LPA-EVA-ST

программное обеспечение

Инструкция по эксплуатации

Версия 2.0

www.luis-lpa.ru

Благодарим за приобретение оборудования торговой марки LPA.

Сведения, представленные в данном руководстве, верны на момент их публикации. Производитель оставляет за собой право в одностороннем порядке без уведомления потребителя вносить изменения в изделия для улучшения их технологических и эксплуатационных параметров. Вид изделий может незначительно отличаться от представленного на фотографиях. Обновления будут включены в новую версию данной инструкции.

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ 4

1.1. Особенности системы LPA-EVA 4

2. УСТАНОВКА И УДАЛЕНИЕ 6

2.1. Установка программного обеспечения 6
2.2. Удаление программного обеспечения 7

3. РАБОТА С ПРОГРАММНЫМ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ 8

3.1. Подключение к контроллеру 8
3.2. Разделы меню 10
3.2.1. Разделы системного меню 10
3.2.2. Раздел конфигурации системных устройств (Config). 12
3.2.2.1.1. Блок Zone count и Group count. 14
3.2.2.1.2. Блок Global configuration 14
3.2.2.1.3. Блок Host configuration parameters 17
3.2.2.1.4. Блок Zamp configuration parameters 22
3.2.2.1.5. Блок Guide configuration parameters 24
3.2.2.1.6. Блок Screen Mic Parameter Configuration. 26
3.2.2.1.7. Завершение конфигурирования системы 27
3.2.3. Раздел управления конфигурированной системой LPA-EVA (Control). 28
3.2.3.1.1. Описание интерфейса оператора 28
3.2.3.1.2. Управление зонами 30
3.2.3.1.3. Управление группами 32
3.2.4. Раздел статуса оборудования системы LPA-EVA (state). 33
3.2.4.0.1. Интерфейс управление выходными реле оборудования 34
3.2.5. Раздел программ системы LPA-EVA (Program). 34
3.2.5.1.1. Добавление программы. 34
3.2.5.1.2. Редактирование программ 38
3.2.5.1.3. Удаление программ 38
3.2.5.1.4. Загрузка программ в контроллер. 38
3.2.5.1.5. Создание расписания выполнения программ. 39
3.2.6. Раздел журнал событий (Log). 40
3.2.6.1.1. Журнал работы программы 40
3.2.6.1.2. Журнал неисправностей оборудования. 41
3.2.7. Раздел конфигурации тревог (Event config). 42
3.2.7.1.1. Настройка тревожных входов контроллера LPA-EVA-MA 42
3.2.7.1.2. Настройка тревожных входов зонных усилителей LPA-EVA-8500 и системных коммутаторов LPA-EVA-MS 45
3.2.8. Раздел изменения имен (Edit Names). 47
3.2.9. Раздел конфигурации групп (Group Config) 48
3.2.10. Другие настройки (Other). 50
3.2.10.1.1. Настройка пользователей 50
3.2.10.1.2. Настройка времени и даты 52
3.2.11. Возможные неисправности 53
3.2.11.1.1. Неисправности сети 53
3.2.11.1.2. Неполадки с MAC адресами 53
3.2.11.1.3. Неполадки с IP адресами 54
3.2.11.1.4. Неполадки с линиями трансляции 54

4. ОБЖИМ КАБЕЛЯ ВИТОЙ ПАРЫ 55

1. Общее описание

Современные здания становятся все выше, а их полезная площадь становится все больше и больше. Если при управлении подобным сооружением используется система оповещения и эвакуации, построенная на традиционной аналоговой технологии, возникают проблемы ослабления сигнала из-за протяженных линий связи между удаленными помещениями и электромагнитных помех. Увеличиваются затраты на установку и обслуживание, обеспечение централизованного управления, резервирование. Расходы на дублирование компонентов системы и так далее.

Цифровая система оповещения и эвакуации решает все описанные проблемы. Это идеальное решение для больших объектов, она совмещает в себе модули для оповещения о пожаре и трансляции фоновой музыки. Вся система управляется специальным контроллером, обеспечивающим связь между различным оборудованием. В системе применяются: собственная технология диагностики, позволяющая автоматически выявлять неисправность; технологии SID (токовый контроль) для автоматического обнаружения короткого замыкания в цепях громкоговорителей; технология DLB, которая применяется для автоматического резервирования линий передачи данных. Стабильность системы выше, а эксплуатационные расходы ниже при длительном использовании. Она может широко применяться в фешенебельных отелях, офисных зданиях, торговых центрах и на спортивных объектах. Если вы ищете идеальную систему оповещения и трансляции фоновой музыки LPA-EVA — ваш лучший выбор.

1.1. Особенности системы LPA-EVA

1. Соответствует требованиям для систем оповещения о пожаре и эвакуации.
2. Система удовлетворяет различным требованиям, предъявляемым, в том числе, к системам тревожного оповещения, коммерческой трансляции, трансляции фоновой музыки и т. д.
3. Автоматическая система диагностики неисправностей, резервное копирование данных, резервирование линий и запись журнала неисправностей (не более 1000 записей) — безопасно, стабильно и надежно.
4. Совместима со стандартными 3-х и 4-х проводными линиями.
5. В систему встроены блоки для: аварийного речевого сообщения (EVAC), тоновых сигналов, источников фоновой музыки (BGM), которые пользователь может заменить в соответствии с условиями места использования, языка и других предпочтений.
6. Система поддерживает до 264 программируемых триггерных входов и до 264 программируемых триггерных выходов, которые легко интегрируются со сторонними системами и оборудованием (опция)
7. Встроенный телефонный интерфейс (PSTN). Доступно удаленное онлайн управление тревожными и обычными сообщениями по телефонной сети.

Поддерживается настройка реакции системы на входящий телефонный звонок, настраивается продолжительность такого звонка. (Опция)

8. Системное оборудование соединяется одной кабельной линией категории 5, которая способна одновременно передавать многоканальные цифровые аудиосигналы в высоком качестве, а также сигналы управления. Поддерживается топология «шина» и «звезда», что позволяет построить сеть связи максимально простой и с минимальной стоимостью. Система работает по своему, внутреннему, протоколу. Взаимодействие между блоками происходит на уровне MAC-адресов. Все оборудование системы должно находиться в собственной локальной подсети (один VLAN), изолированной от стороннего оборудования. Стандартный сегмент сети 100м.
9. Поддерживается деление на зоны трансляции и выбор различных источников сигналов для этих зон.
10. Система программируется для каждой из зон оповещения, настраиваются функции для «горячих» кнопок, поддерживаются ручные, автоматические, индивидуальные и групповые операции.
11. Для интуитивного и легкого управления системой пользователь может самостоятельно задать имена серверов, зон и групп.
12. Визуальный пользовательский интерфейс управления и контроля работы встроен в систему, возможна одновременная работа нескольких операторов на разных терминалах. Система может быть настроена для работы в автономном режиме.

Система LPA-EVA программируется и управляется при помощи специализированного программного обеспечения, которое доступно для скачивания с официального веб-сайта производителя www.luis-lpa.ru.

Для работы с программным обеспечением необходим компьютер с предустановленной операционной системой Microsoft Windows.

Совместимые ОС

- Windows 7 (32-битная или 64-битная версия),
- Windows 8.1 (32-битная или 64-битная версия),
- Windows 10 (32-битная или 64-битная версия).

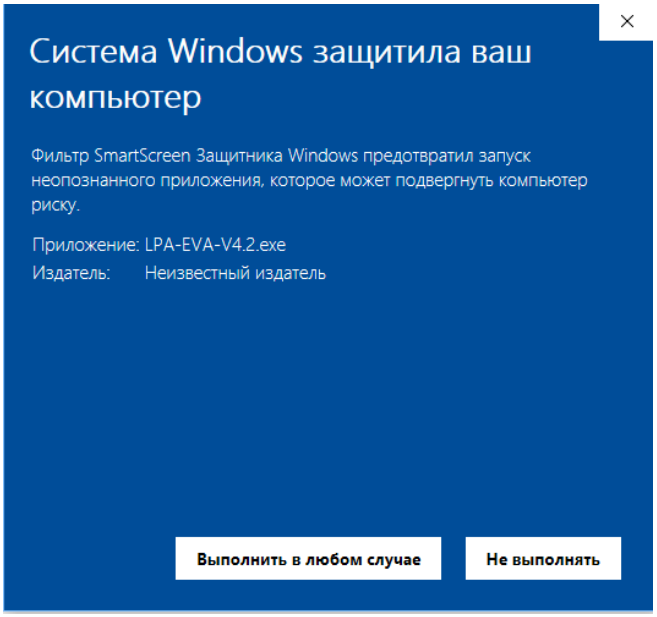
Минимальные требования к ПК

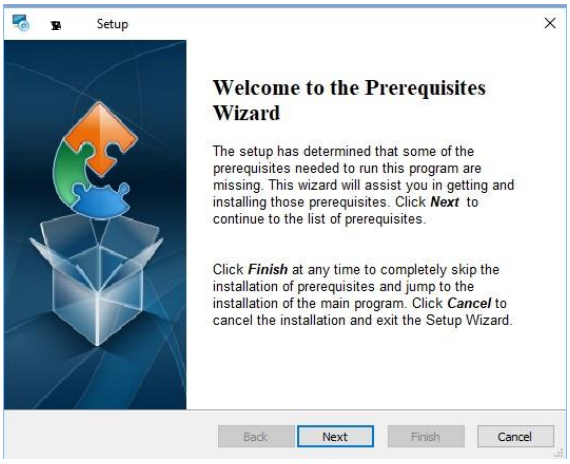
- процессор с тактовой частотой 1.6 ГГц,
- дисковое пространство 100 Мбайт,
- оперативная память 256 Мбайт,
- сетевая карта 10/100 Мбит/с.

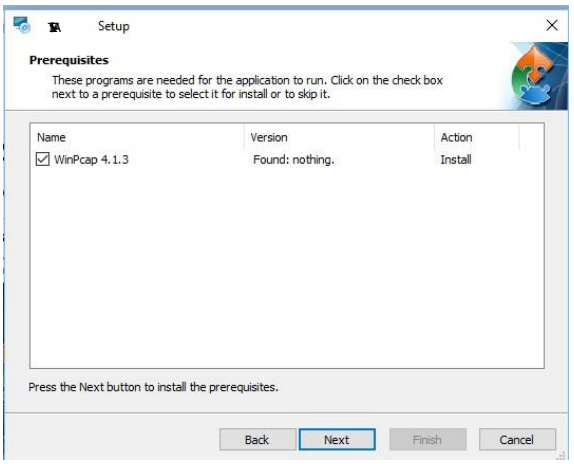
2. Установка и удаление

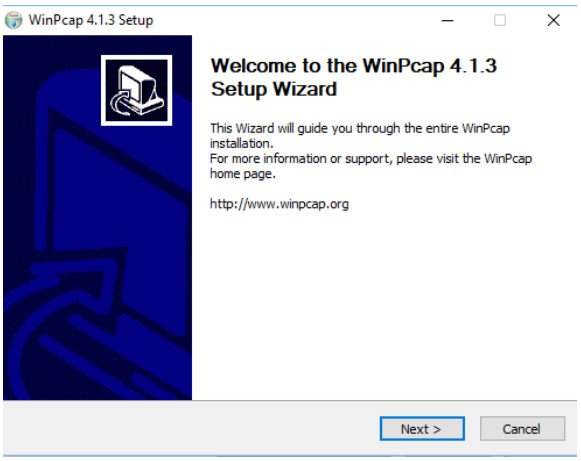
2.1. Установка программного обеспечения

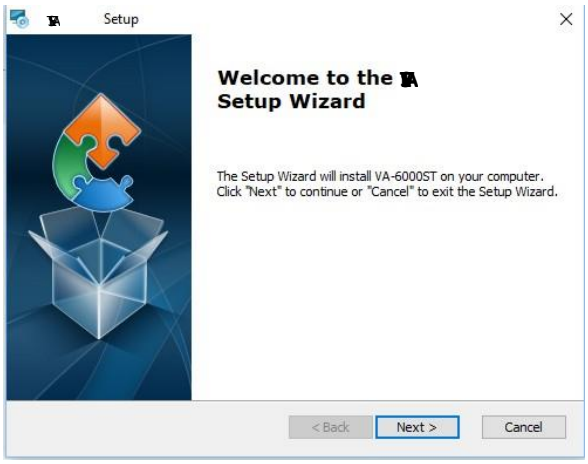
Для установки программного обеспечения скопируйте файл “LPA-EVA-V4.2.exe” на рабочий стол вашего компьютера и запустите этот файл. Откроется окно мастера установки.



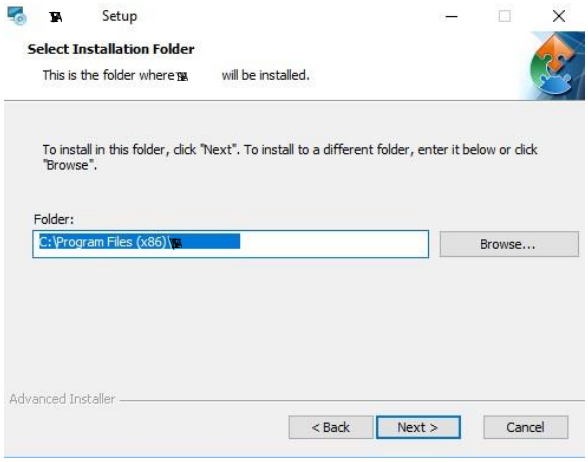


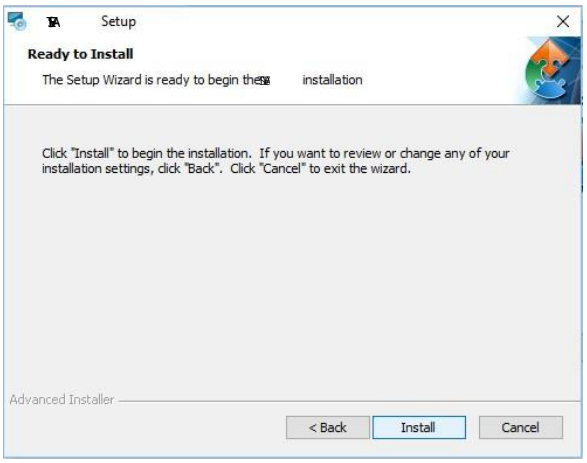






Нажмите кнопку **Далее** и следуйте указаниям мастера установки.



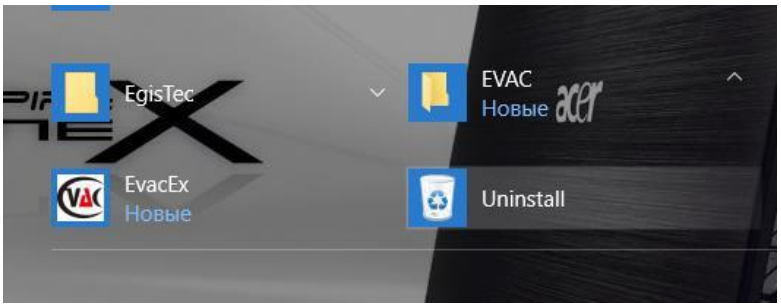


После того как мастер установки установит ПО, нажмите кнопку **Завершить**.

2.2. Удаление программного обеспечения

Для удаления программного обеспечения найдите в папке **EVAC** файл **Uninstall** и запустите его.

Ответьте **Yes** для удаления программы.

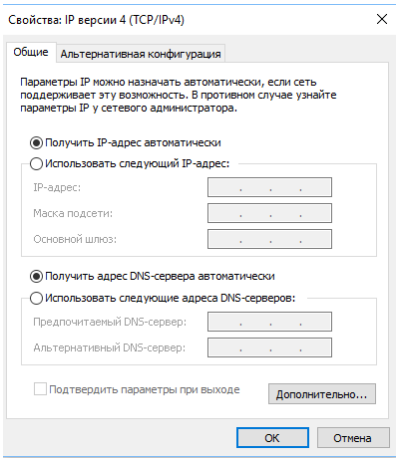


3. Работа с программным обеспечением

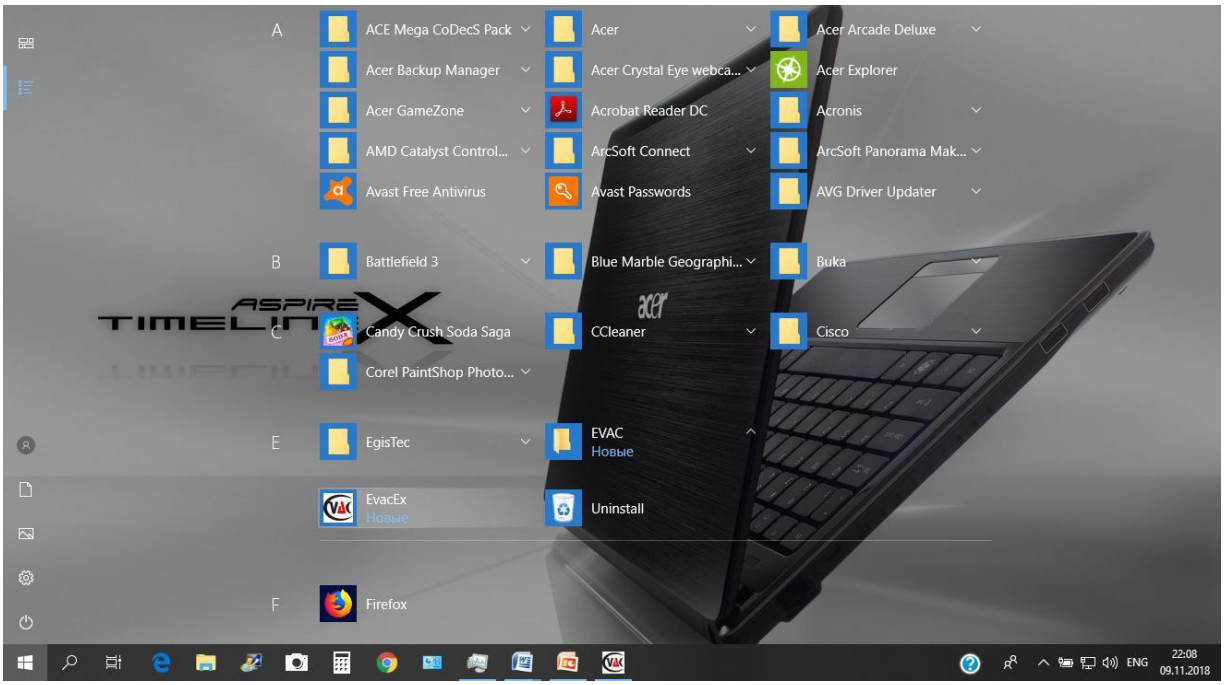
3.1. Подключение к контроллеру

Программное обеспечение работает без подключения к контроллеру LPA-EVA-MA.

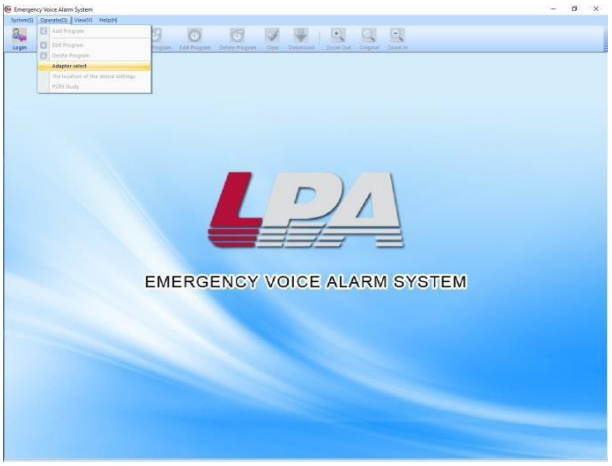
1. Подключите контроллер системы LPA-EVA-MA к коммутатору LPA-EVA-CC при помощи стандартного кабеля витой пары категории 5е.
2. Установите в сетевых настройках компьютера автоматическое получение Ip адреса.

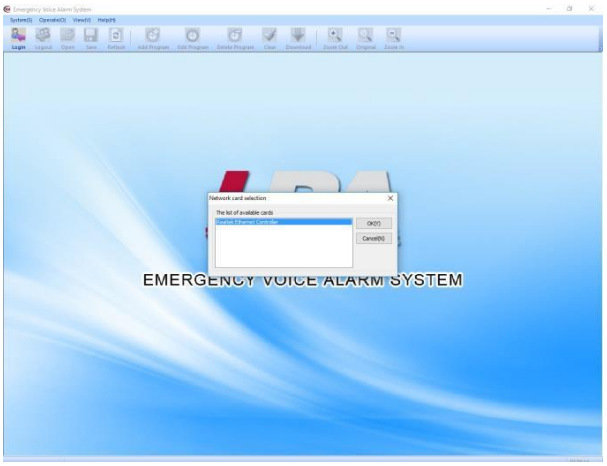


3. Запустите программное обеспечение, выбрав значок программы в меню программ или на рабочем столе



4. Выберите ту сетевую карту Вашего компьютера к которой подключено оборудование LPA-EVA





5. Далее необходимо ввести имя пользователя и пароль.

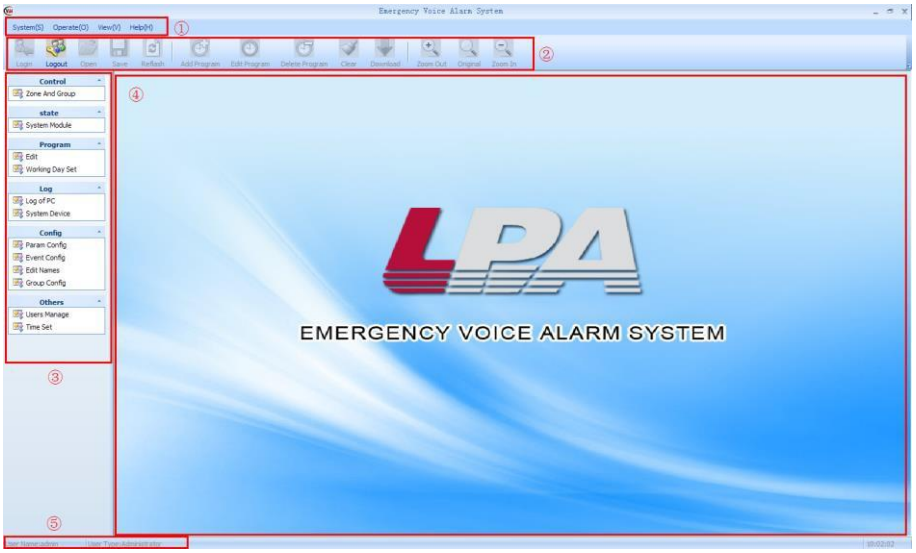
Значения по умолчанию

User Name **admin**

Password **admin**

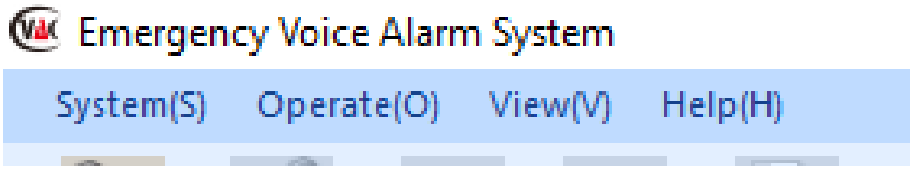
3.2. Разделы меню

Вид общего интерфейса программы показан ниже:

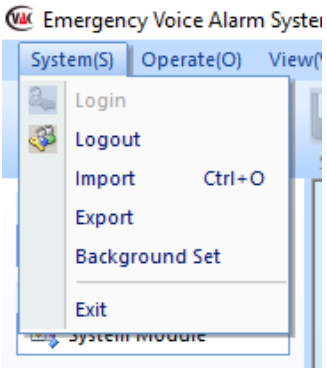


3.2.1. Разделы системного меню.

В верхней части окна интерфейса распложены разделы меню программного обеспечения:

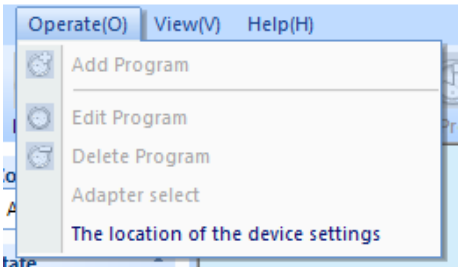


1. Выбрав раздел **System** можно сделать следующее:

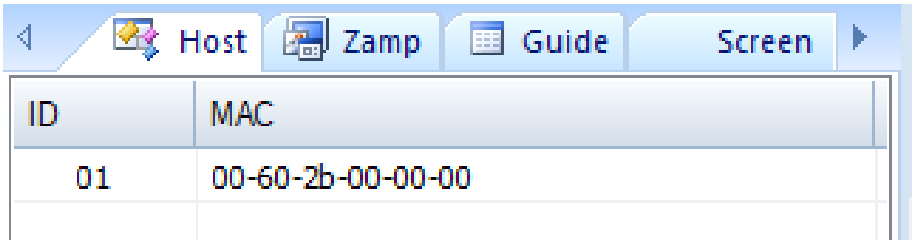


- Войти в систему *Login*
- Выйти из системы *Logout*
- Загрузить конфигурацию *Import*
- Сохранить конфигурацию *Export*
- Изменить фоновую картинку программы загрузив свою *Background Set*
- Выйти из программы *Exit*.

2. Выбрав раздел **Operate** можно сделать следующее:



- Добавить программу *Add Program*
- Отредактировать программу *Edit Program*
- Удалить программу *Delete Program*
- Выбрать сетевую карту *Adapter select*
- Выбрав в меню *The location of the device setting* откроется экран Area set - таблица найденных устройств системы LPA-EVA и их MAC-адреса



Всего в системе LPA-EVA четыре вида сетевых устройств:

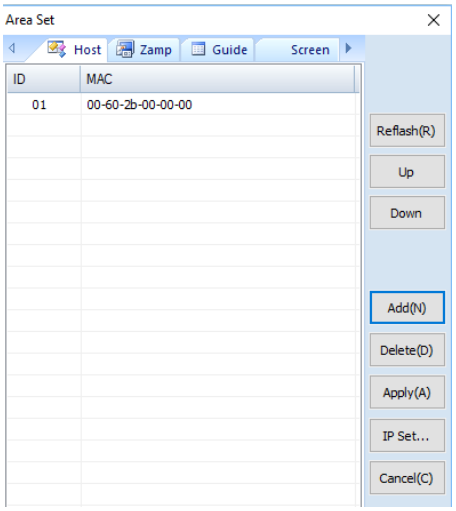
Host – контроллер LPA-EVA-MA

Zamp – зонный усилитель LPA-EVA-8500

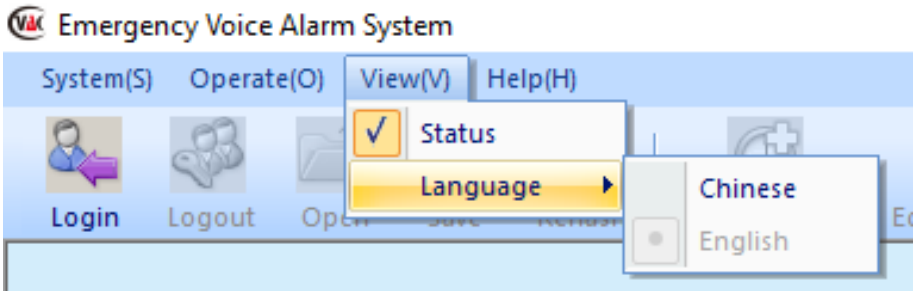
Guide – системный коммутатор LPA-EVA-MS

Screen – сетевая микрофона консоль LPA-EVA-AA

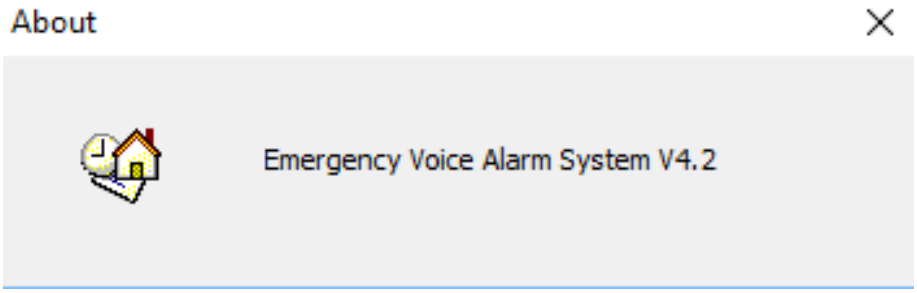
В Area set можно вручную добавлять устройства, указывая их MAC-адреса, но при этом нужно учитывать, что если будет допущена ошибка в адресе, то система LPA-EVA будет выдавать ошибку, когда контроллер не найдет соответствующих устройств с указанными MAC-адресами.



3. Выбрав раздел **View** можно включить/выключить строку отображения времени и изменить язык интерфейса программы



4. В разделе **Help** можно посмотреть версию вашего программного обеспечения.



3.2.2. Раздел конфигурации системных устройств (Config).

В разделе производится настройка всех параметров системы LPA-EVA. Все настройки сохраняются в энергонезависимой памяти контроллера LPA-EVA-MA. оперативно управлять всей системой и получать информацию о состоянии оборудования всей системы.

В этом разделе конфигурируются следующие устройства:

Host – контроллер LPA-EVA-MA

Charger - блок резервного питания и зарядки АКБ LPA-EVA-BC

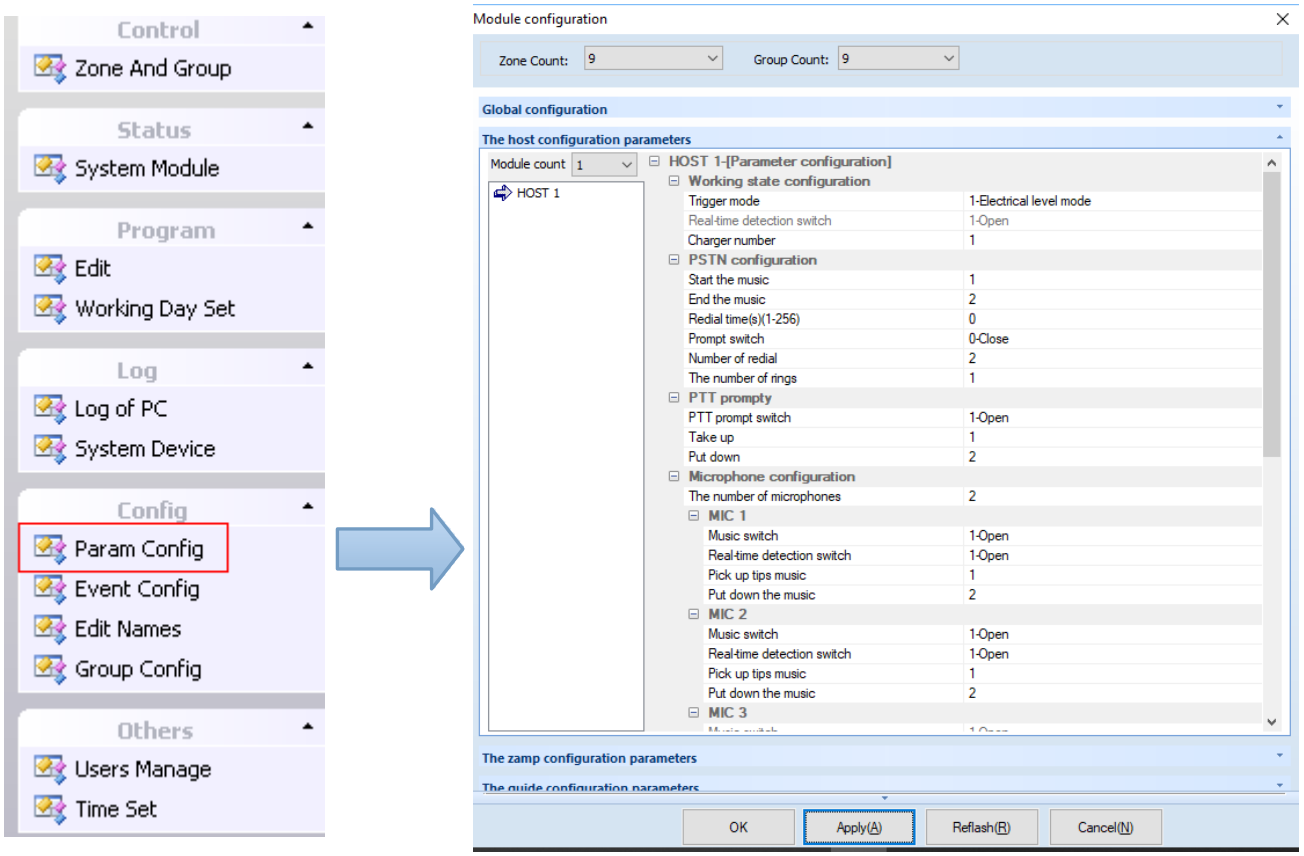
Mic 1, Mic 2, Mic 3, Mic 4 – микрофонные консоли LPA-EVA-RM и LPA-EVA-FM

Zamp – зонный усилитель LPA-EVA-8500

Guide – системный коммутатор LPA-EVA-MS

Screen Mic – сетевая микрофона консоль LPA-EVA-AA

Перейдите на вкладку «**Param Config**» в левой части главного интерфейса панели программного обеспечения, появится диалоговое окно «**Module configuration**», как показано ниже

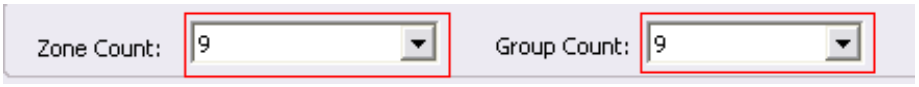


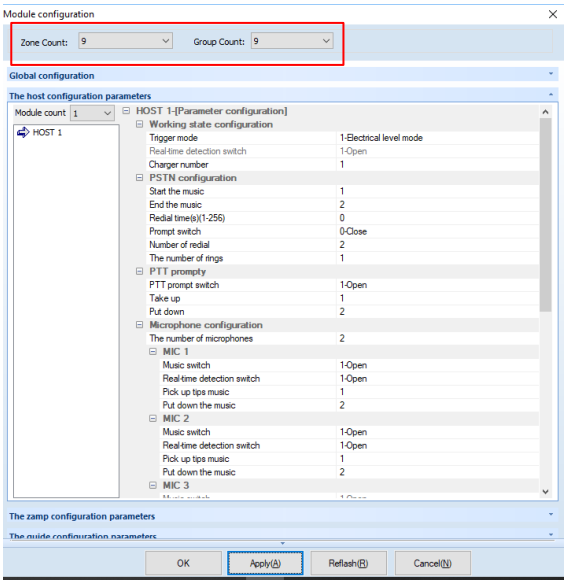
В окне «**Module configuration**» шесть основных блоков настроек:

1. Настройка количества зон и групп в системе LPA-EVA в блоке **Zone count** и **Group count**
2. Настройка общих системных параметров в блоке **Global configuration**.
3. Настройка контроллера LPA-EVA-MA в блоке **Host**.
4. Настройка зональных усилителей LPA-EVA-8500 в блоке **Zamp configuration parameter**.
5. Настройка системных коммутаторов LPA-EVA-MS в блоке **Guide configuration parameter**.
6. Настройка сетевых микрофонных консолей LPA-EVA-AA в блоке Screen Mic **parameter configuration**.

3.2.2.1.1. Блок Zone count и Group count.

В этом блоке указывается все количество зон и групп используемых в нашей конфигурации LPA-EVA



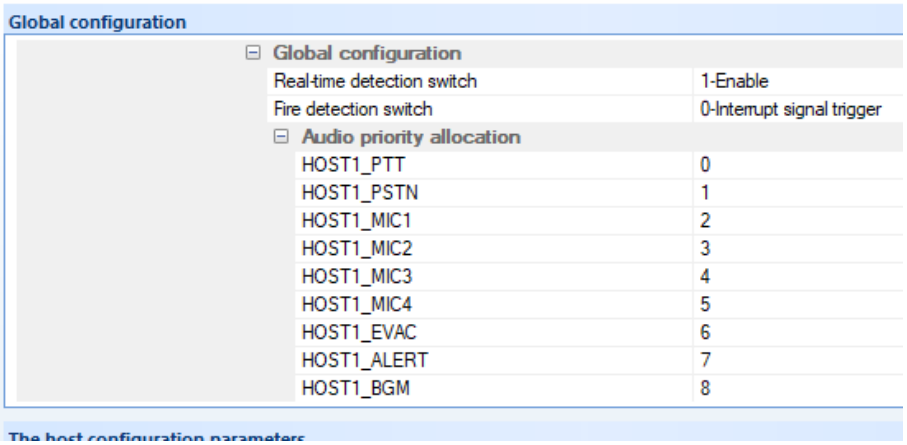


Количество зон может быть от 1 до 255, в зависимости от числа используемых каналов в системных коммутаторах LPA-EVA-MS и общего числа зональных усилителей LPA-EVA-8500 (каждый зональный усилитель это один канал, т.е. одна зона).

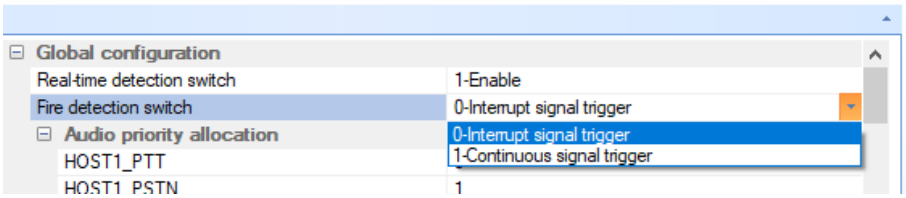
Количество групп может быть от 1 до 255, это зависит от конкретного объекта и задач решаемых СОУЭ. Если пока неясно, сколько будет групп, рекомендуется указать количество групп равное количеству зон.

3.2.2.1.2. Блок Global configuration.

В этом блоке настраиваются общие для всей системы параметры.

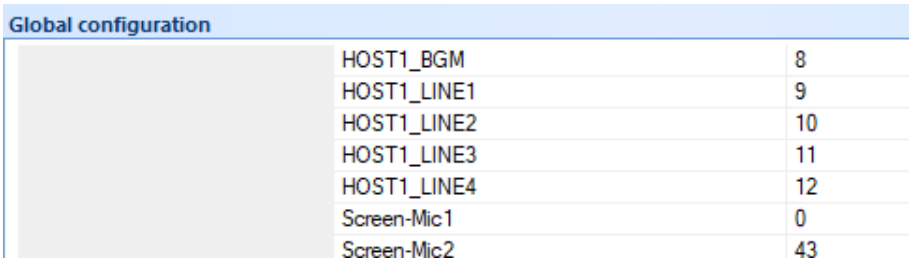


Real-time detection switch – устанавливает наличие контроля работы оборудования в системе.



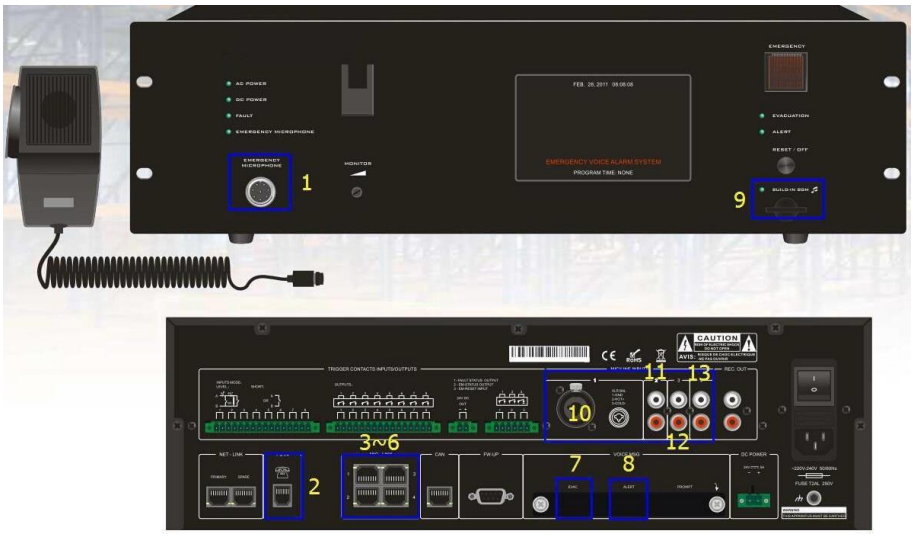
Fire detection switch – этот переключатель входа пожарной сигнализации может быть:

- **0-interrupt signal trigger** – кратковременное сработка, импульсный запуск
- **1-Continuous signal trigger** – непрерывный запуск, т.е. переключение



Дале идет установка приоритетов аудиосигналов для различных источников. Чем меньше цифра, тем выше приоритет (0 – наивысший приоритет, 106 наименьший).

Для микрофонной консоли LPA-EVA-AA (Screen MicXX) устанавливают приоритет в зависимости от выполняемых задач.



1 - PTT – микрофон с тангентой

2 - PSTN вход телефонного интерфейса

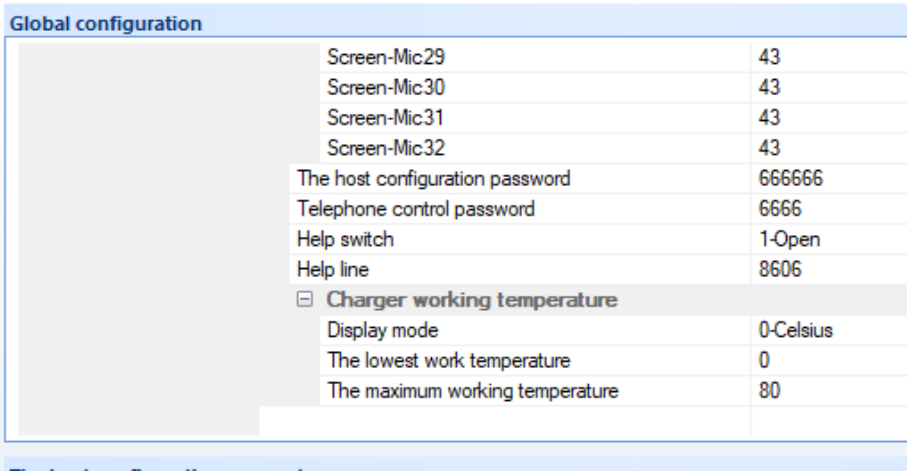
3-6 - MIC1-MIC4 входы для четырех микрофонных консолей типа LPA-EVA-RM или LPA-EVA-FM

7 – EVAC – SD-карта с сообщениями о эвакуации

8 - ALERT – SD-карта с тревожными сообщениями

9 – BGM - SD-карта с фоновой музыкой

10- 13 – линейные входы 1-4



Host system configuration password – устанавливает пароль для входа в системное меню контроллера LPA-EVA-MA (по умолчанию **666666**)

Telephone control password – устанавливает пароль для удаленного управления по телефону (по умолчанию **6666**)

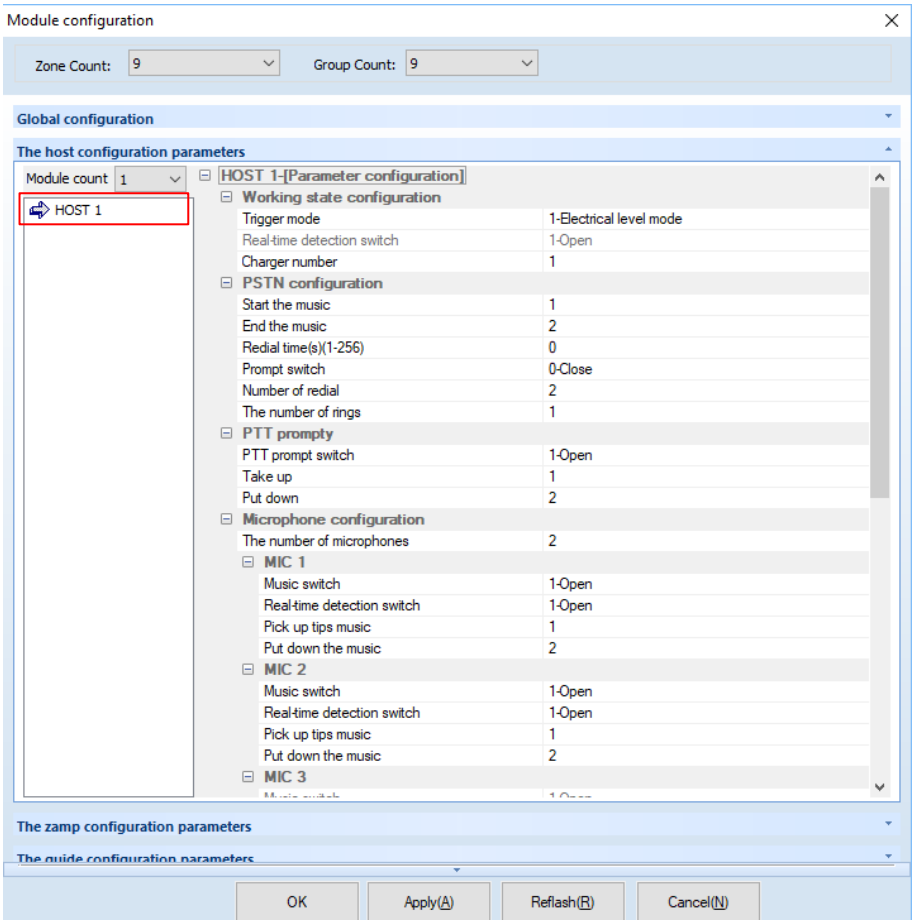
Help switch – система будет набирать аварийный номер при аварийной ситуации

Help line – это номер аварийного телефона (по умолчанию **8606**)

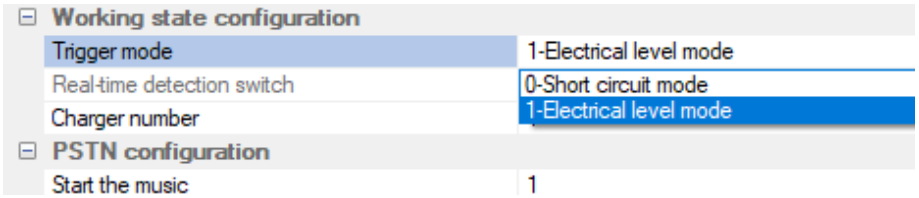
Charger working temperature – определяет диапазон рабочих температур для блока зарядки LPA-EVA-BC (должна стоять шкала **Celsius** от **0** до **80** градусов)

3.2.2.1.3. Блок Host configuration parameters.

В этом блоке настраиваются параметры Host – контроллера LPA-EVA-MA.



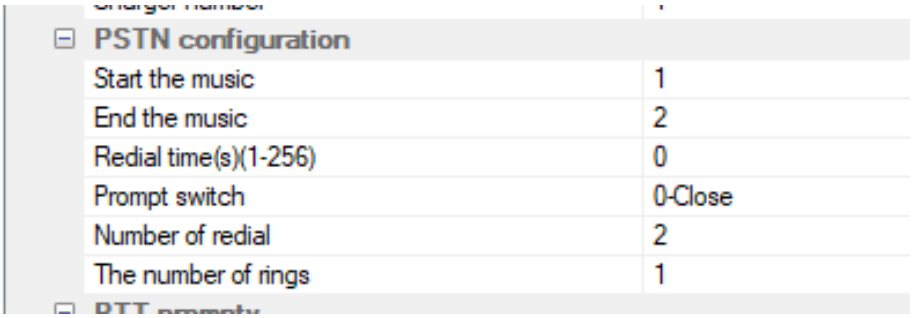
ВНИМАНИЕ: **<u>В системе может быть только один контроллер LPA-EVA-MA</u>**



Trigger mode – определяет метод обнаружения сигнала управления:

- **0-Short circuit mode** – управление «сухими контактами», на замыкание, этот режим стоит по умолчанию
- **1-Electrical level mode** – контролируемый вход управления с двумя резисторами, управление осуществляется по уровню напряжения.

Charger number – устанавливает количество подключенных по интерфейсу CAN блоков резервного питания LPA-EVA-BC.



PSTN configuration	
Start the music	1
End the music	2
Redial time(s)(1-256)	0
Prompt switch	0-Close
Number of redial	2
The number of rings	1

PSTN configuration тут настраивается опции телефонного интерфейса:

- **Start the music** – устанавливает мелодию проигрываемую в начале транслируемого сообщения
- **End the music** – устанавливает мелодию проигрываемую в конце транслируемого сообщения
- **Redial time** – задает интервал повторного набора номера (от 1 до 256 секунд)
- **Prompt switch** – это тоновый переключатель управления телефоном. Если 0, то тонального управления нет.
- **Number of redial** – задается номер повторного набора, если основной не отвечает
- **The number of rings** – устанавливает количество звонков до ответа телефона (не более 4)

PTT prompty	
PTT prompt switch	1-Open
Take up	1
Put down	2

PTT prompty – тут происходит настройка микрофона с тангентой, размещенного на лицевой панели:

- **PTT prompt switch** – это переключатель сигнала начала и конца работы микрофона
- **Take up** – задает мелодию проигрываемую при включении микрофона
- **Take down** - задает мелодию проигрываемую при выключении микрофона

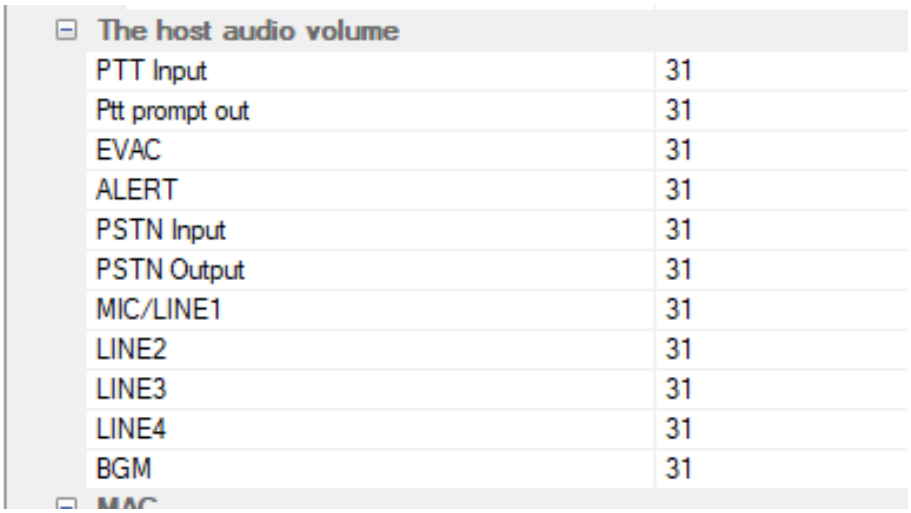
Microphone configuration	
The number of microphones	2
MIC 1	
Music switch	1-Open
Real-time detection switch	1-Open
Pick up tips music	1
Put down the music	2
MIC 2	
Music switch	1-Open
Real-time detection switch	1-Open
Pick up tips music	1
Put down the music	2

Microphone configuration – настройка работы микрофонных консолей LPA-EVA-RM или LPA-EVA-FM.

The number of microphones – установка количества подключенных микрофонных консолей.

MIC 1 – настройки микрофонной консоли подключенной к порту №1

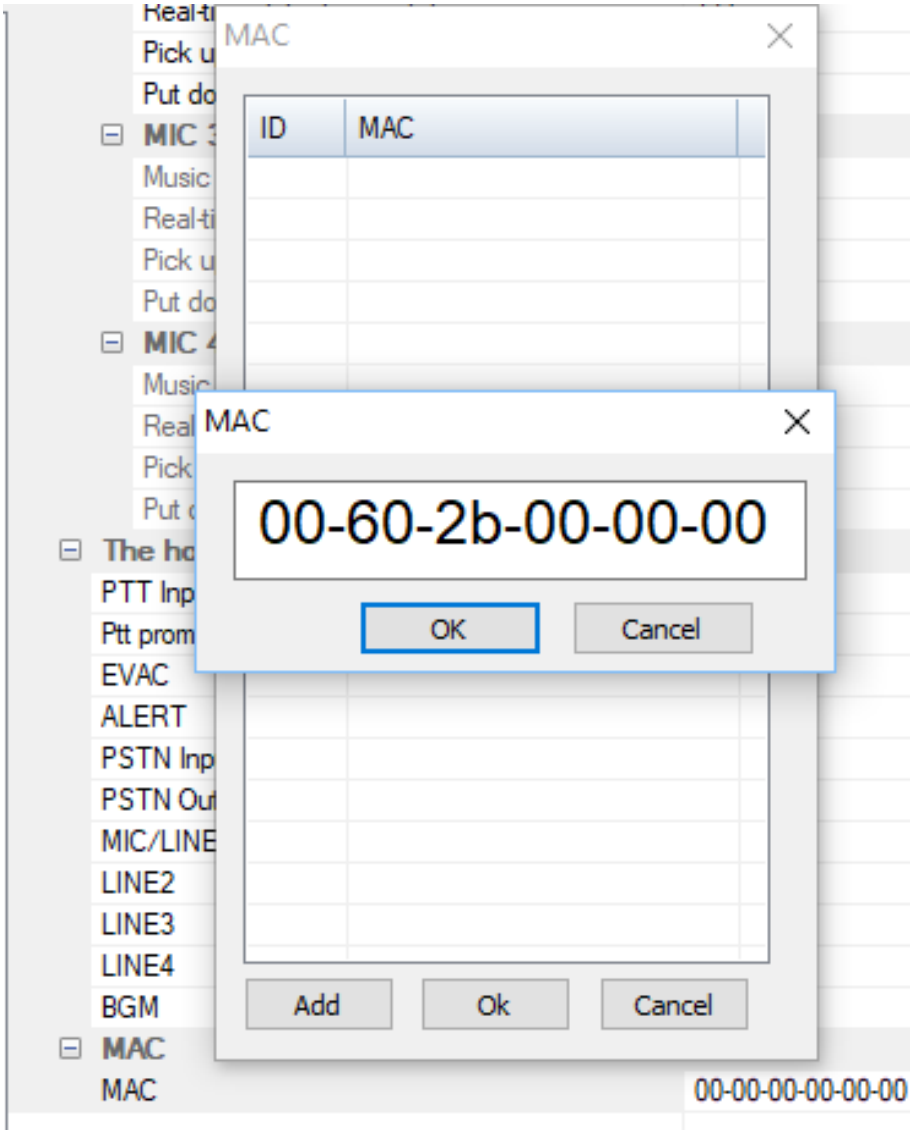
- **Music switch** – это переключатель управления сигналами начала и окончания трансляции микрофона
- **Real-time detection switch** – это переключатель контроля работоспособности микрофонной консоли
- **Pick up tips music** - задает мелодию проигрываемую при включении микрофонной консоли
- **Put down the music** - задает мелодию проигрываемую при выключении микрофонной консоли



The host audio volume – осуществляется настройка громкости аудиосигналов контроллера (минимум 0, максимум 31).

- **PTT input** – настройка чувствительности микрофона PTT
- **Ptt prompt out** – настройка громкости аудиосигналов сопровождения микрофона PTT
- **EVAC** – настройка громкости аудиосигналов на карте Эвакуация
- **ALERT** – настройка громкости аудиосигналов на карте Тревога
- **PSTN Input** – настройка громкости входных аудиосигналов PSTN
- **PSTN Output** – настройка громкости входных аудиосигналов PSTN
- **MIC/LINE1** – настройка чувствительности входа 1
- **LINE2** – настройка чувствительности входа 2
- **LINE3** – настройка чувствительности входа 3
- **LINE4** – настройка чувствительности входа 4
- **BGM** – настройка громкости аудиосигналов на карте Музыка

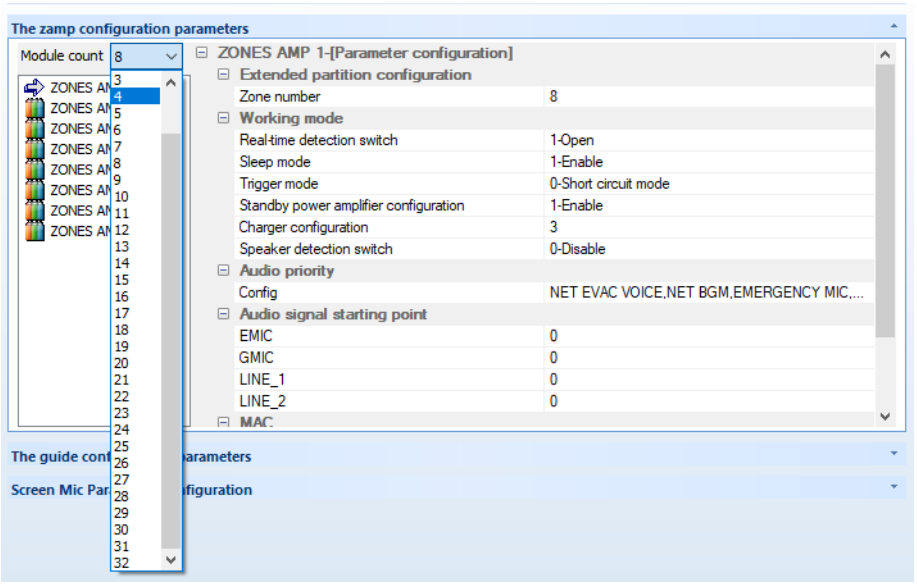
Установка **MAC адреса** контроллера.



MAC адрес определяется автоматически, в программе можно проверить или изменить его. Если ввести неверный MAC адрес, то настроить оборудование не получится.

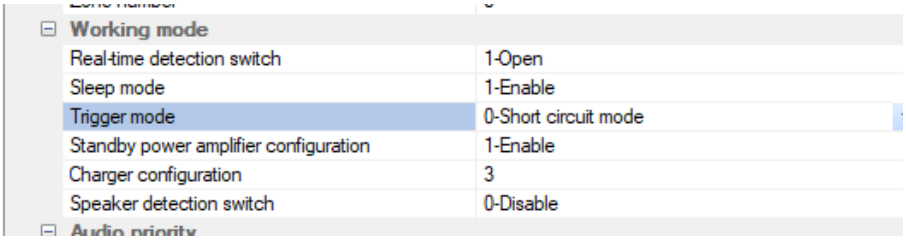
3.2.2.1.4. Блок Zamp configuration parameters.

В этом блоке настраиваются параметры Zamp – зонального усилителя LPA-EVA-8500.



Module count – тут задается количество используемых в системе зональных усилителей LPA-EVA-8500. 0 – усилителей в системе нет, 32 – максимальное количество зональных усилителей LPA-EVA-8500 в системе.

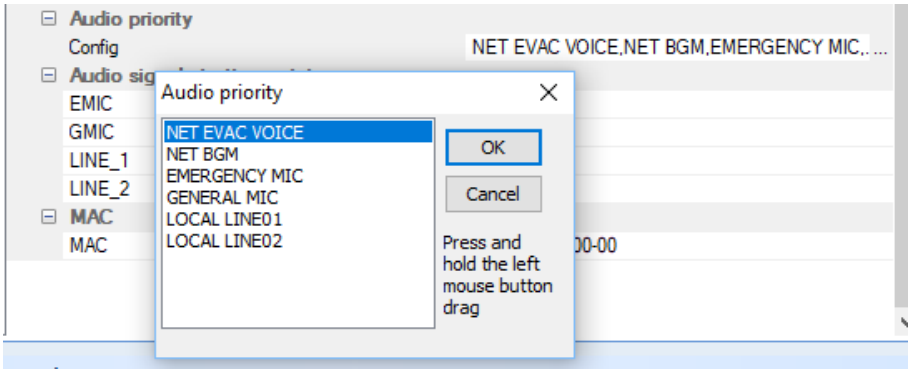
Zone number – определяет количество используемых подзон зонального усилителя (от 1 до 8).



Working mode - настройка работы усилителя:

- **Real-time detection switch** – это переключатель контроля работоспособности зонального усилителя
- **Sleep mode** – устанавливает режим сна, экономичного режима ожидания. Если опция включена, то при отсутствии сигналов для усилителя более 2-х минут зонный усилитель перейдет в режим сна.
- **Trigger mode** – определяет метод обнаружения сигнала управления:
  - **0-Short circuit mode** – управление «сухими контактами», на замыкание, этот режим стоит по умолчанию
  - **1-Electrical level mode** – контролируемый вход управления с двумя резисторами, управлении осуществляется по уровню напряжения.

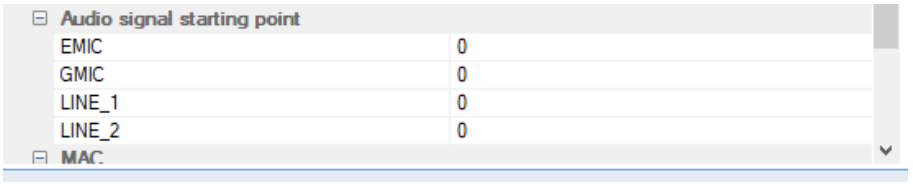
- **Standby power amplifier configuration** – установка резервного усилителя, 0 – отсутствует.
- **Charge configuration** - установка количества резервных блоков питания LPA-EVA-BC, к зональномцу усилителю можно подключить до 3 резервных блоков питания по шине CAN
- **Speaker detection switch** – определяет будут ли контролироваться линии трансляции от этого усилителя.



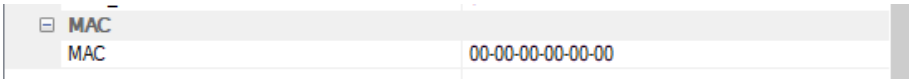
Audio priority - установка приоритетов аудисигналов в зональном усилителе.

В строке **Cofig** отображается установленная приоритетная очередь аудиосигналов.

Если щелкнуть указателем мыши по трем точкам **...** в правой части строки, то откроется окно установки приоритетов. Используя левую кнопку мыши можно двигать аудиоисточники, задавая их приоритет. Верхний аудиосигнал имеет высший приоритет.



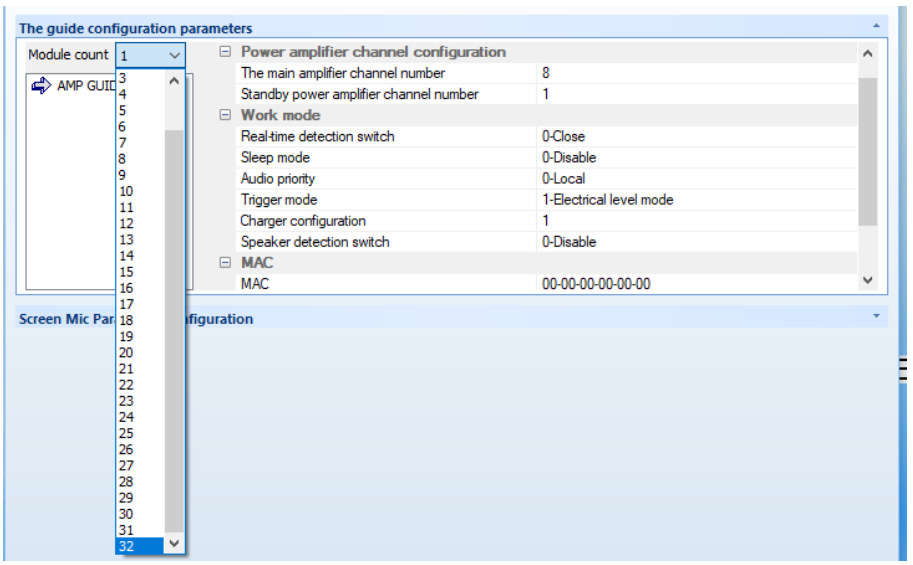
Audio signal start point – установка уровня усиления сигнала при активации локального источника. Уровень усиления можно изменить от 0 до 10.



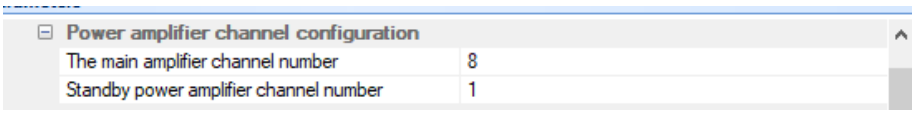
MAC адрес определяется автоматически, в программе можно проверить или изменить его. Если ввести неверный MAC адрес, то настроить оборудование не получится.

3.2.2.1.5. Блок Guide configuration parameters.

В этом блоке настраиваются параметры Guide – системного коммутатора LPA-EVA-MS.

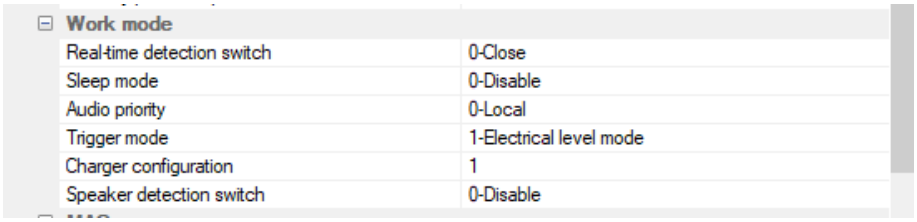


Module count – тут задается количество используемых системных коммутаторов LPA-EVA-MS. 0 – коммутаторов в системе нет, 32 – максимальное количество системных коммутаторов LPA-EVA-MS в системе.



Zone number – определяет количество используемых зон системного коммутатора (от 1 до 8). Каждая зона – отдельный канал усиления.

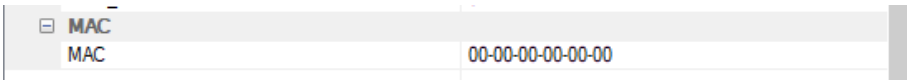
Standby power amplifier channel number – установка резервного усилителя, 0 – отсутствует.



Working mode - настройка работы системного коммутатора:

- **Real-time detection switch** – это переключатель контроля работоспособности системного коммутатора
- **Sleep mode** – устанавливает режим сна, экономичного режима ожидания. Если опция включена, то при отсутствии сигналов для подключаемых усилителей более 2-х минут, усилители перейдут в режим сна.
- **Audio priority** – устанавливается приоритетность локального входа аудиосигнала или сетевых сигналов.
    - **0 Local** – приоритет лекального аудиовхода
    - **1 Network** – приоритет сетевых аудиосигналов

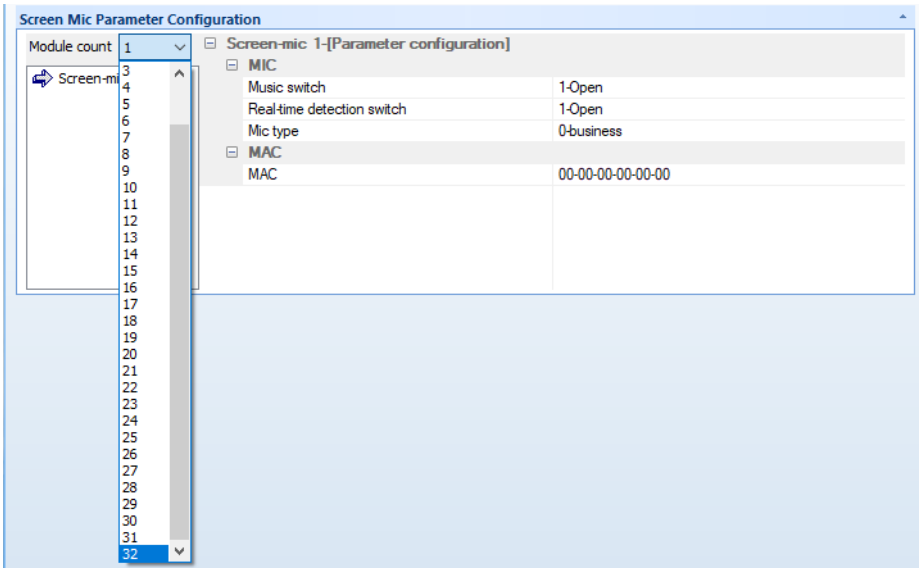
- **Trigger mode** – определяет метод обнаружения сигнала управления:
    - **0-Short circuit mode** – управление «сухими контактами», на замыкание, этот режим стоит по умолчанию
    - **1-Electrical level mode** – контролируемы вход управления с двумя резисторами, управлении осуществляется по уровню напряжения.
- **Charge configuration** - установка количества резервных блоков питания LPA-EVA-BC, к зональному усилителю можно подключить до 3 резервных блоков питания по шине CAN.
- **Speaker detection switch** – определяет будут ли контролироваться линии трансляции от этого блока.



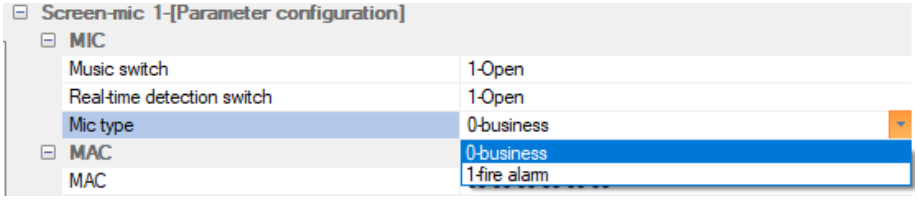
MAC адрес определяется автоматически, в программе можно проверить или изменить его. Если ввести неверный MAC адрес, то настроить оборудование не получится.

3.2.2.1.6. Блок Screen Mic Parameter Configuration.

В этом блоке настраиваются параметры Screen Mic – сетевой микрофонной консоли LPA-EVA-AA.



Module count – тут задается количество используемых сетевых микрофонных консолей LPA-EVA-AA. 0 – микрофонных консолей в системе нет, 32 – максимальное количество сетевых микрофонных консолей LPA-EVA-AA в системе.



Music switch – определяет будет включатся музыка при включении/выключении сетевой микрофонной консоли.

Real-time detection switch – это переключатель контроля работоспособности сетевой микрофонной консоли

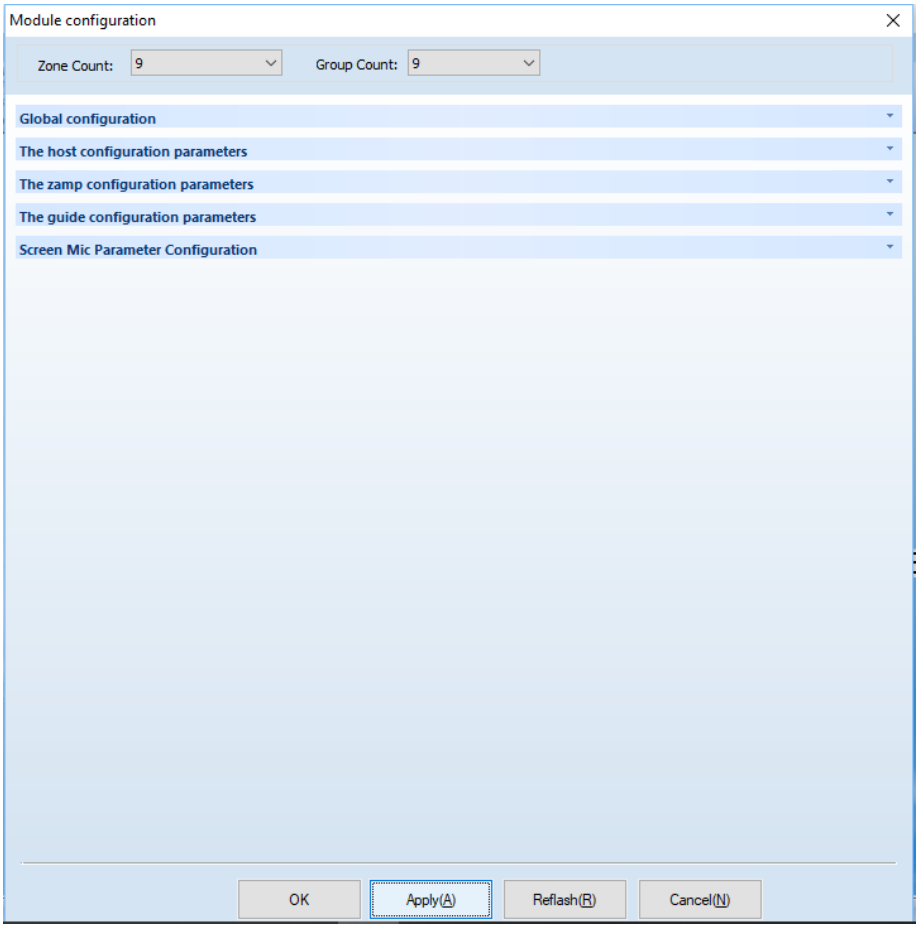
Mic type – устанавливается тип микрофонной консоли:

- **0 business** – сетевая микрофонная консоль для административных, бизнес объявлений
- **1 fire alarm** - сетевая микрофонная консоль для управления эвакуацией при пожаре

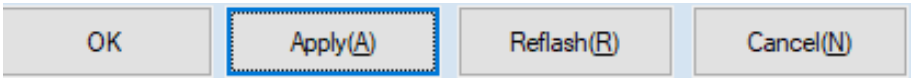
MAC адрес определяется автоматически, в программе можно проверить или изменить его. Если ввести неверный MAC адрес, то настроить оборудование не получится.

3.2.2.1.7. Завершение конфигурирования системы.

Когда все устройства определены и их параметры сконфигурированы нужно загрузить эти данные в контроллер.



Загружаем данные в контроллер нажав кнопку **OK** или **Apply**

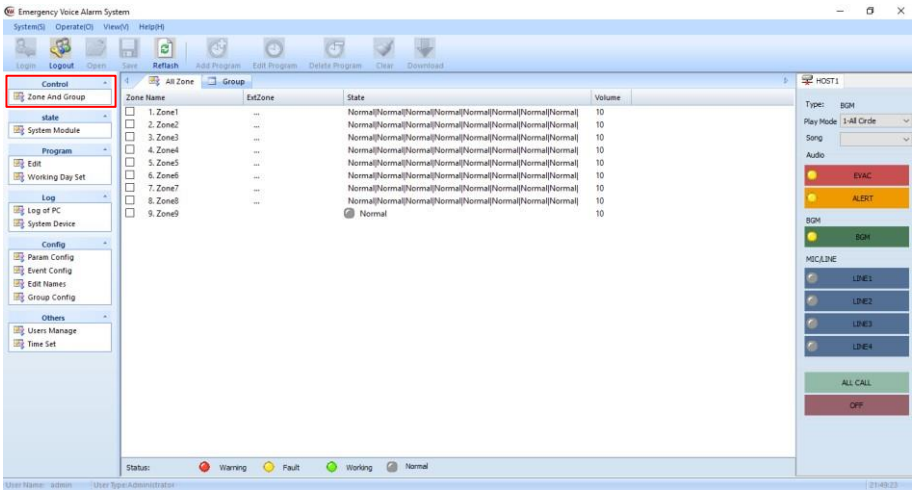


Программа выдаст запрос на подтверждение с кратким перечислением запрограммированных устройств.

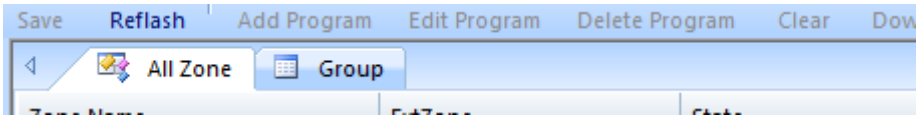
Если все верно нажимаем **OK**, если нет, то возвращаемся к началу конфигурирования устройств.

3.2.3. Раздел управления конфигурированной системой LPA-EVA (Control).

3.2.3.1.1. Описание интерфейса оператора

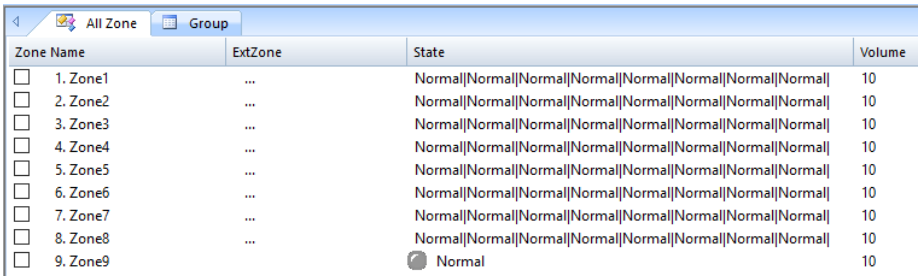


Сверху расположены закладки All Zone (все зоны) и Group (групп)



Оператор может легко переключатся между ними.

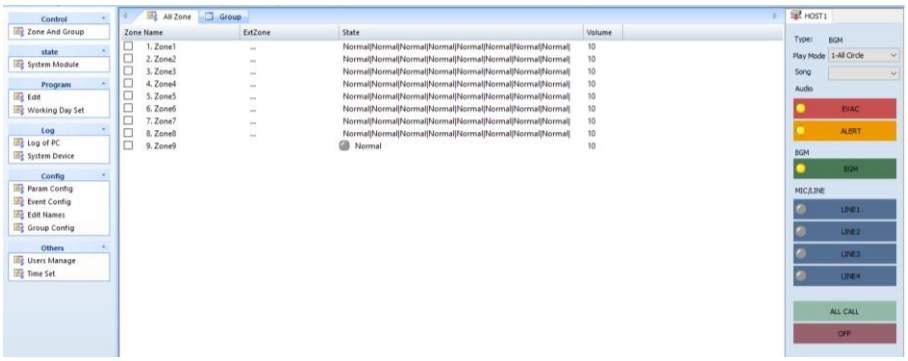
Так выглядит интерфейс управления зонами



Оператор может включить/выключить любую из зон и подзон, устанавливая галку в левом квадратике.

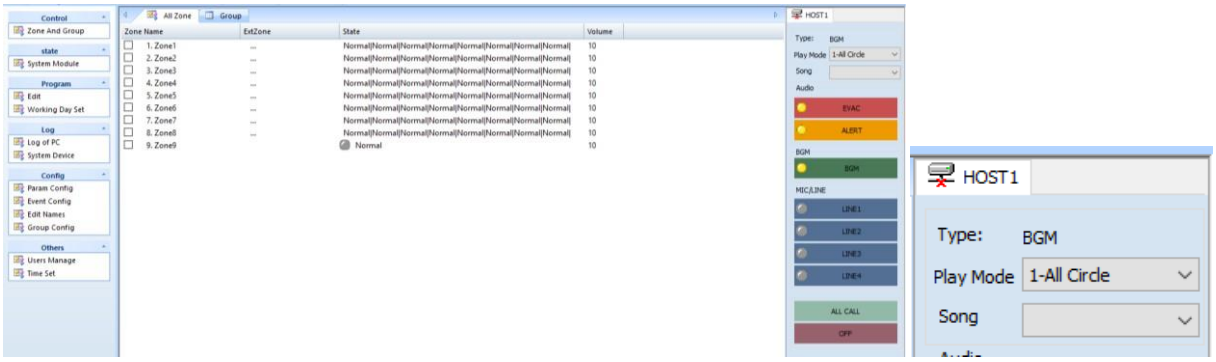
Далее отображается текущий статус состояния зон.

Оператор имеет возможность менять громкость трансляции отдельно для каждой зоны.

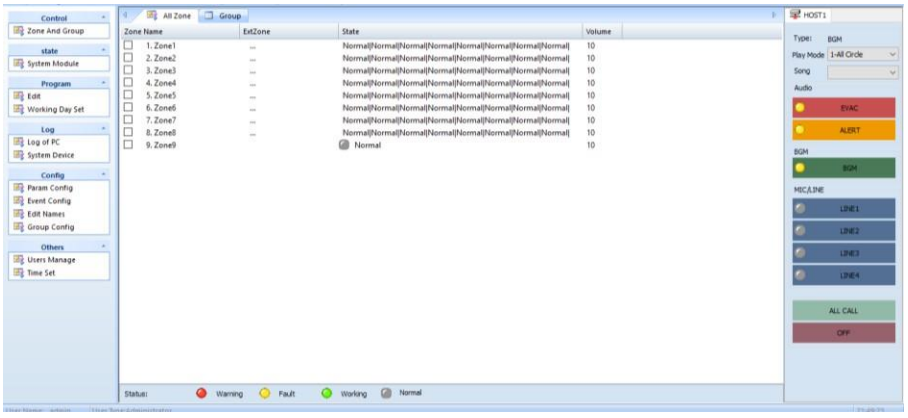


Справа находится панель управления источниками аудиопрограмм.

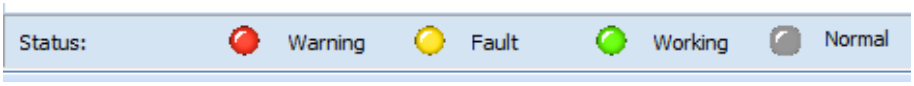
Зеленый индикатор рядом с соответствующим источником указывает на его активное состояние.



При работе встроенного источника (BGM) можно управлять воспроизведением – выбирать модель воспроизведения и конкретную композицию.



Внизу находится описание индикаторов



Warning – предупреждение

Fault – ошибка

Working – работа

Normal – норма

3.2.3.1.2. Управление зонами

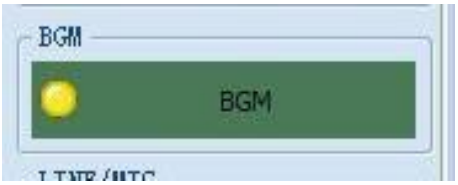
Разберем, на примере, как осуществляется управление зонами в системе.

Шаг 1. Выбираем на правой части меню модель воспроизведения *все по кругу*, т.е. все композиции на данном источнике (BGM) будут воспроизводится послеодвательно друг за другом постоянно.

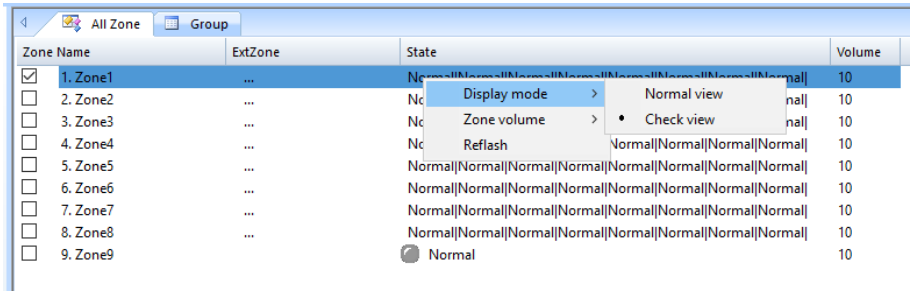
Шаг 2. Указываем *композицию 2*, с которой начнется воспроизведение. (Это действительно только для встроенного источника BGM)

Шаг 3. Выбираем *зоны 1 и 2*. Для этого устанавливаем галки в левом квадратике.

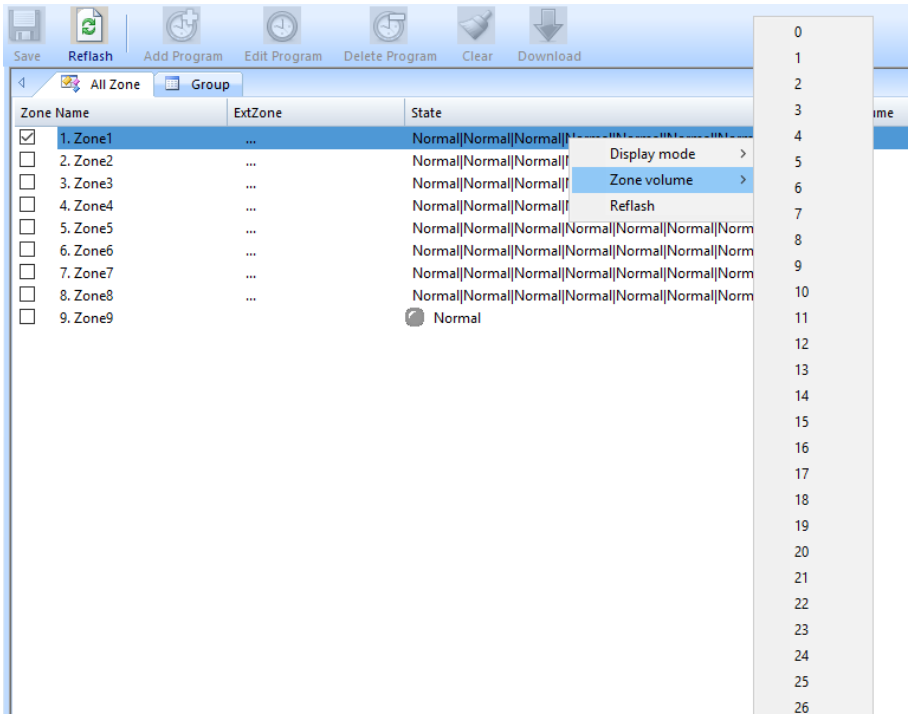
Шаг 4. Нажимаем на кнопку *BGM* справа, для запуска источника в выбранные зоны



Когда выбраны, активны, зоны можно открыть еще одно меню. Нажмите на правую кнопку мыши, откроется всплывающее меню управления.

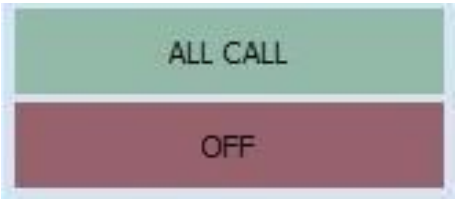


Display mode - изменяет отображение активных зон.



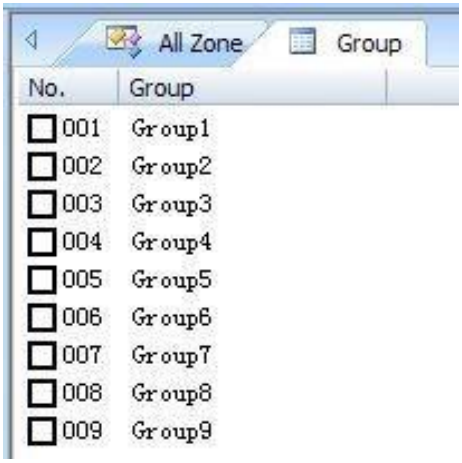
Zone volume – установка уровня громкости воспроизведения в зоне от 1до 31.

Для отключения выбранных зон достаточно нажать кнопку OFF на правом меню, при выбранных зонах.



3.2.3.1.3. Управление группами

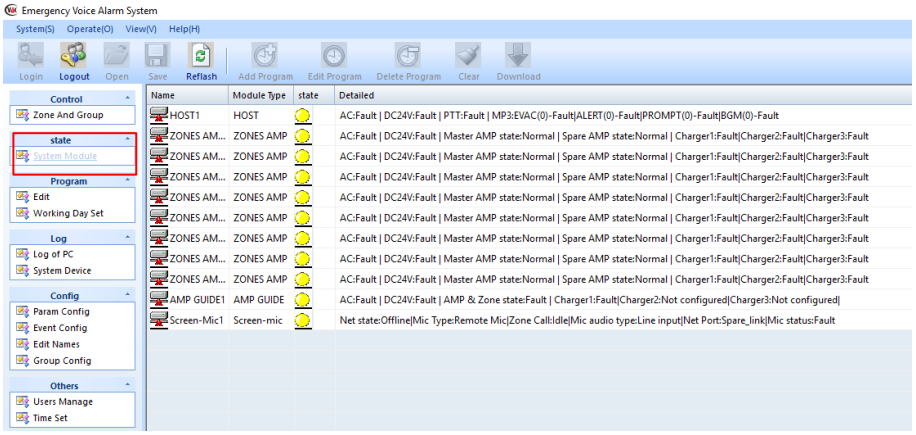
Аналогично можно управлять и группами зон. Для этого нужно перейти на вкладку **Group** в верхней части интерфейса управления.



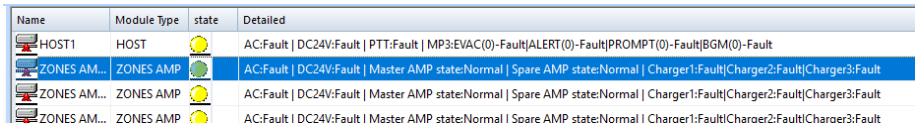
Все остальные действия аналогичны работе с зонами.

3.2.4. Раздел статуса оборудования системы LPA-EVA (state).

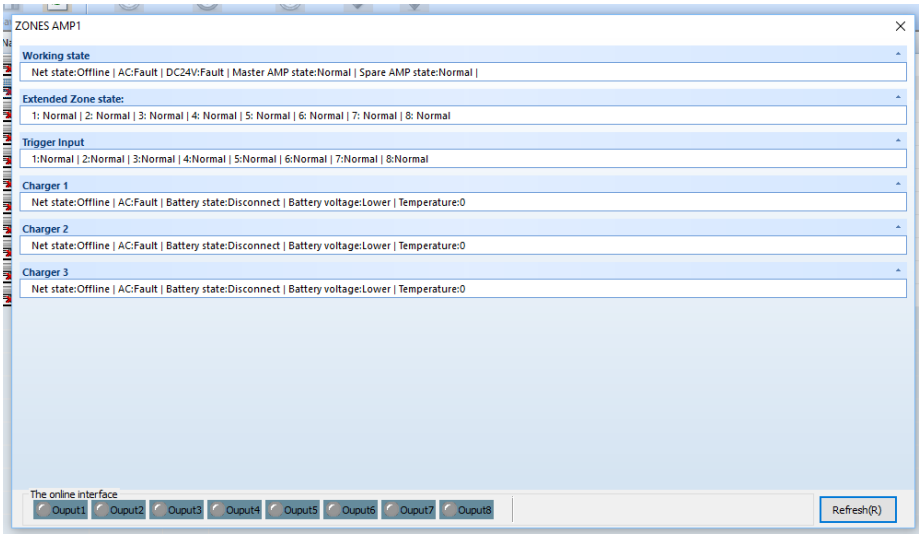
Этот раздел позволяет просматривать состояние подключенного оборудования.



Выберите оборудование информацию о котором нужно посмотреть

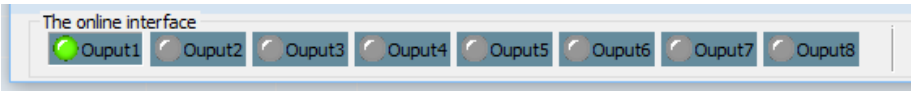


И дважды щелкните на нем левой кнопки мыши.



Откроется окно содержащие информацию о выбранном оборудовании

3.2.4.0.1. Интерфейс управление выходными реле оборудования



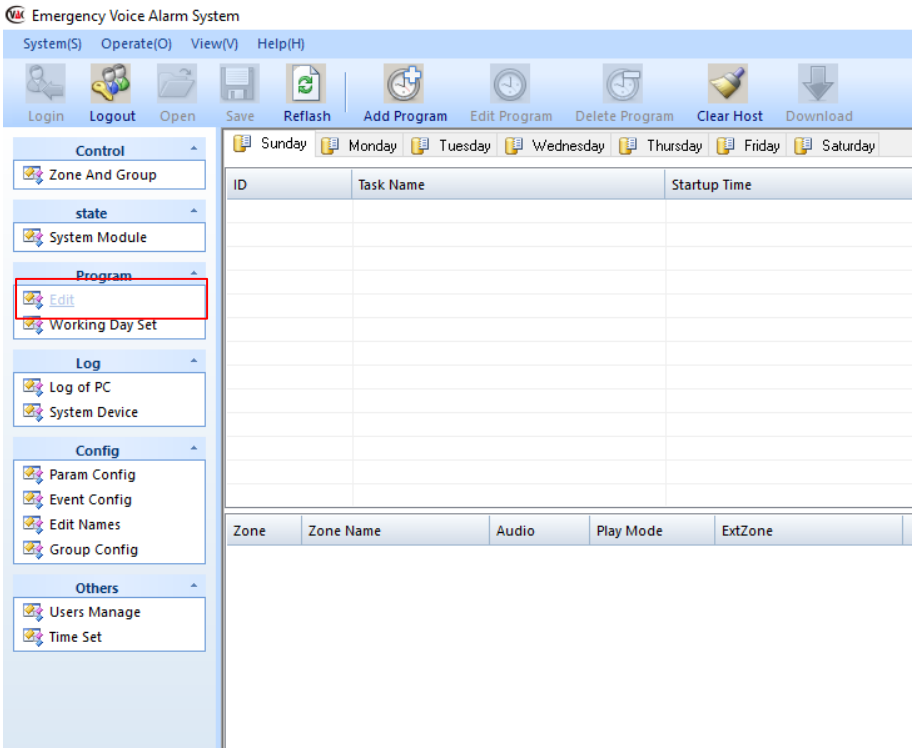
В открытом окне можно не только просмотреть информацию об устройстве, но и управлять релейными выходами этого устройства.

Кнопки управления выходами находятся в самом низу окна.

Активированный выход отображается зеленым цветом.

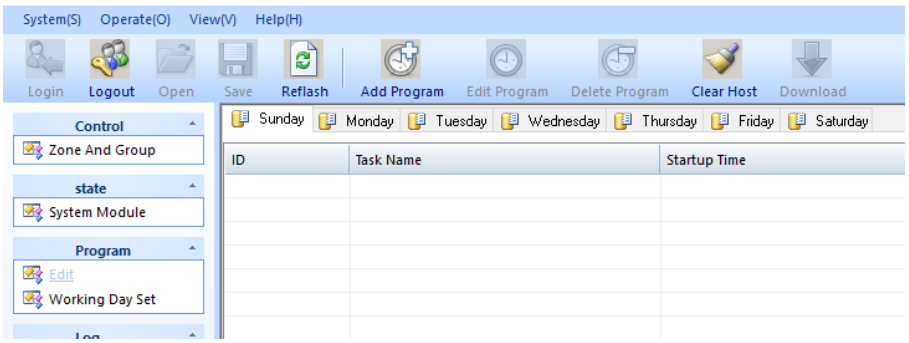
3.2.5. Раздел программ системы LPA-EVA (Program).

В разделе создаются программы действий по расписанию.



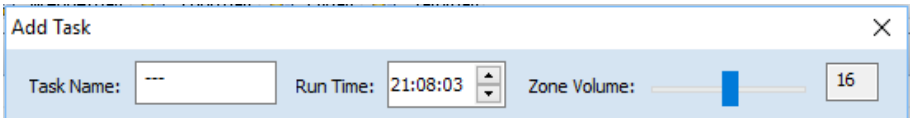
3.2.5.1.1. Добавление программы.

Для добавления (создания) программы выберите день недели и нажмите кнопку **Add Progam** на верхней линейке меню



Откроется меню создание программы

В этом меню можно сделать следующее:



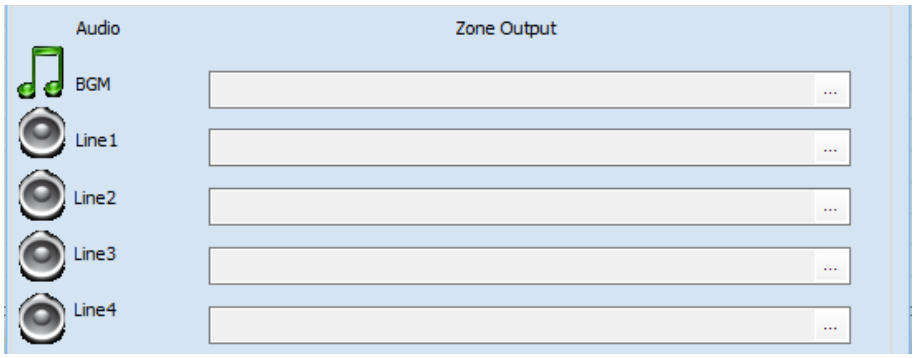
Task Name –имя программы

Run Time – время выполнение программы

Zone Volume – громкость в зоне.

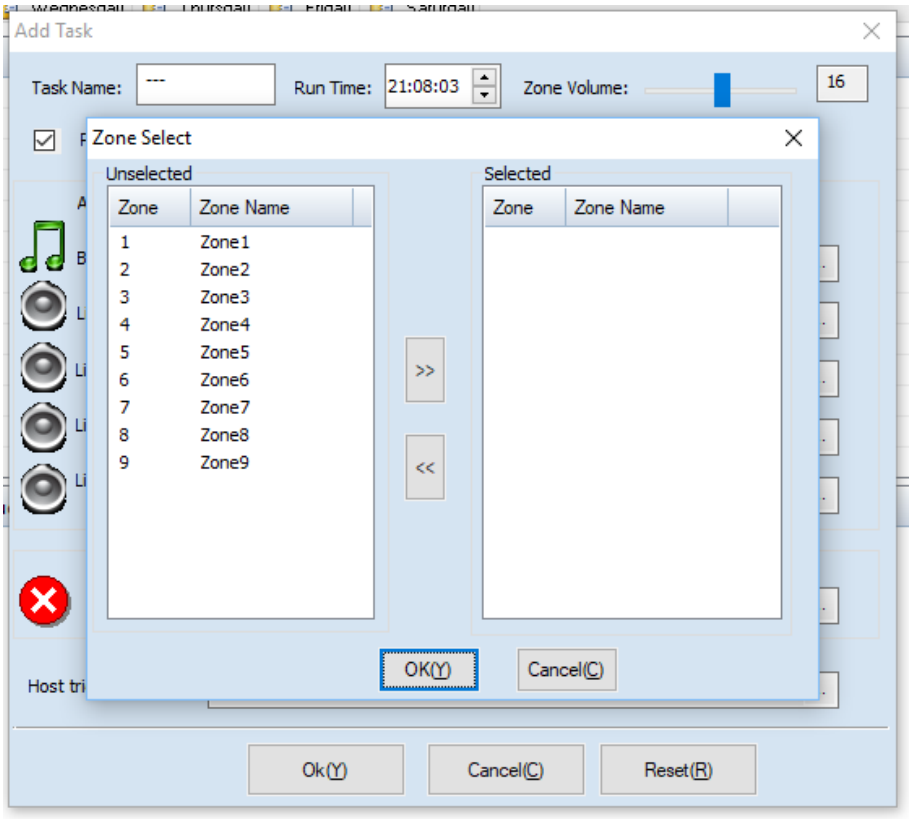
Play Mode – модель воспроизведения

Song – номер композиции

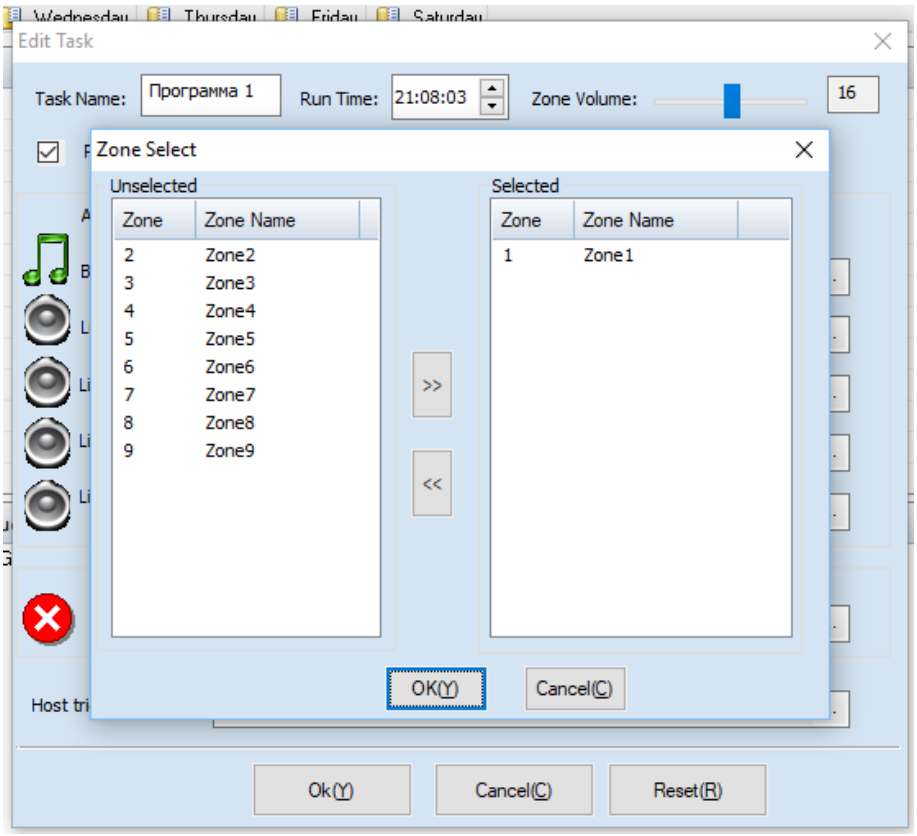


Audio - выбор аудиоисточника

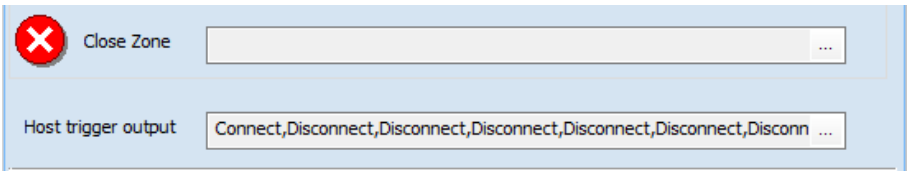
Zone Output – зона (зоны) куда будет транслироваться программа



Для выбора зоны нужно нажать на три точки в правом конце строки. Откроется меню выбора зон.

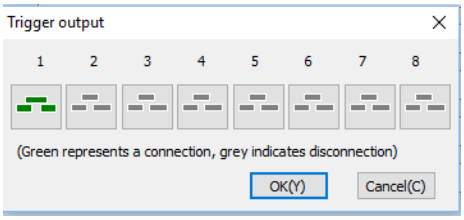


Справа будет список зон в которых будет работать заданная программа.

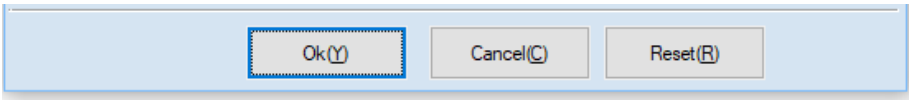


Close Zone – закрытие зон при выполнении программы. В этих зонах будет прекращена трансляция.

Host trigger output – настройка релейных выходов блока LPA-EVA-MA при выполнении программы.

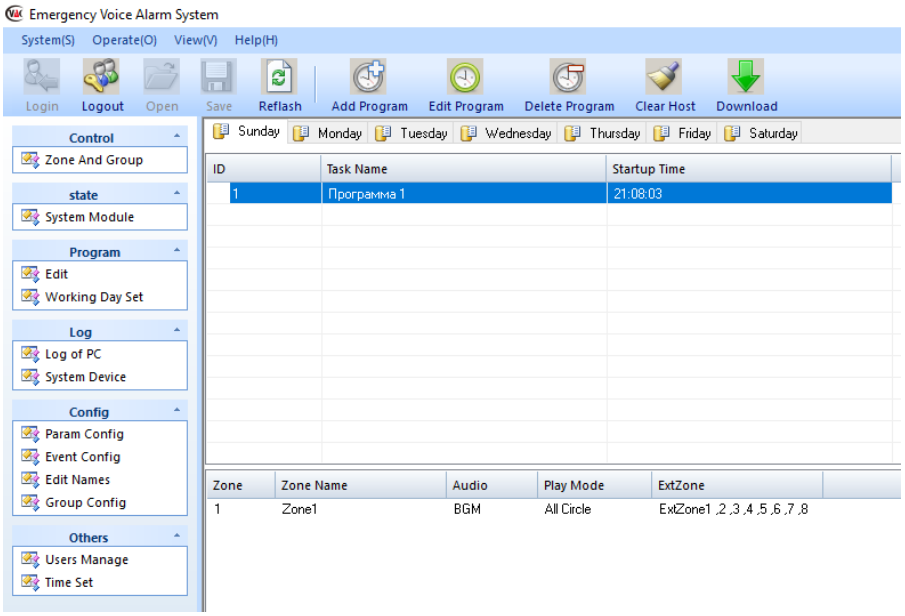


Завершает создание программы загрузка в контроллер.



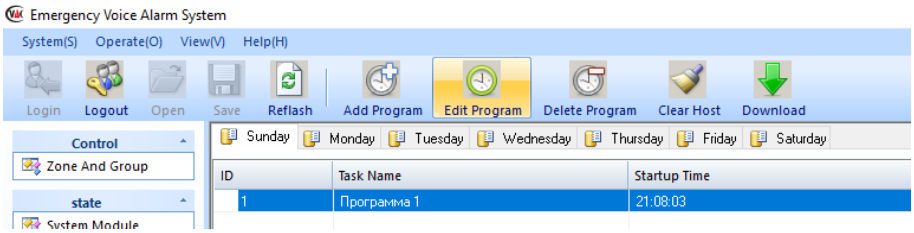
Для загрузки программы нажмите **OK.**

Записав программу, Вы увидите ее в окне интерфейса создания программ



3.2.5.1.2. Редактирование программ.

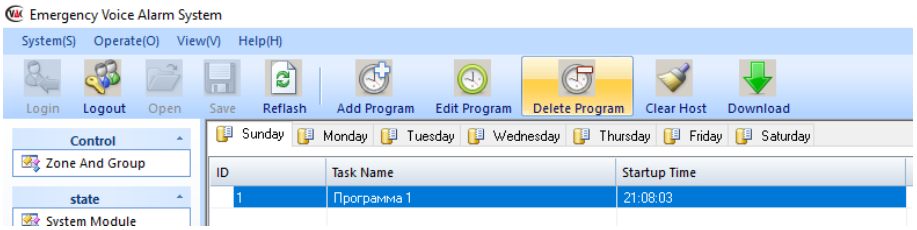
Для редактирования созданных программ достаточно нажать кнопку **Edit Program**



Само редактирование программ осуществляется аналогично созданию.

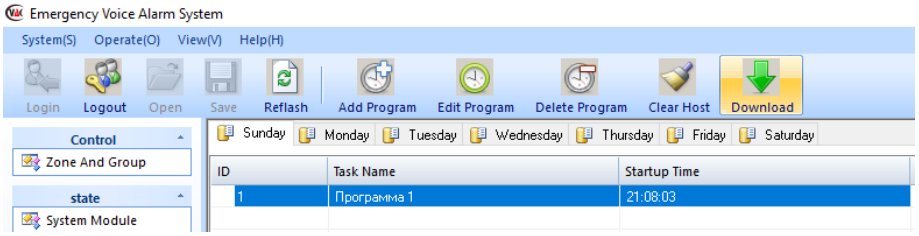
3.2.5.1.3. Удаление программ.

Для удаления созданных программ достаточно нажать кнопку **Delete Program**



3.2.5.1.4. Загрузка программ в контроллер.

Для загрузки созданных программ достаточно нажать кнопку **Download**

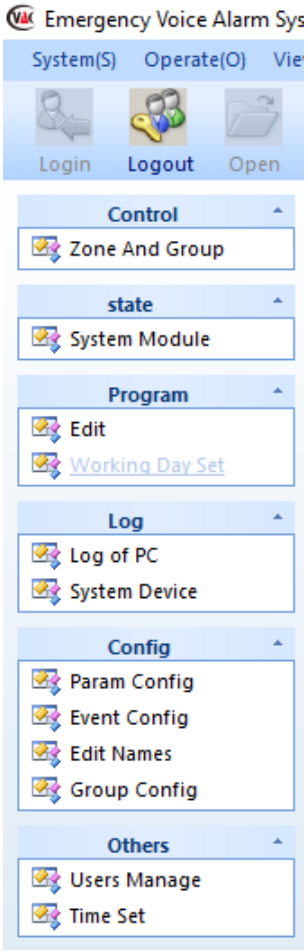


Появится меню загрузки

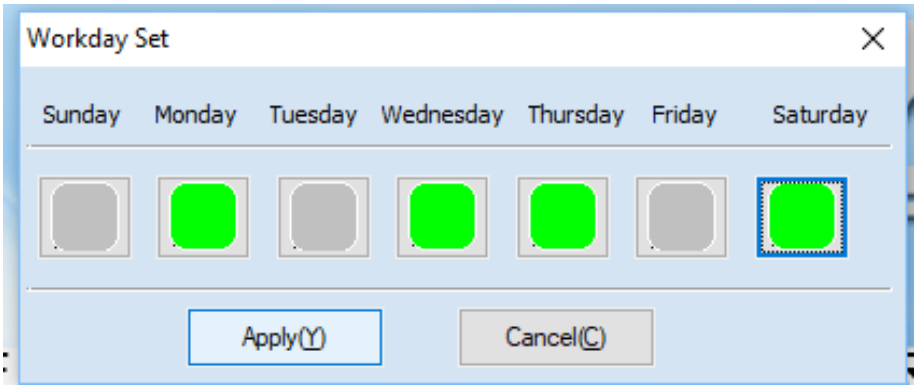
Куда будет загружена программа (HOST1) и в какой день неделю она будет выполняться (Tuesday).

3.2.5.1.5. Создание расписания выполнения программ.

В правом меню нажимаем кнопку **Working Day Set**



Откроется следующее меню

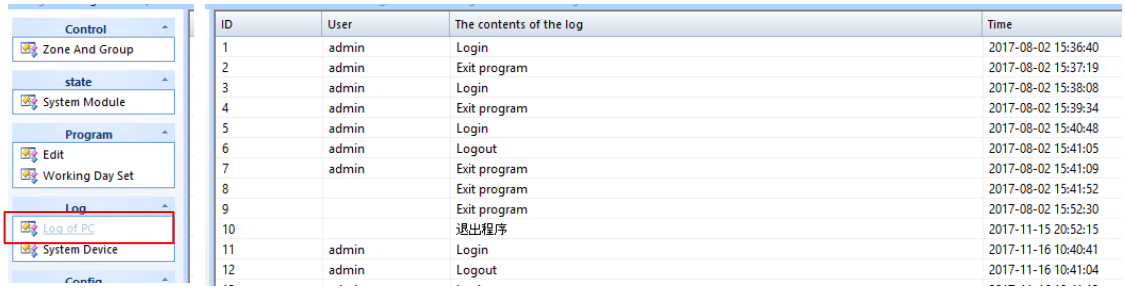


Нажимая на серые кнопки дней недели, измените цвет кнопки на зеленый. В эти дни недели программа будет выполняться.

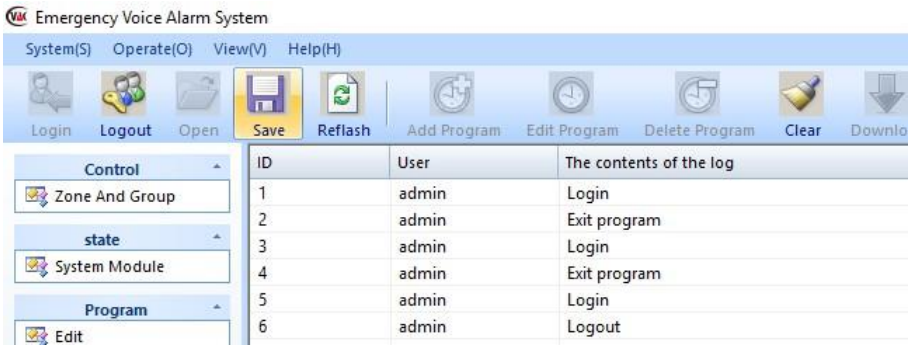
3.2.6. Раздел журнал событий (Log).

3.2.6.1.1. Журнал работы программы .

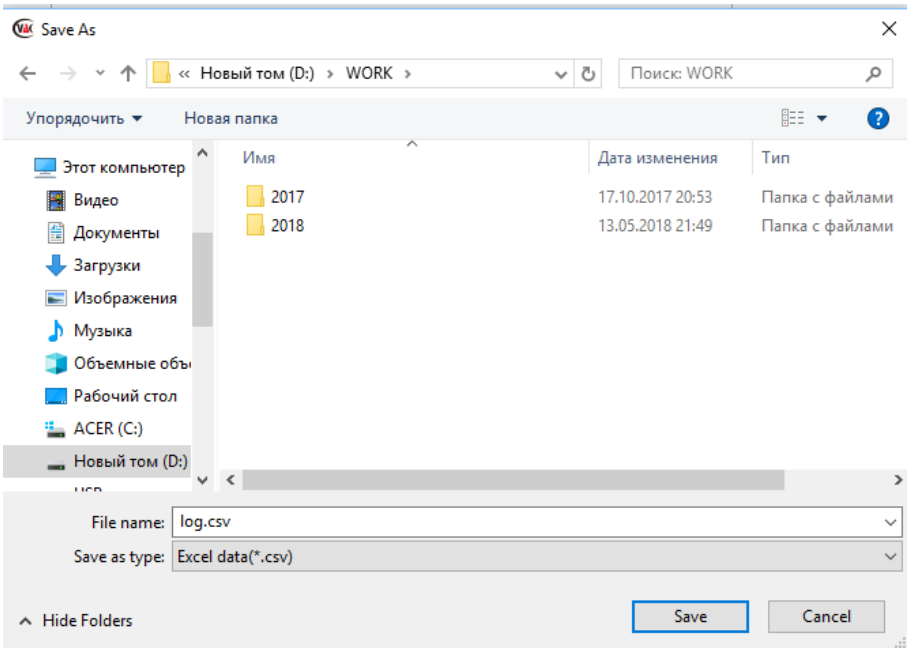
В разделе журнал событий можно получить информацию о производимых в программе действиях



Log of PC – отображает журнал действий в программе



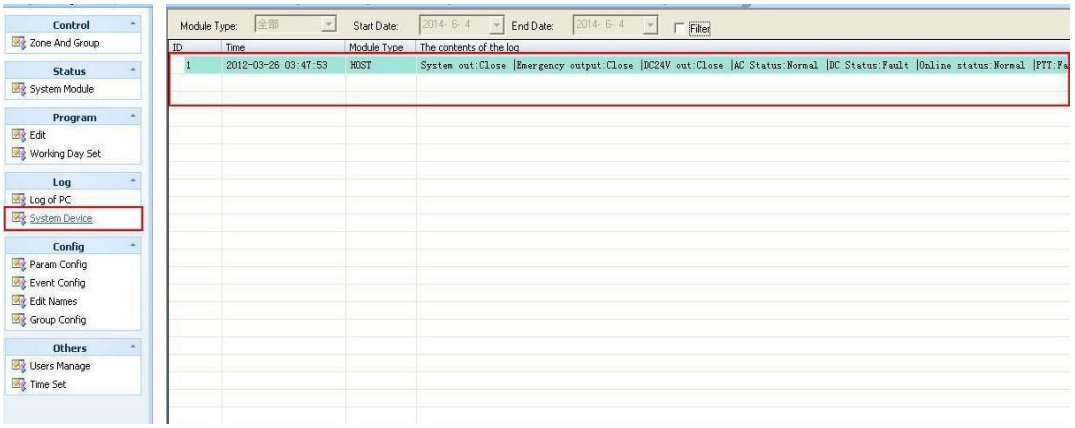
Для сохранения журнала событий на жесткий диск компьютера нажмите в верхнем меню кнопку **Save**.



Журнал событий сохраняется в формате таблицы **Excel data**.

3.2.6.1.2. Журнал неисправностей оборудования.

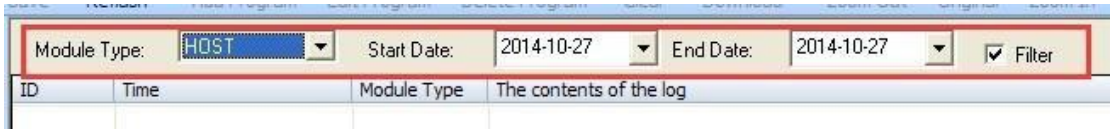
В разделе можно просмотреть события неисправности с оборудованием.



System device – отображает журнал неисправностей с оборудованием.

С этим журналом неисправностей можно сделать то же самое, что и с журналом событий – экспортировать в формате **Excel data** на компьютер.

В сохраненном журнале можно применить фильтр.

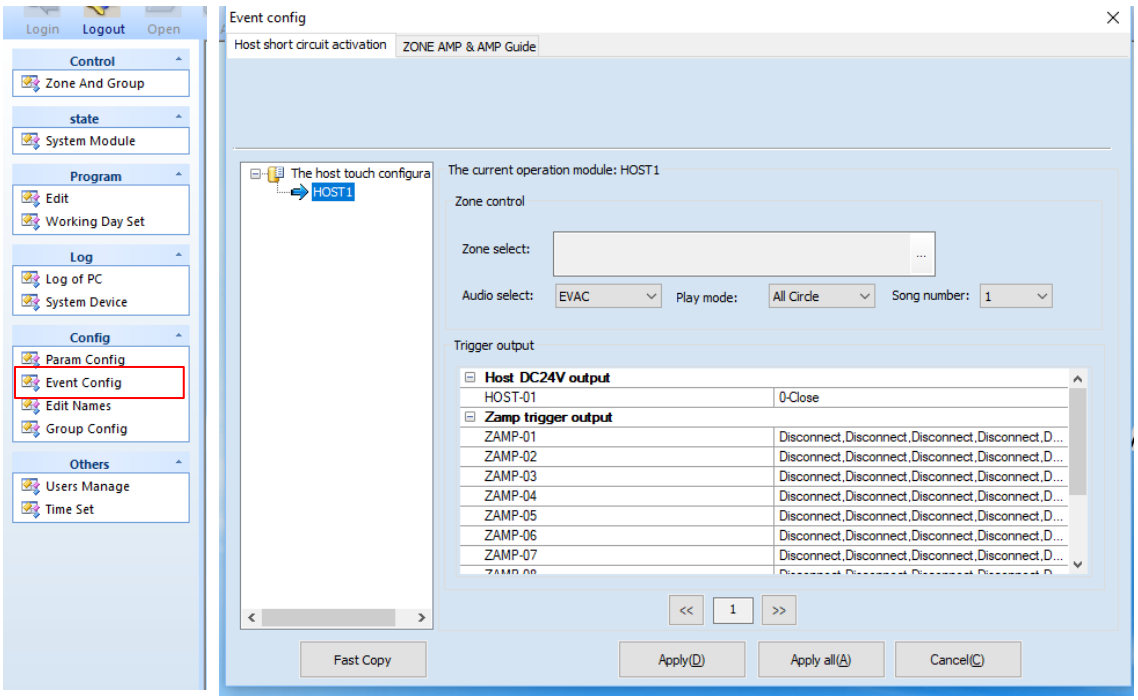


Используя фильтр

можно отобрать неисправности соответствующего оборудования.

3.2.7. Раздел конфигурации тревог (Event config).

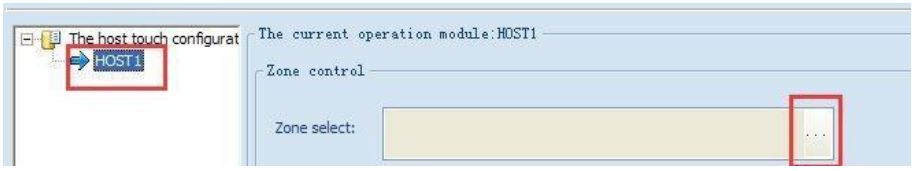
Для конфигурирования действий по внешним сигналам управления нужно перейти в раздел **Event config**



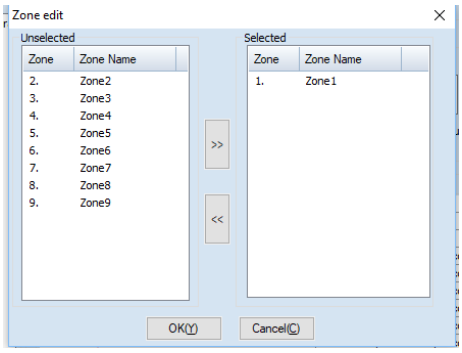
Откроется меню конфигурации входов. В верхней части будет два раздела – **Host** (контроллер LPA-EVA-MA) и **Zone AMP & AMP Guide** (зональный усилитель LPA-EVA-8500 и системный коммутатор LPA-EVA-MS).

3.2.7.1.1. Настройка тревожных входов контроллера LPA-EVA-MA.

Разберем последовательность программирования входов контроллера.

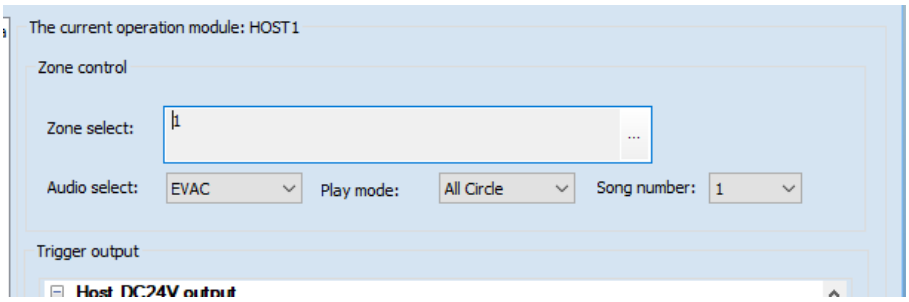


Для выбора, какие зоны будут срабатывать перейдем к **Zone select**.



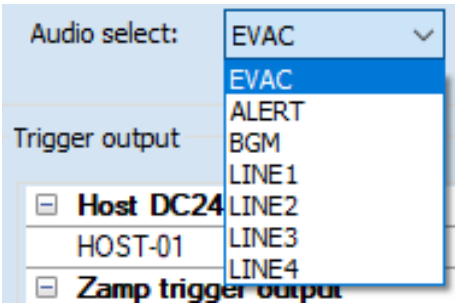
Откроется следующее меню, где нужно выбрать зоны для трансляции сообщений по тревожному событию.

Для подтверждения выбора зон нажимаем **OK**.



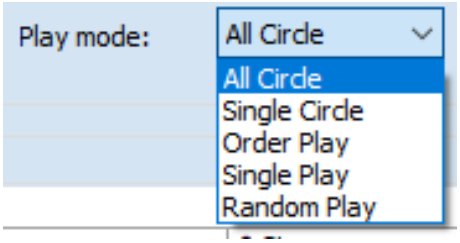
После выбора зон нужно настроить запускаемое сообщение:

Audio select – источник который будет транслироваться в выбранные зоны.



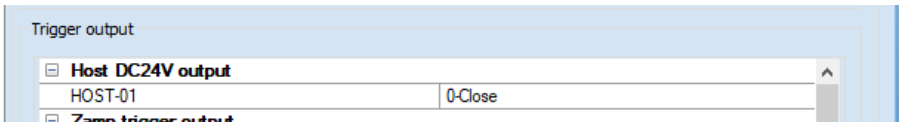
- **EVAC** – SD карта тревожных сообщений Эвакуация
- **ALERT** – SD карта аварийных сообщений Аврия
- **BGM** – SD карта с фоновой музыкой (на лицевой панели контроллера)
- **LINE1, LINE2, LINE3, LINE4** – линейные входы 1, 2, 3, 4.

Play mode – модель воспроизведения источника



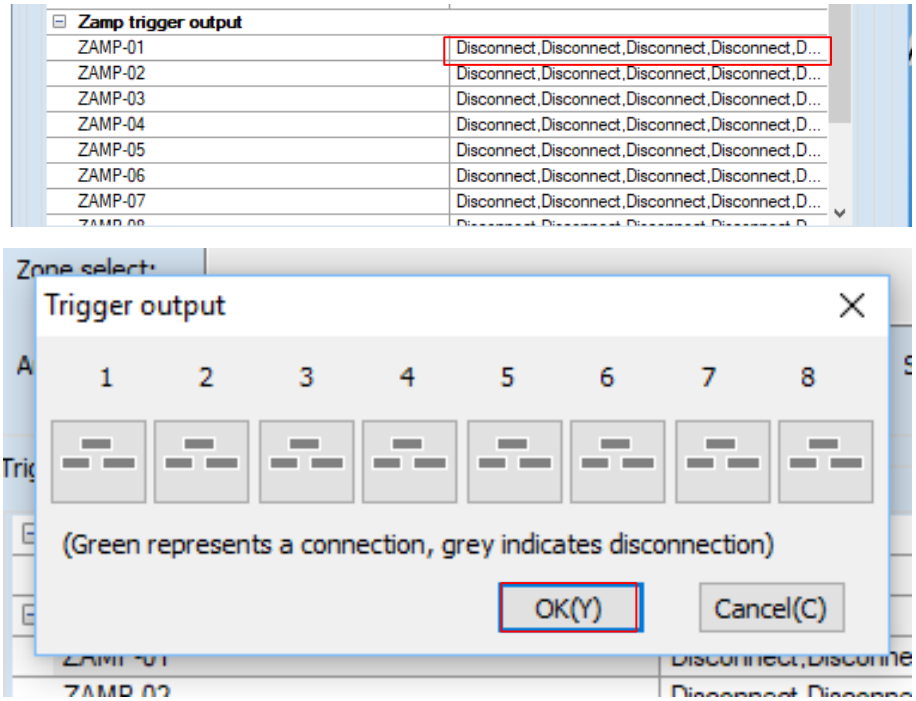
- **All Cirde** – воспроизведение всех композиций по кругу
- **Single Cirde** – воспроизведение одной композиции по кругу
- **Order Play** – воспроизведение композиции по порядку
- **Single Play** - воспроизведение выбранной композиции
- **Random Play** – воспроизведение композиций в случайном порядке

Song number – номер композиции с которой начнется трансляция тревожного оповещения.

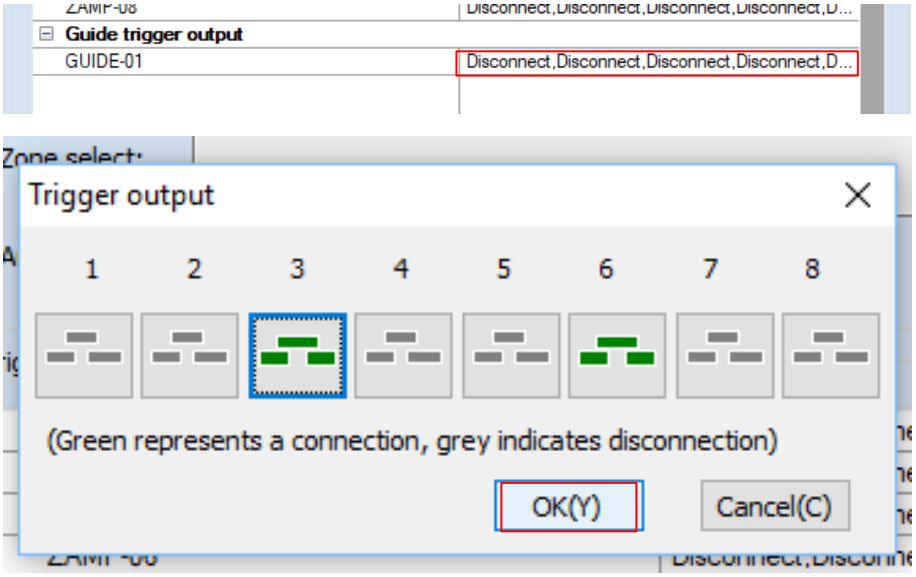


Устанавливаем работу релейных выходов.

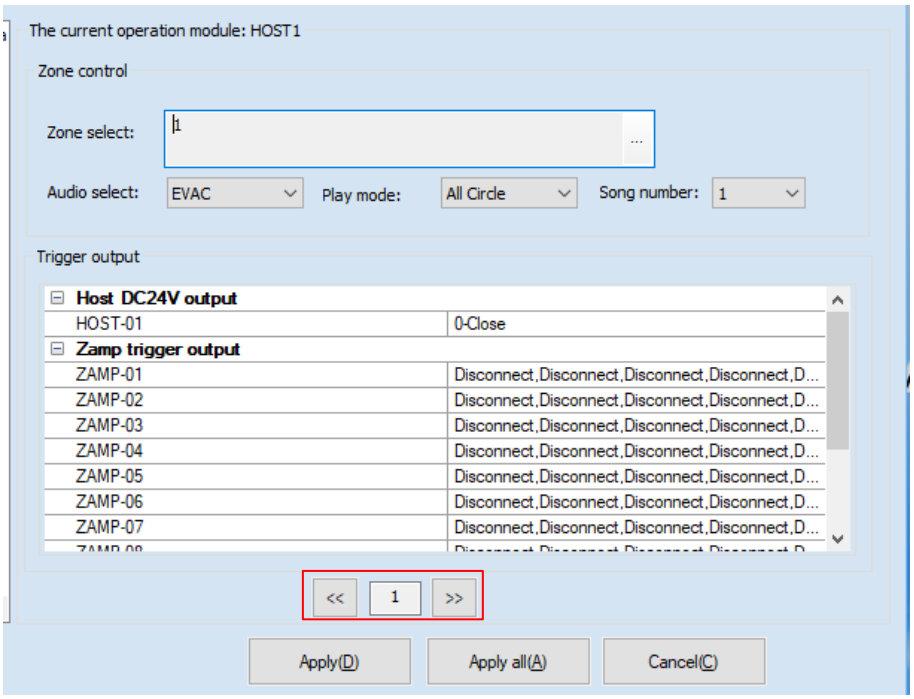
Host DC24V output – выход +24В на контроллере будет включен или выключен.



Zamp trigger output – настройка релейных выходов LPA-EVA-8500. Подтвердите настройки нажав **OK.**



Guide trigger output - настройка релейных выходов LPA-EVA-8500. Подтвердите настройки нажав **OK.**

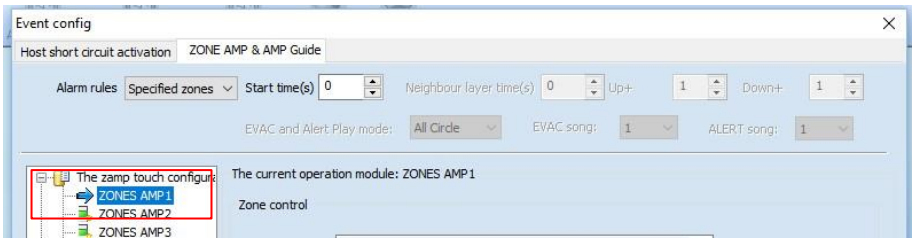


Все проведенные настройки относятся ко входу контроллера LPA-EVA-MA номер **1**.

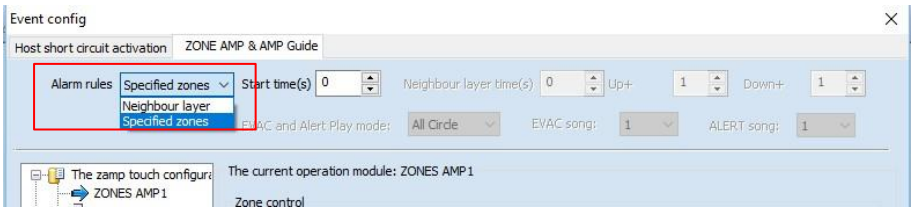
Для завершения настроек и загрузки их в контроллер нажмите **Apply** для записи только текущих настроек или **Apply all** для загрузки всех настроек.

3.2.7.1.2. Настройка тревожных входов зонных усилителей LPA-EVA-8500 и системных коммутаторов LPA-EVA-MS.

Настройка входов зонных усилителей LPA-EVA-8500 и системных коммутаторов LPA-EVA-MS немного отличается от настроек входов контроллера LPA-EVA-MA.



Слева выбирается оборудование для настройки, в нашем случае **ZONE AMP1**.



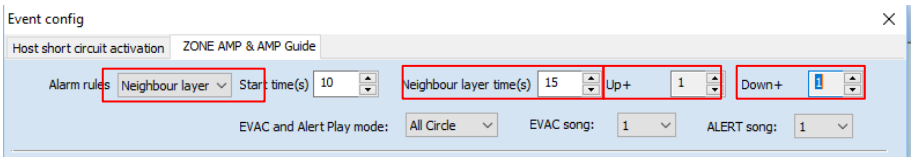
Alarm rules – устанавливаем логику работы при срабатывании входа.

- **Specified zones** – работа в выбранные зоны
- **Neighbour layer** – работа в соседних зонах

При выборе **Specified zones** зоны выбираются и настраиваются, так же как и для входов контроллера. Добавляется только возможность ввести задержку

Start time – указывается период задержки, в секундах, запуска сообщений.

При выборе **Neighbour layer** происходит настройка соседних зон. Разберем пример.



Start time – указан период задержки 10 секунд запуска сообщений.

Neighbour layer time - указан период задержки 15 секунд запуска сообщений в соседних зонах.

Up+ - больше выбранной зоны на выбранное значение (если выбрана Up+ 1, в этом случае к зоне 5, соседняя будет 6)

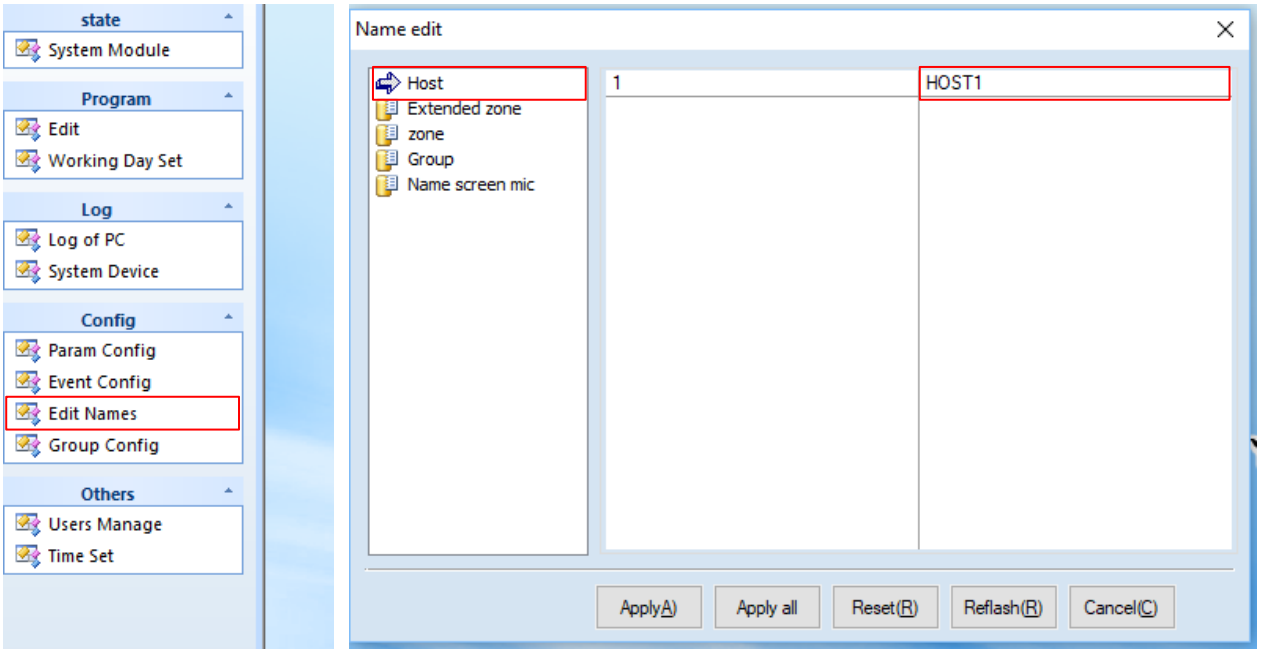
Down+ - меньше выбранной зоны на выбранное значение (если выбрана Down+ 1, в этом случае к зоне 5, соседняя будет 4)

Таким образом, мы настроили следующий алгоритм – при сработке входа включится сообщение Alert в зоне 5, с задержкой 10 секунд. Потом, через 15 секунд, трансляция сообщения Alert перейдет в зоны 4 и 6. А зоне 5 уже будет транслироваться сообщение EVAC. Через 15 секунд сообщение EVAC заменит сообщение Alert в зонах 4 и 6.

Остальные настройки проводятся аналогично настройкам входов для контроллера LPA-EVA-MA.

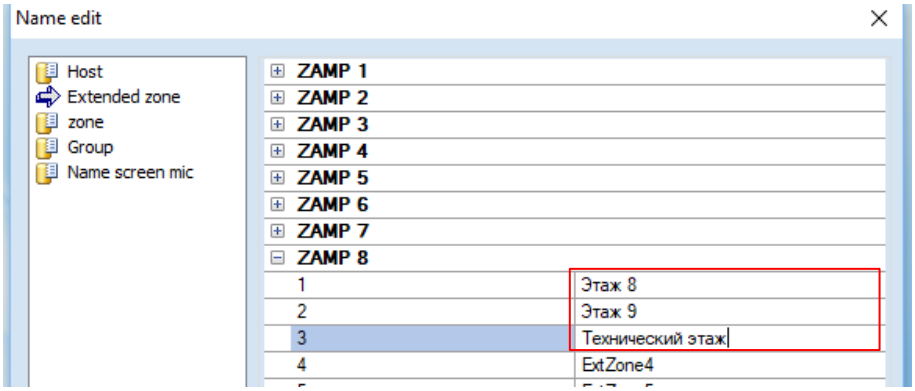
3.2.8. Раздел изменения имен (Edit Names).

В этом разделе можно изменить отображаемые названия оборудования.

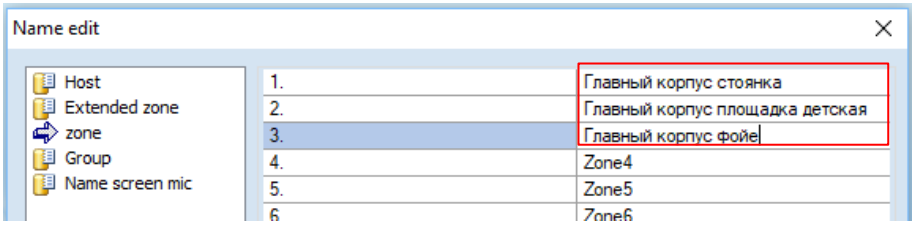


Для изменения имени выберите слева оборудование, справа в таблице будет возможность изменить названия.

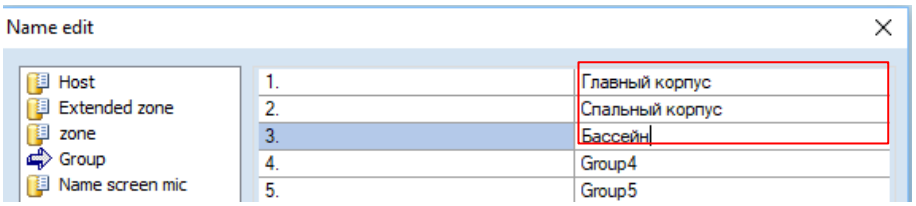
Контроллер – новое имя контроллера LPA-EVA-MA (было **Host**)



Здесь мы изменили название подзон зонального усилителя 8

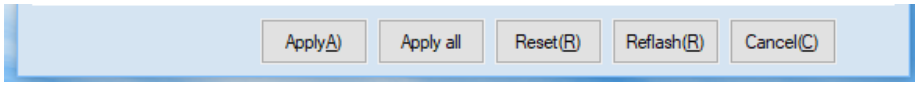


А тут изменили названия зон для LPA-EVA-MS



Меняем названия для групп.

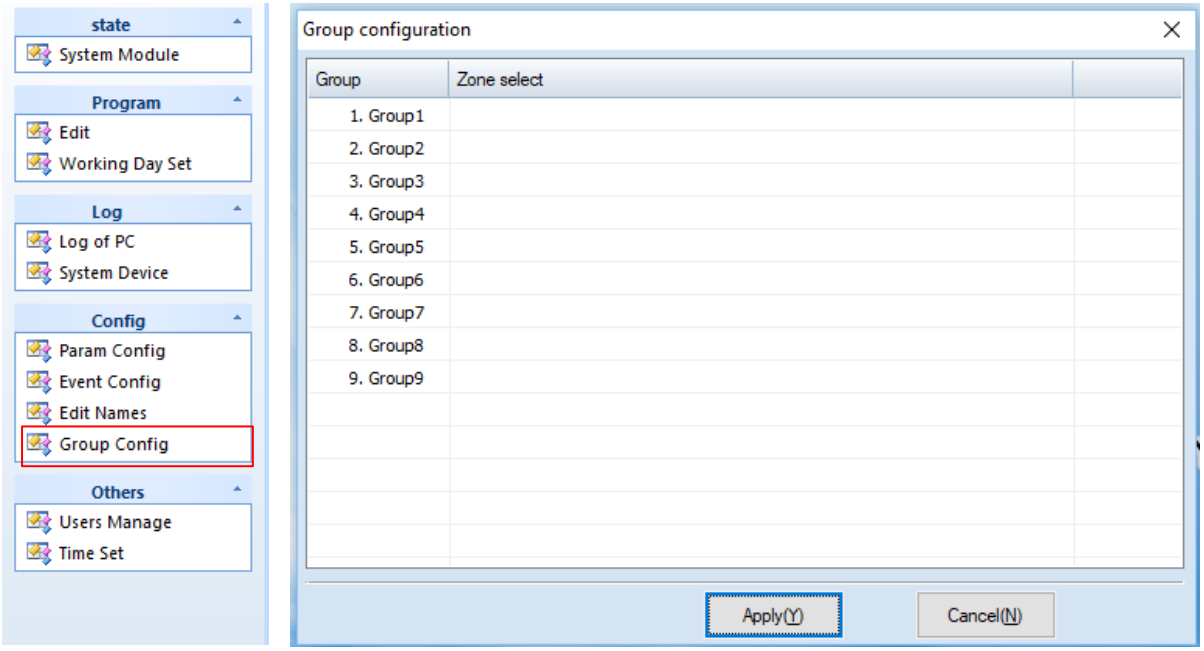
Изменили имя микрофонной консоли LPA-EVA-AA



Завершаем редактирование имен подверждая изменения и загружая их в контроллер кнопками **Apply** или **Apply all**.

3.2.9. Раздел конфигурации групп (Group Config)

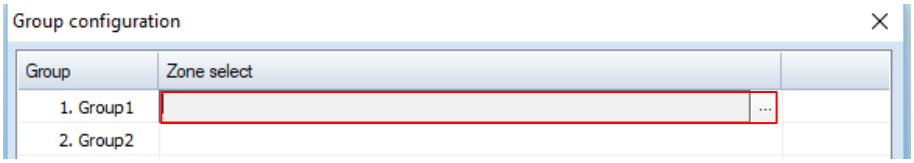
Группу можно организовать для одной или нескольких зон/подзон. При этом действия с группой будут одинаковы для любой из зон/подзон в группе.



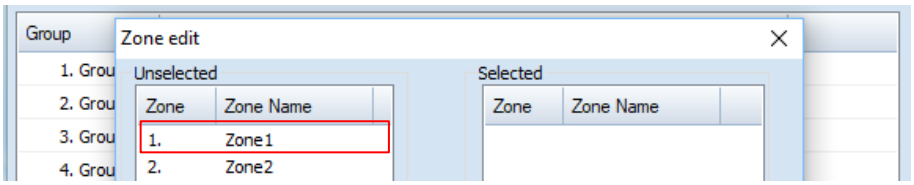
Для конфигурации групп перейдите в раздел Group Config.

В открывшемся окне появится информация о текущем состоянии групп.

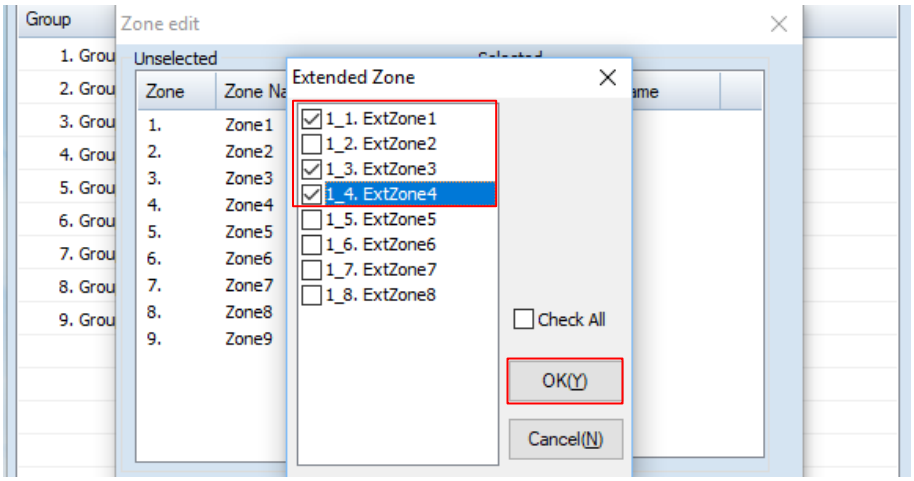
Выбираем группу для конфигурирования



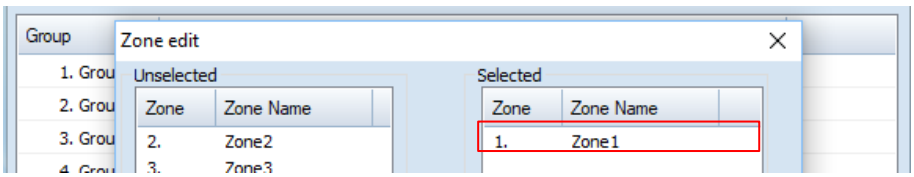
В строке Zone select откроем меню конфигурации выбранной группы.



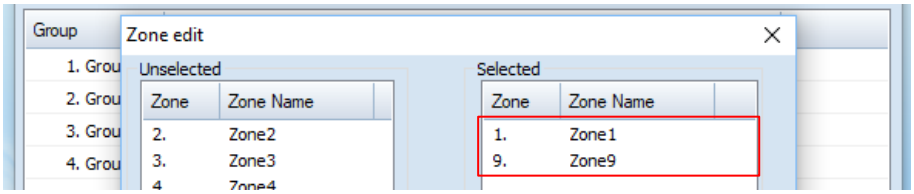
Если зона соответствует LPA-EVA-8500, то при выборе зоны откроется подменю для выбора подзон.



Выбрав подзоны и подтвердив выбор кнопкой OK.



В окне выбора зон мы увидим только выбранные зоны, подзоны тут не отображаются.

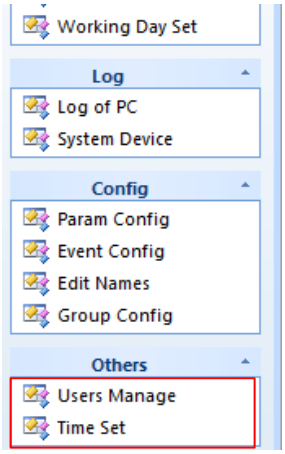


Если зона соответствует системному коммутатору LPA-EVA-MS, то выбрав ее, она сразу перемещается ее в правую часть таблицы.

Конфигурация остальных групп проводится аналогично.

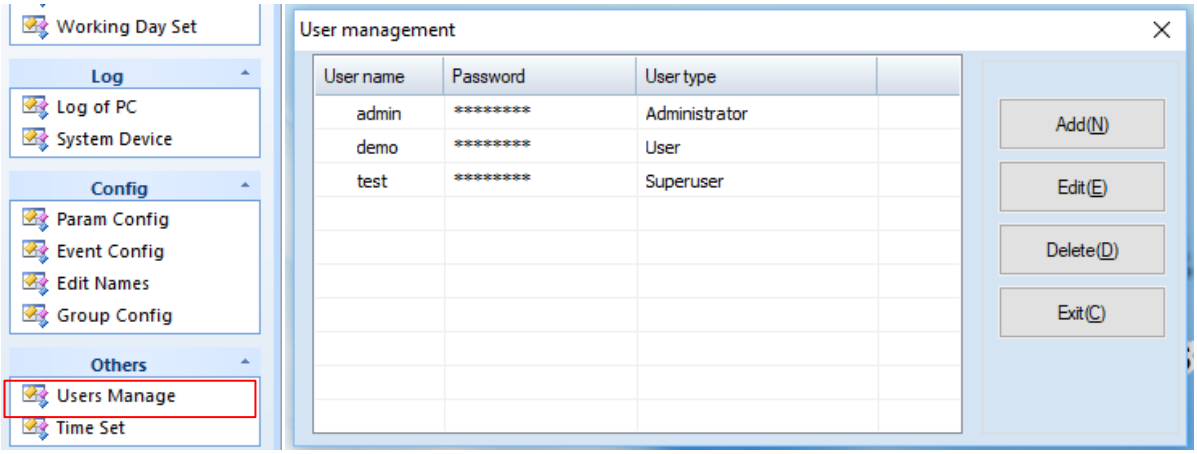
3.2.10. Другие настройки (Other).

В этом разделе две настройки – настройка пользователей и установка времени.



3.2.10.1.1. Настройка пользователей.

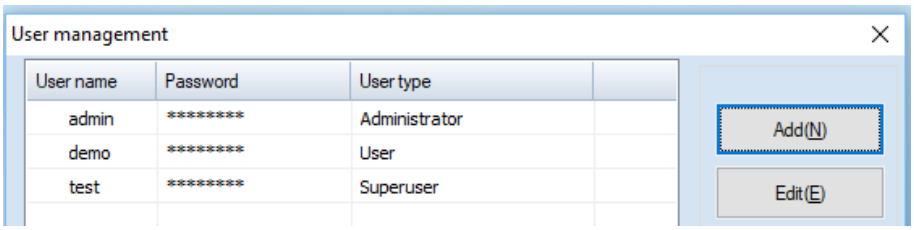
При выборе этой строки настройки откроется подменю.



В подменю **User management** добавляются, редактируются и удаляются пользователи программы.

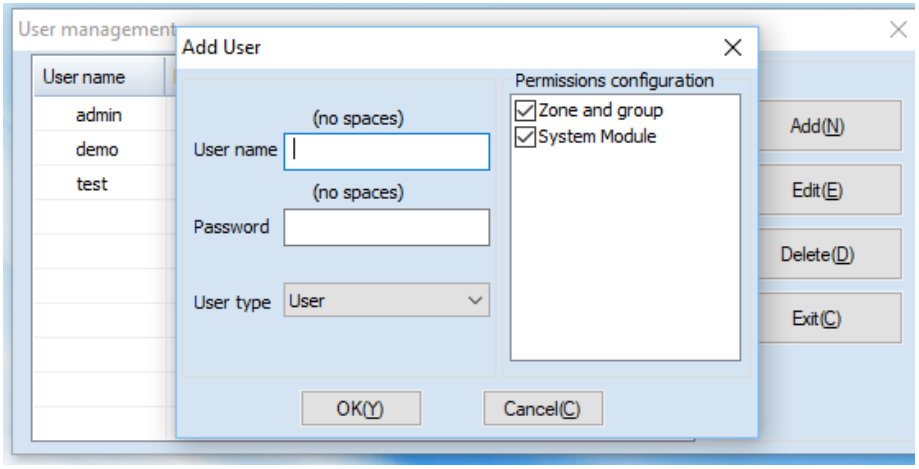
В программе может быть три вида пользователей.

- **Administrator** – имеет все права управление программой, открыты все меню и подменю, невозможно установить ограничения для этого вида пользователей.
- **Superuser** – может иметь теже права что и администратор, но любой из разделов может быть отключен.
- **User** – есть доступ только к управлению и мониторингу системы, можно отключить любой из этих разделов .

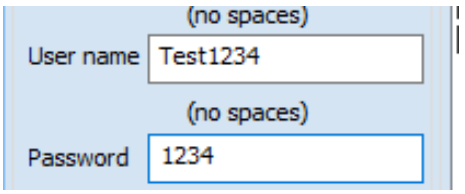


Для создания нового пользователя нажмите кнопку **Add** в правой части подменю **User management.**

Откроется новое окно **Add User**.

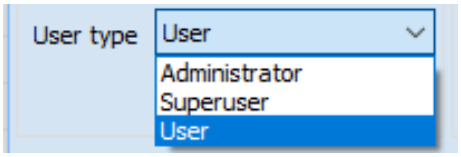


В этом окне создается новый пользователь.



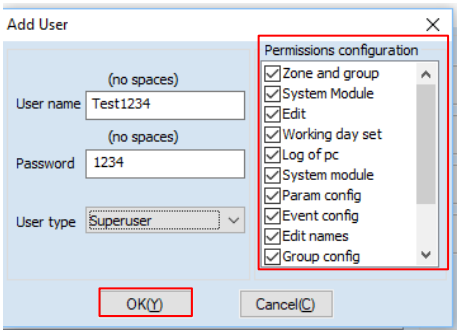
- **User name** – присваиваете имя нового пользователя
- **Password** – устанавливаете пароль доступа для это пользователя

ВНИМАНИЕ: при установках имени и пароля не используйте знак «пробел».



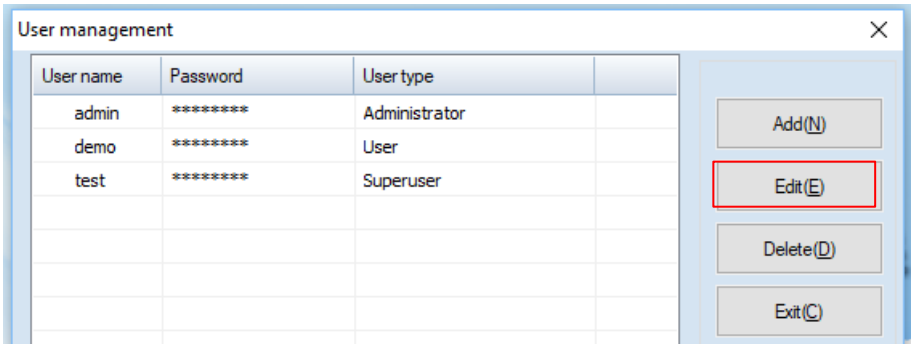
- **User type** – определяете тип нового пользователя

В правой части окна **Add User** находится **Permission configuration**



Permission configuration – настройка разрешений. Установленный флажок напротив раздела меню разрешает доступ пользователю к данному разделу.

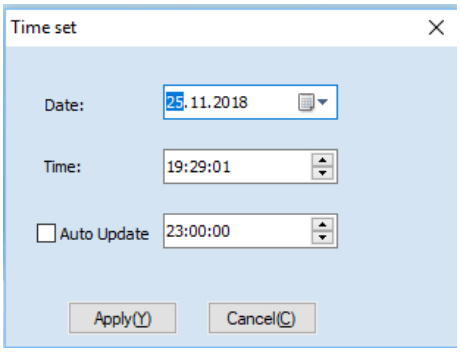
Закончив создание нового пользователя нажмите кнопку **OK**.



Кнопка **Edit** позволит отредактировать данные существующего пользователя – изменить пароль или изменить его вид.

3.2.10.1.2. Настройка времени и даты.

В подразделе Time Set происходит настройка даты, времени и автоматической загрузки этих данных от компьютера.



Для загрузки настроек в контроллер LPA-EVA-МАнажмите кнопку **Apply**.

3.2.11. Возможные неисправности.

3.2.11.1.1. Неисправности сети.

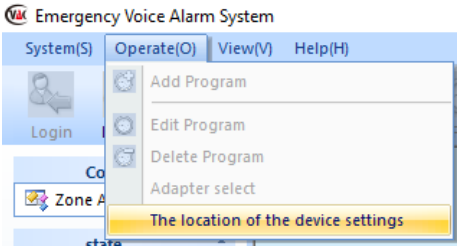
Неисправности сети могут быть вызваны неисправными коммуникациями IP сети между различными сетевыми блоками LPA-EVA.

ВНИМАНИЕ: Используется только коммуникационный тип **EIA/TIA 568B**

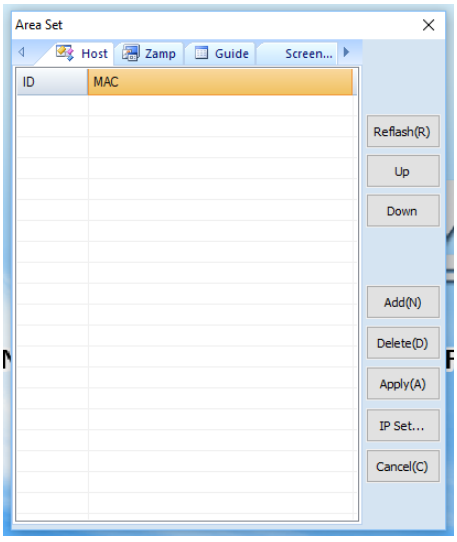
Архитектура сети системы **LPA-EVA** не поддерживает работу через маршрутизаторы.

3.2.11.1.2. Неполадки с MAC адресами.

Для проверки MAC адресов войдите в раздел The location of the device setting



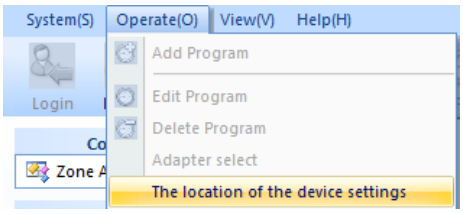
Откроется окно Area Set



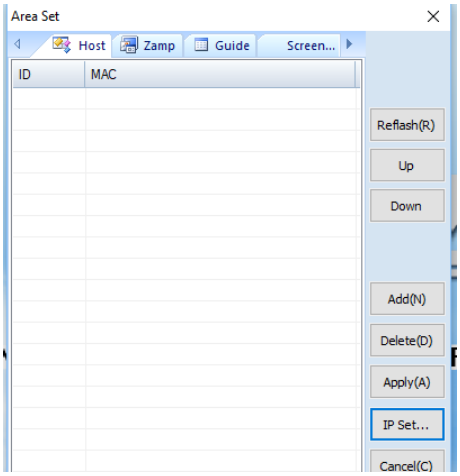
И здесь можно увидеть MAC адреса приборов сети LPA-EVA.

3.2.11.1.3. Неполадки с IP адресами.

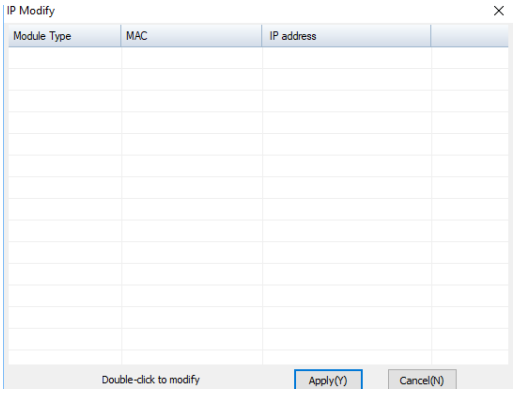
Для проверки IP адресов войдите в раздел The location of the device setting



Откроется окно Area Set



В этом окне можно посмотреть IP Setting



И при необходимости изменить IP адрес.

3.2.11.1.4. Неполадки с линиями трансляции.

Линии трансляциями могут иметь следующие неисправности:

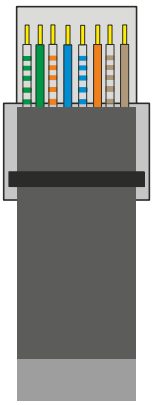
- короткое замыкание – причиной может быть не только физическое замыкание линии, но и включение громкоговорителя без разделительного конденсатора.
- обрыв – причиной может быть не только физическое обрыв линии, но и отсутствие резистора в конце линии (10кОм 2Вт).
- утечку на землю – основная причина неаккуратный монтаж, когда линия касается металлических элементов лотков, потолка и т.п.

Все эти неисправности нужно устранить для нормального функционирования системы LPA-EVA.

4. Обжим кабеля витой пары

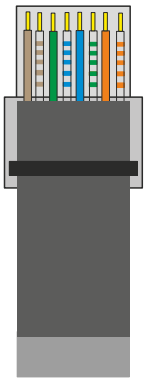
Для обжима кабеля витой пары вам потребуется следующее оборудование: обжимные клещи, тестер локальной сети. Порядок разводки проводов кабеля витой пары должен должны соответствовать стандарту EIA/TIA 568A или EIA/TIA 568B.

1. Удалите защитную изоляцию на 2 см от конца кабеля витой пары и выведите 4 пары проводов.
2. Разделите 4 пары проводов кабеля и выпрямите их.
3. Выровняйте 8 проводов кабеля в соответствии со стандартом EIA/TIA 568A или EIA/TIA 568B.
4. Обрежьте выведенные 8 проводов кабеля, чтобы их длина составила 1.5 см.
5. Вставьте 8 проводов в вилку RJ-45, чтобы каждый из них касался соответствующего контакта в вилке.
6. Используйте обжимные клещи, чтобы обжать вилку RJ-45.
7. Повторите предыдущие шаги, чтобы обжать кабель с другого конца.
8. Используйте тестер локальной сети для проверки работоспособности кабеля.



Контакт	Цвет
1	бело-зеленый
2	зеленый
3	бело-оранжевый
4	синий
5	бело-синий
6	оранжевый
7	бело-коричневый
8	коричневый

Рис. 4.1. Разводка проводов по стандарту EIA/TIA 568A



Контакт	Цвет
1	бело-оранжевый
2	оранжевый
3	бело-зеленый
4	синий
5	бело-синий
6	зеленый
7	бело-коричневый
8	коричневый

Рис. 4.2. Разводка проводов по стандарту EIA/TIA 568B

ВНИМАНИЕ: Если один конец кабеля обжат согласно стандарту EIA/TIA568A, то и другой конец кабеля должен быть обжат согласно стандарту EIA/TIA568A. Если один конец кабеля обжат согласно стандарту EIA/TIA568B, то и другой конец кабеля должен быть обжат согласно стандарту EIA/TIA568B.

О бренде LPA

Торговая марка LPA компании ЛУИС+ известна на российском рынке с 2007 года. Устройства под маркой LPA представлены во всех основных подгруппах оборудования для систем оповещения и озвучивания: громкоговорители различного исполнения, усилители, источники звуковых сигналов, конференц-системы, коммутационное оборудование.

Пользователи оборудования торговой марки LPA имеют дело с функционально полным набором устройств, оптимальных по соотношению «цена / качество», и защищены от неожиданных изменений развивающегося рынка. Изделия прошли все необходимые испытания, сертификацию и обеспечены полноценным сервисом.

Мы надеемся, что оборудование марки LPA предоставит конечным пользователям недорогое и эффективное решение их задач, а для инсталляторов станет действенным средством повышения их конкурентоспособности.

Предлагаем посетить профильный веб-сайт www.luis-lpa.ru, посвященный оборудованию торговой марки LPA. Здесь вы сможете получить последнюю версию каталога оборудования, скачать инструкции и найти другую полезную техническую информацию. Если у вас возникнут вопросы, наши специалисты всегда будут рады помочь вам.

Спасибо, что приобрели оборудование LPA!

Системы оповещения
www.luis-lpa.ru