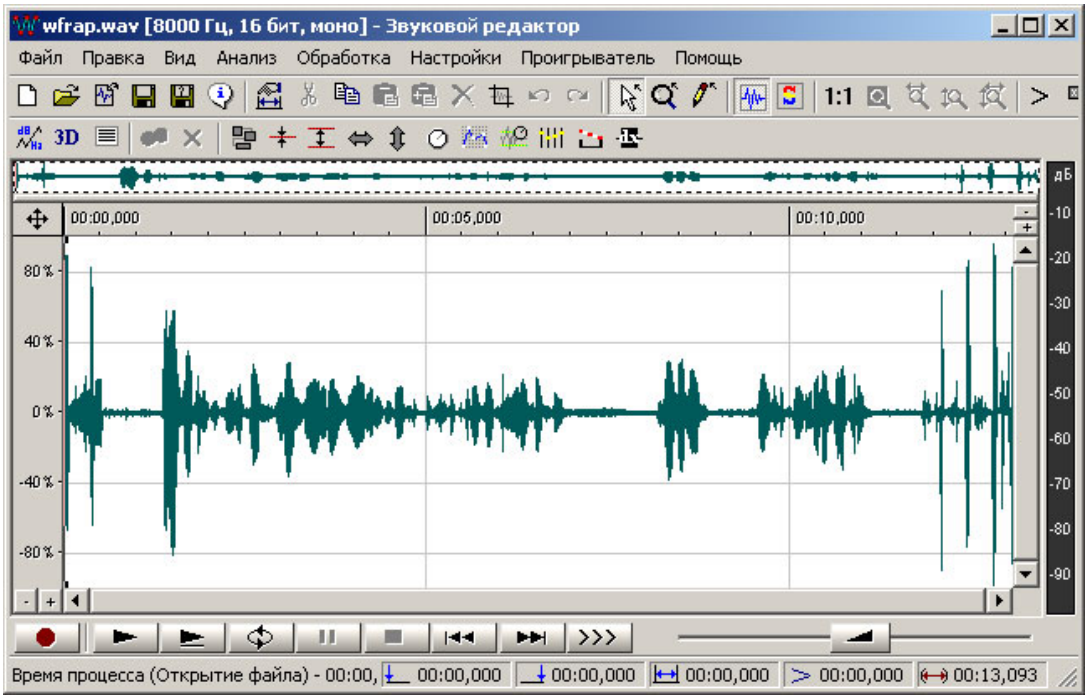


Для выбора нужного файла, в правом верхнем углу выберите нужную Вам дату. **На рисунке:** 25.02.2016г. Вы увидите все файлы за эту дату, которые вы перенесли на Ваш компьютер.
Если вы предварительно вносили комментарии в эти файлы, то эти комментарии все сохраняться и по ним будет легко ориентироваться. Если вы не делали этого, комментарии можно внести в данный момент.

4.4.2. 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».



«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.

4.4.3. 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%.

4.4.4. Позиция воспроизведения

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

4.4.5. 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.

4.4.6. Регулятор громкости

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

4.4.7. Текущая позиция воспроизведения

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

4.4.8. 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 комментарий 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 сто данный сеанс связи был записан в режиме акустического входа. Пустое поле информирует об исходящем телефонном сеансе записи.

4.4.9. 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.

5. Комплект поставки

- Устройство ОСА А1
- Micro SD карта емкостью от 16 Гб, 10 класса.
- Адаптер для чтения для Micro SD карт.
- Программное обеспечение «Регистратор» на карте памяти.

6. Гарантийные обязательства

- Производитель гарантирует бесперебойную работу устройства в течении 3-х лет 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 ОСА.