

# Руководство пользователя

## Программное обеспечение **MS-6100**

Для настройки и управления  
системой оповещения серии 6000



**interM**

## Содержание

<b>Функциональные возможности</b> .....	4
<b>Структурная схема системы</b> .....	5
<b>Системные требования</b> .....	6
<b>Настройка оборудования</b>	
1. Установка адресов.....	7
2. Подключение оконечной нагрузки .....	9
3. Загрузка тревожных сообщений.....	9
<b>Коммутация оборудования</b>	
1. Схема обжима коммуникационного кабеля.....	11
2. Соединение по интерфейсу RS-485.....	11
3. Увеличение количества зон оповещения.....	12
4. Особенности подключения микрофонных панелей ...	13
5. Подключение удаленного ПК.....	14
<b>Установка программного обеспечения</b>	
1. Особенности установки на ПК с Windows 7.....	16
2. Процесс установки ПО .....	17
3. Установка драйверов для DIB-6000 .....	19
4. Настройка звуковой карты ПК.....	21
<b>Конфигурирование системы</b>	
1. Вход в систему .....	25
2. Настройка оборудования .....	25
3. Установка соединения с компьютером .....	28
<b>Управление трансляцией</b>	
1. Вкладка “Управление” .....	29
2. Управление источниками трансляции.....	31
3. Управление зонами оповещения.....	34
4. Трансляция с помощью микрофона .....	37
5. Трансляция музыки и сообщений по расписанию .....	38
<b>Сценарии эвакуации</b>	
1. Вкладка “Алгоритмы эвакуации”.....	40
2. Программирование сценариев эвакуации.....	41
<b>Пользовательские настройки</b>	
1. Редактирование названий зон .....	43
2. Назначение групп зон .....	44
3. Программирование кнопок RM-6024 .....	45

## **Системные настройки**

1. Параметры соединения.....	46
2. Учетные записи.....	47
3. Протоколирование событий.....	48
4. Настройка оборудования.....	49
5. Журнал работ.....	49

## Назначение

Программное обеспечение MS-6100 предназначено для настройки и управления оборудованием системы оповещения и управления эвакуацией на основе контроллера ECS-6216P.

## Функциональные возможности

- **До 160 зон оповещения**

В зависимости от конфигурации оборудования, трансляционная система может иметь от 16 до 160 зон оповещения, управление которыми может осуществляться как вручную, так и удаленно с помощью ПК.

- **Алгоритмы эвакуации**

Предусмотрена возможность программирования сценариев тревожного оповещения, что позволяет реализовать несколько вариантов эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения в соответствии с требованиями к СОУЭ 5-го типа.

- **Протоколирование событий**

Все действия персонала, связанные с управлением системой оповещения и музыкальной трансляции, а также действия, выполняемые системой в автоматическом режиме, фиксируются и сохраняются на жестком диске компьютера.

- **Аудиорегистрация сообщений громкой связи**

Сообщения, переданные в трансляционную систему при помощи микрофонных панелей или телефонных контроллеров, могут быть сохранены в формате MP3 на жестком диске компьютера.

- **Удаленный мониторинг системы**

С помощью компьютера и программного обеспечения дежурный персонал имеет возможность удаленно контролировать различные параметры системы - питание, исправность усилителей мощности, целостность трансляционных линий и т. п.

- **Управление музыкальной трансляцией**

Пользователь имеет возможность дистанционно управлять расположенными в стойке источниками музыкальной трансляции, а также проигрывать файлы формата MP3 непосредственно с компьютера.

- **Трансляция аудиофайлов по расписанию**

При помощи ПК оператор системы имеет возможность составить недельное расписание, в соответствии с которым в назначенное время в выбранных зонах будут транслироваться рекламные сообщения, музыка или любая другая информация, записанная в аудиофайлах на компьютере.



## Системные требования

Рекомендуемые системные требования:

<b>Операционная система</b>	<b>Windows XP*</b>	<b>Windows 7</b>
CPU	Dual-Core 2.4 ГГц	Dual-Core 2.8 ГГц
RAM	не менее 2 Гб	не менее 4 Гб
Разрешение экрана	не менее 1280 x 768	
Аудиоразъемы	LINE IN, LINE OUT	
HDD	5 Гб свободного места	

\* Не используйте виртуальный режим Windows XP (Windows Virtual PC).

## Настройка оборудования

### 1. Установка адресов

Установка адреса осуществляется с помощью DIP-переключателя, расположенного на задней панели устройства. Для каждого типа устройства адресация выполняется независимо.



#### 1) ECS-6216P/S

В системе может быть только один блок ECS-6216P, если количество зон более 16 используются блоки расширения ECS-6216S.

В нижеприведенной таблице указана корректная расстановка адресов устройств в системе.

Переключатель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Адрес	1	ECS - 6216P								
	2		ECS - 6216S							
	3			ECS - 6216S						
	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	10									ECS - 6216S

Если адрес установлен неправильно, индикаторы зон будут «мигать». В системе не должно быть двух и более устройств одного типа с одинаковым адресом.

Распределение устройств по зонам выглядит следующим образом:

Номер устройства	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Зоны трансляции	1~16	17~32	33~48	49~64	65~80	81~96	97~112	113~128	129~144	145~160

#### 2) ER-6116

Установка адреса осуществляется с помощью DIP-переключателя, расположенного на задней панели устройства. Положение переключателей должно соответствовать одному из вариантов, указанных в таблице:

Переключатель	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Адрес	1	ON								
	2		ON							
	3			ON						
	...	...	...	...	...	...	...	...	...	...
	10									ON

## 3) RM-6024

При подключении микрофонной панели к системе оповещения необходимо присвоить адресный номер этой микрофонной панели при помощи адресного переключателя. Адрес должен быть установлен в двоичной форме.

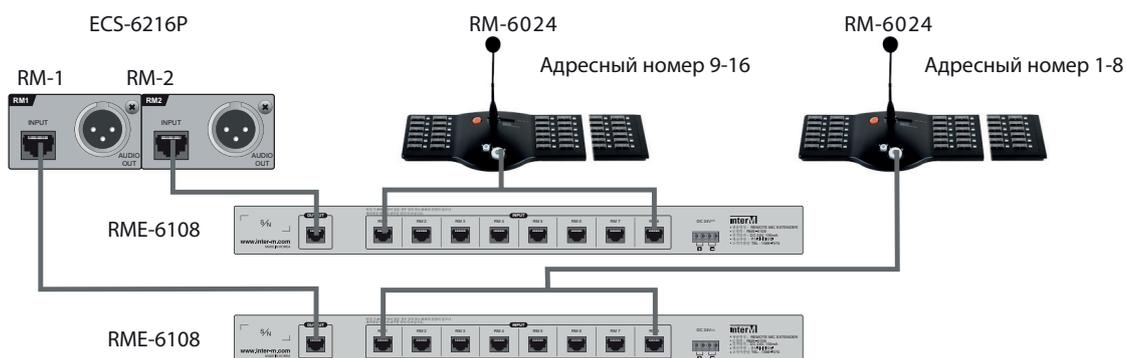


Если адресный номер не установлен, то микрофонная панель оповестит об этом мерцанием индикаторов активности всех зон. Если адресный номер установлен неправильно, то индикатор Fault на микрофонной панели оповестит об этом.

Когда микрофонные панели подключаются напрямую к контроллеру ECS-6216P, то адресный номер 1 соответствует входу RM1 контроллера, а адресный номер 9 соответствует входу RM2 контроллера.



Когда микрофонные панели подключаются к контроллеру RME-6108, то входу RM1 контроллера ECS-6216P соответствует адресный номер в диапазоне 1-8, а входу RM2 контроллера ECS-6216P соответствует адресный номер в диапазоне 9-16.



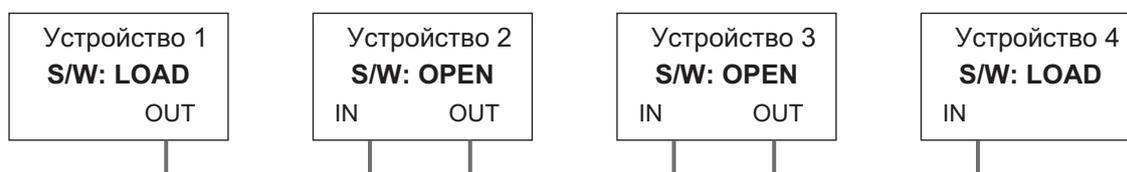
Нижеприведенная таблица показывает, как с помощью адресного переключателя присвоить микрофонной панели адресный номер.

Номер переключателя		1	2	3	4	5
Маркировка переключателя		1	2	4	8	16
Адрес	1	ON				
	2		ON			
	3	ON	ON			
	4			ON		
	5	ON		ON		
	-	-	-	-	-	-
	9	ON	-	-	ON	-
	-	-	-	-	-	-
	15	ON	ON	ON	ON	
	16					ON
	-	-	-	-	-	-

## 2. Подключение оконечной нагрузки



Для уменьшения влияния эффектов отражения сигналов открытые открытые концы кабеля следует «нагрузить», для чего переключатель TERM на оконечных блоках устанавливается в положение LOAD. Для остальных устройств переключатель должен находиться в положении OPEN.



## 3. Загрузка тревожных сообщений в память цифрового магнитофона PV-6232 (PV-632A)

Тревожные сообщения в формате MP3 загружаются во Flash-память цифрового магнитофона с помощью компьютера.

### 1) Загрузка тревожных сообщений для сценариев эвакуации.

А) Для реализации сценариев эвакуации могут быть использованы от 1 до 99 файлов с тревожными сообщениями.

Б) Процедура загрузки:

- Для файлов, используемых в оповещении по сценарию в название необходимо добавить префикс «001» - «099».

- После подключения цифрового магнитофона с помощью USB-кабеля, компьютер распознает устройство как сменный носитель информации.

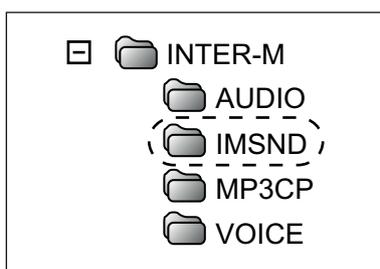
- Скопируйте все необходимые файлы в корневой каталог Flash-диска магнитофона.

### 2) Загрузка тревожного сообщения, воспроизводимого в режиме BYPASS

А) Если при оповещении не используются сценарии эвакуации либо во время оповещения была нажата кнопка BYPASS, то в зоны пожара транслируется стандартное сообщение.

Б) Для загрузки стандартного тревожного сообщения подключите цифровой магнитофон к компьютеру, создайте директорию как показано на изображении ниже и скопируйте файл с тревожным сообщением, который должен называться EMORG.MP3, в папку IMSND.

Примечание: если имя файла или папки задано некорректно, файл с тревожным сообщением воспроизводиться не будет.



### 3) Установка скорости обмена данными для RS-232

При использовании цифрового магнитофона совместно с маршрутизатором тревожного оповещения ER-6116 необходимо правильно установить скорость обмена данными по интерфейсу RS-232.

1) Нажмите и удерживайте кнопку STOP около 3-х секунд. На дисплее отобразится установленная скорость обмена данными по интерфейсу RS-232. По умолчанию установлено 19200 бит/с.



2) С помощью кнопок SKIP DOWN/UP выберите значение 9600 бит/с.



3) Нажмите кнопку ENTER для сохранения введенных установок.

4) Нажатие кнопки DELETE отменит введенные установки.

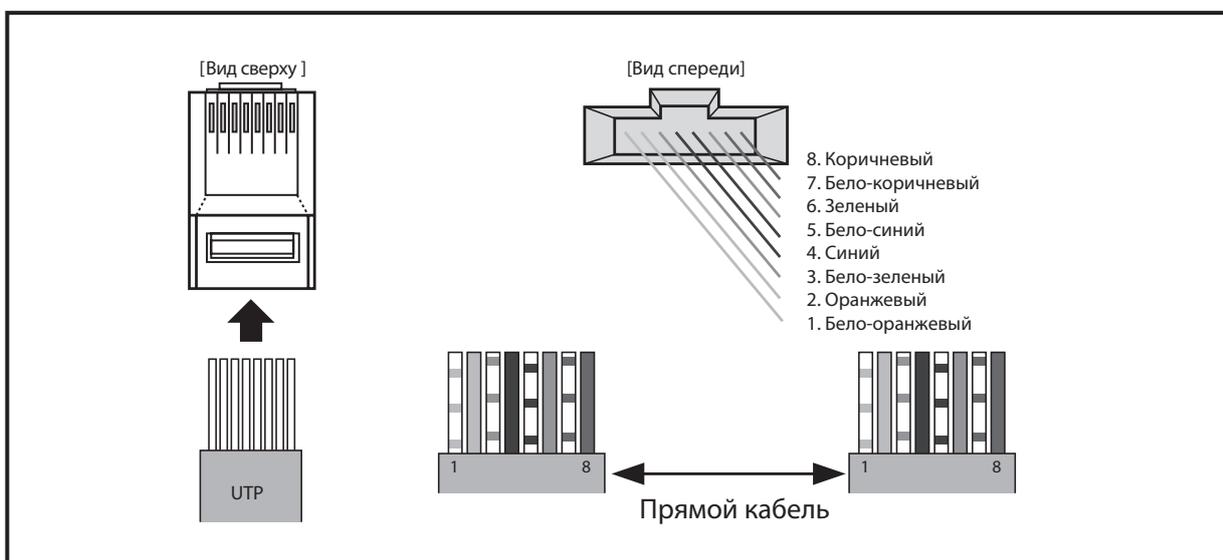
## Коммутация оборудования



**Внимание!**  
Не выполняйте каких-либо действий, связанных с коммутацией оборудования во время работы системы. Эти действия могут привести к некорректной работе оборудования и стать причиной неисправности.

### 1. Схема обжима соединительного кабеля

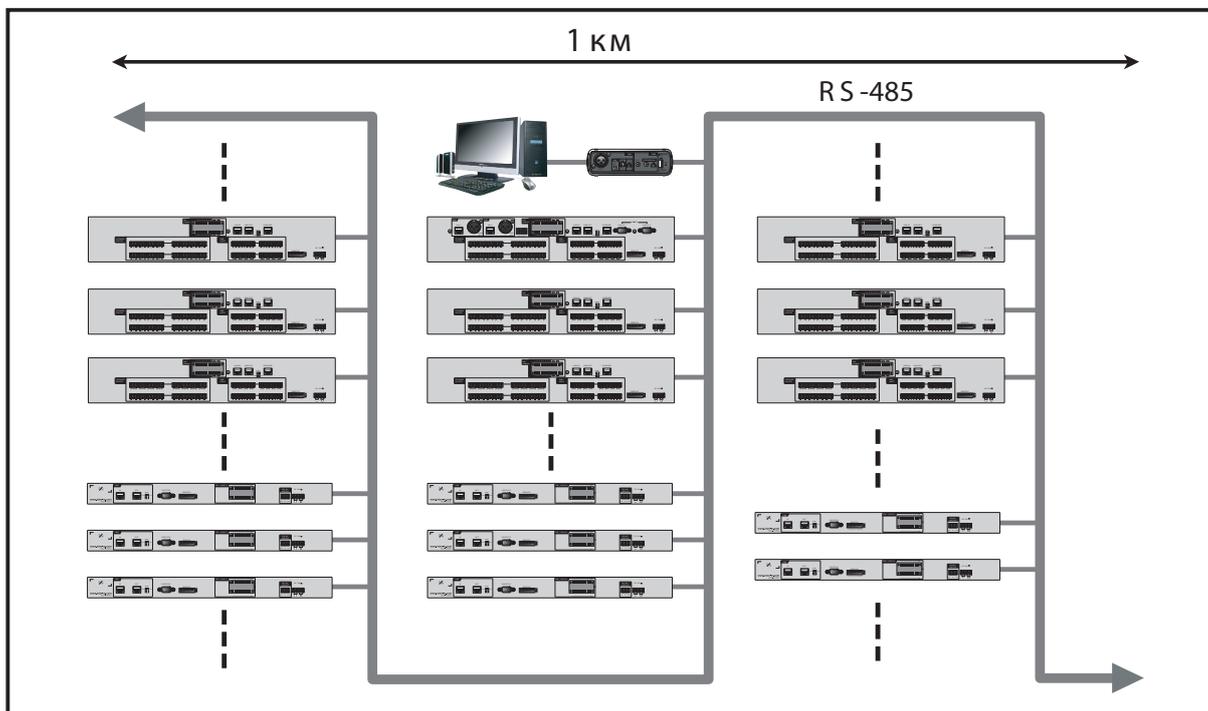
Для межблочных соединений по интерфейсу RS-485 используется кабель UTP CAT5, обжатый по стандарту TIA/EIA-568B (прямое соединение).



### 2. Соединение по интерфейсу RS-485

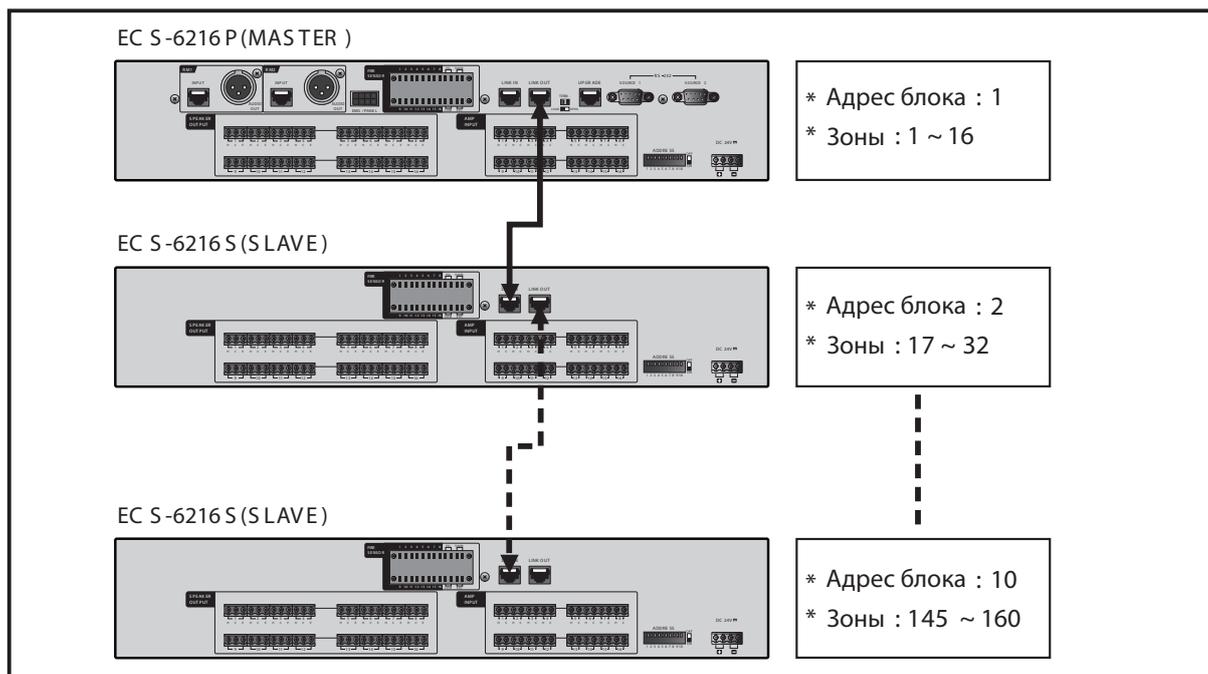
Соединение блоков по интерфейсу RS-485 осуществляется последовательно через разъемы LINK IN / LINK OUT, расположенных на задней панели. Максимально допустимая длина такой цепочки, то есть расстояние между оконечными устройствами, составляет 1000 метров.

Сопротивление кабеля UTP CAT5 длиной 1 км не должно превышать 200 Ом. В противном случае возможна нестабильная работа системы.



### 3. Увеличение количества зон оповещения

В системе может быть один контроллер ECS-6216P, рассчитанный на 16 зон оповещения. Его адрес всегда устанавливается, равным 1. При необходимости количество зон может быть увеличено с помощью блоков расширения ECS-6216S.





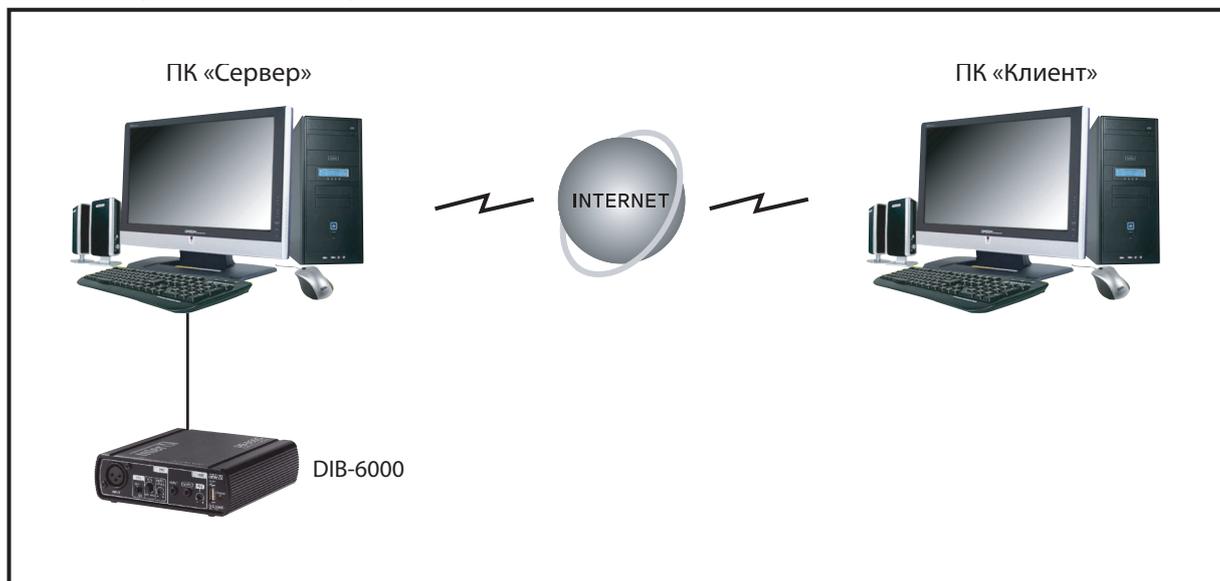
Адреса микрофонных панелей должны соответствовать номеру порта на контроллере ECS-6216P, к которому подключен блок RME-6108. Если адрес установлен неправильно, то индикатор Fault на микрофонной панели оповестит об этом.

ECS-6216P	UTP (CAT5)	RME-6108		UTP (CAT5)	Адрес RM-6024
		O UTPUT	INPUT		
Вход RM1	↔	O UTPUT	RME1_RM1	↔	1
			RME1_RM2	↔	2
			RME1_RM3	↔	3
			RME1_RM4	↔	4
			RME1_RM5	↔	5
			RME1_RM6	↔	6
			RME1_RM7	↔	7
			RME1_RM8	↔	8
Вход RM2	↔	O UTPUT	RME2_RM1	↔	9
			RME2_RM2	↔	10
			RME2_RM3	↔	11
			RME2_RM4	↔	12
			RME2_RM5	↔	13
			RME2_RM6	↔	14
			RME2_RM7	↔	15
			RME2_RM8	↔	16

## 5. Подключение удаленного ПК

Система оповещения может удаленно контролироваться с помощью программного обеспечения MS-6100, функционирующего в режиме «клиент». В удаленном режиме оператору доступны функции мониторинга, управления музыкальной трансляцией, а также передача сообщений в выбранные зоны с помощью микрофона, подключенного к ПК.

В одноканальной системе под управлением ПО MS-6100 может быть предусмотрен один ПК, работающий в режиме «клиент».



Настройка программного обеспечения для работы в режиме «клиент»:

1) Установите программное обеспечение MS-6100 на компьютере, который предполагается использовать в качестве удаленного рабочего места оператора системы.

2) После запуска программы перейдите на вкладку «Дополнительно» --> «Подключение», выберите режим «клиент» и введите параметры соединения - IP адрес и номер порта компьютера, функционирующего в качестве сервера.



Настройки

1. Сетевые настройки

Сервер  Клиент

IP сервера

Порт

После этого необходимо сохранить настройки, перезапустить программу и проверить статус соединения с помощью индикатора в верхней части графической оболочки.



Если компьютер, выполняющий роль сервера выключен, подключение удаленного ПК будет невозможно.

Если используется частный IP-адрес, то сервер и клиент должны находиться в одной подсети.

Если на клиентском компьютере настроен публичный IP-адрес, воспользуйтесь помощью системного администратора, чтобы настроить соединение.

## Установка программного обеспечения



### Внимание!

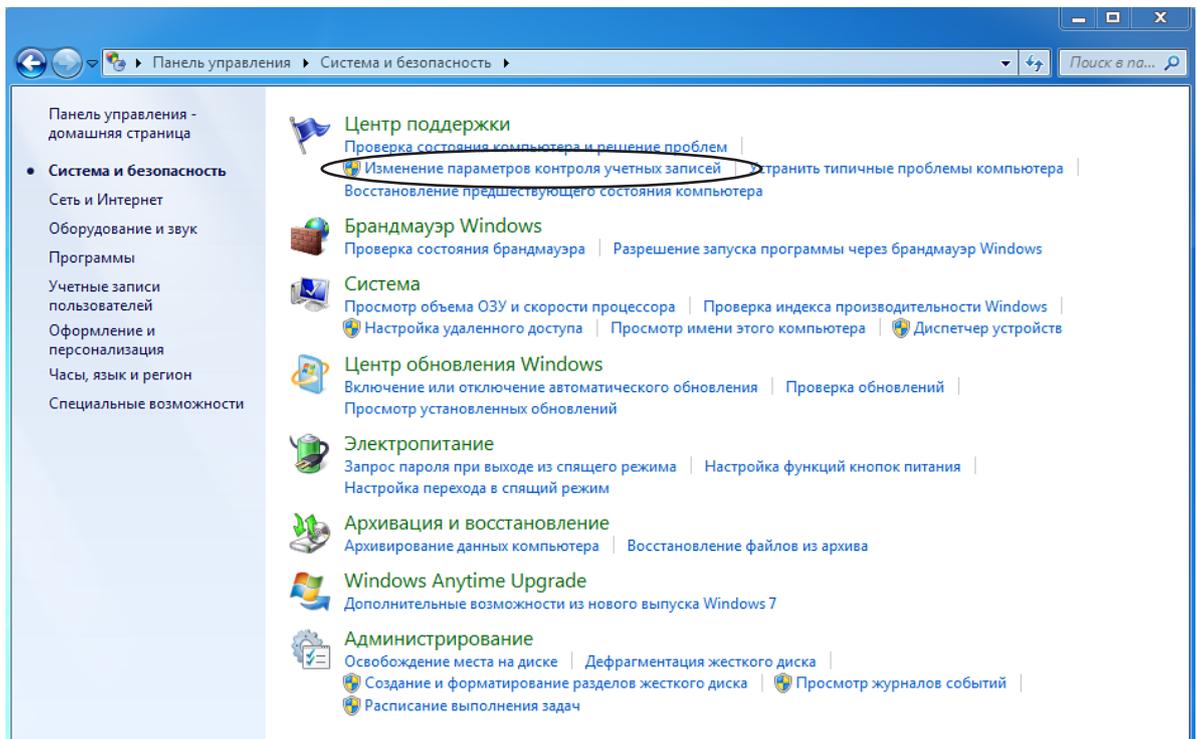
- При установке ПО на компьютере с операционной системой Windows 7 необходимо установить степень защищенности в режим «низкий». В противном случае во время работы программы могут возникнуть проблемы вследствие того, что не все компоненты были установлены. После установки программы, настройки аккаунта могут быть возвращены в исходное состояние.

- Если установочный файл не запускается, необходимо выполнить установку от имени администратора. (Команда «Run the administrator» при нажатии правой кнопки мыши над именем файла).

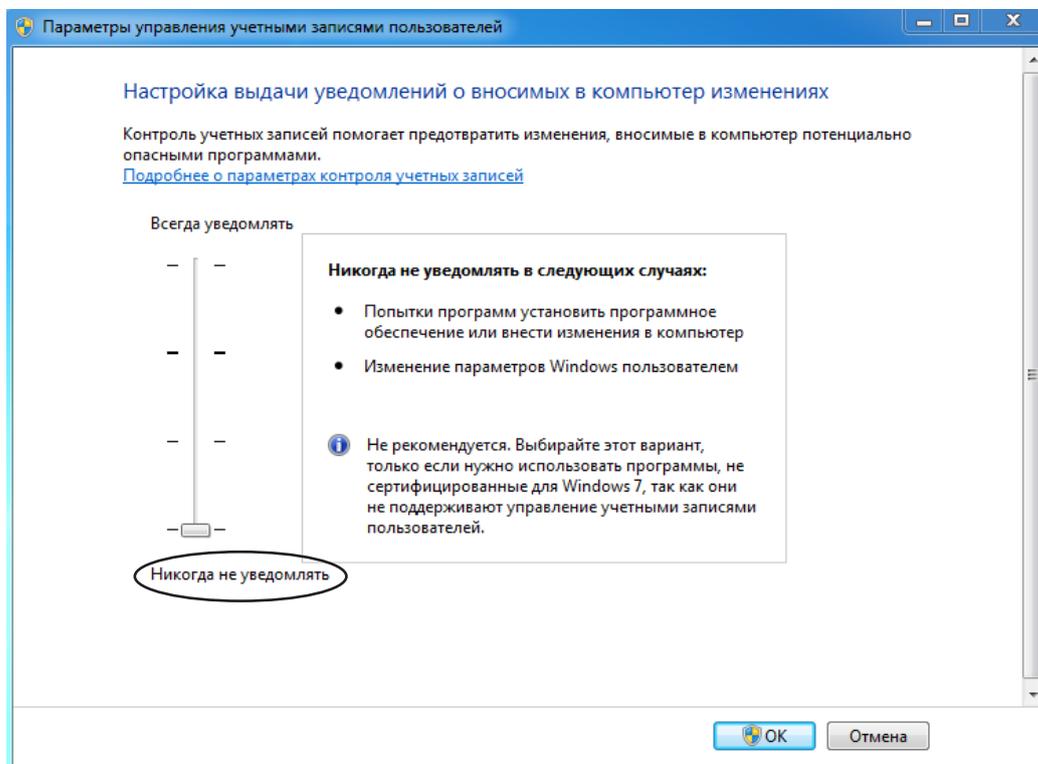
- Для просмотра файла справки необходима программа для просмотра файлов формата PDF, например Adobe Acrobat Reader.

### 1. Особенности установки на ПК с Windows 7.

1) Перейдите на вкладку [Панель управления] --> [Система и безопасность] --> [Изменение параметров контроля учетных записей].

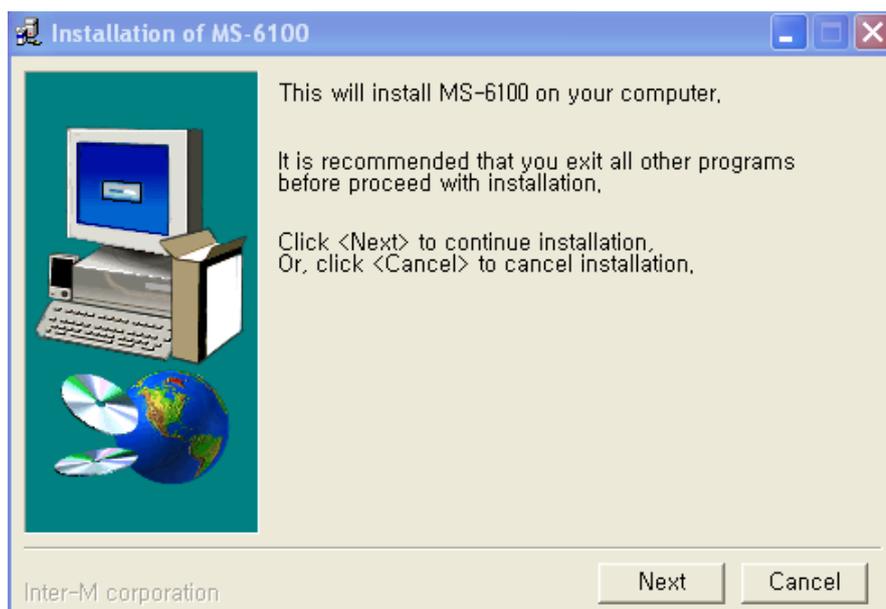


2) Измените уровень уведомлений в режим «никогда не уведомлять» как показано на изображении ниже. Затем перезагрузите компьютер.



## 2. Процесс установки ПО

1) Запустите файл MS-6100.exe. Нажмите кнопку «Next» при появлении информационного окна, как на изображении ниже.

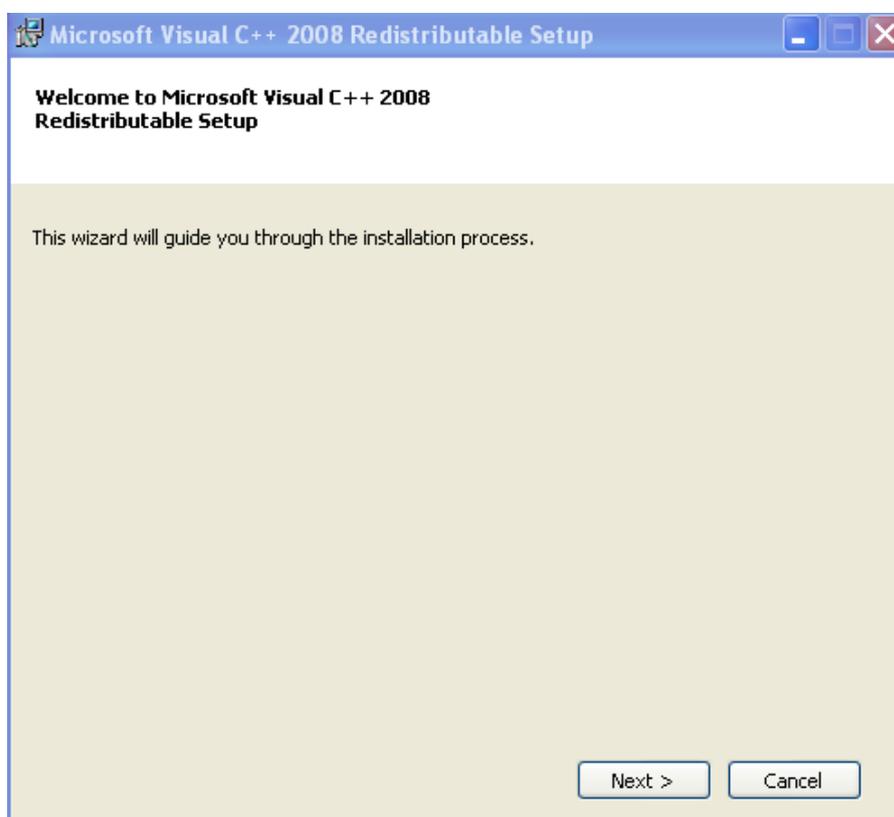


2) Выберите директорию, в которую будет установлена программа и нажмите кнопку «Install» для начала установки.

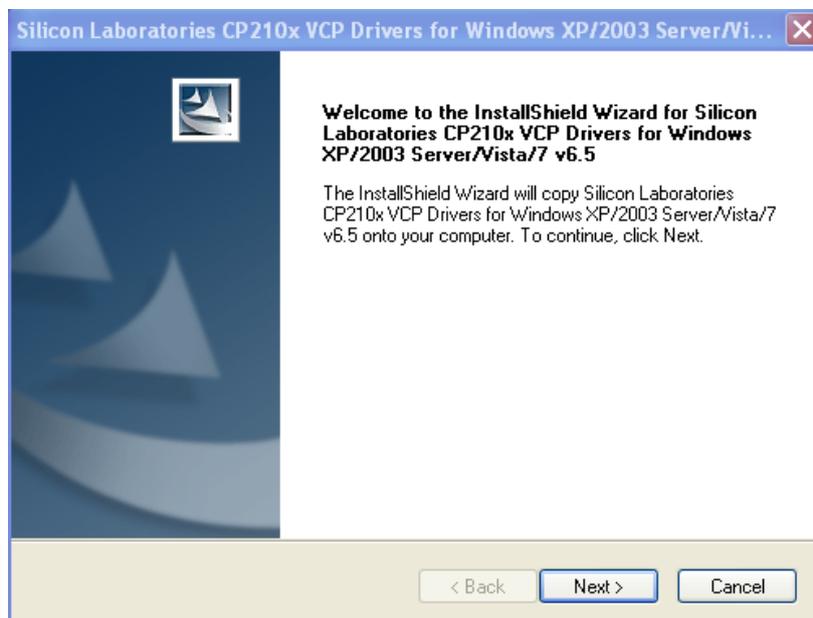


3) Установка Microsoft Visual C++.

В процессе установки потребуются инсталляция пакета Microsoft Visual C++ 2008 Redistributable Setup. Для продолжения нажмите кнопку «Next».



4) Далее будут установлены драйверы для конвертора USB-UART, который является компонентом блока сопряжения с компьютером DIB-6000.



5) Для завершения установки перезагрузите компьютер.

### 3. Установка драйверов для DIB-6000.

Для настройки и управления системой оповещения с помощью компьютера необходимо выполнить установку драйверов для работы с DIB-6000.

1) Если компьютер работает под управлением операционной системы Windows 7, драйверы будут установлены автоматически при подключении DIB-6000 к компьютеру с помощью USB-кабеля.

2) Если компьютер работает под управлением операционной системы Windows XP, для установки необходимо выполнить следующие действия:

А) При подключении DIB-6000 к компьютеру с помощью USB-кабеля будет автоматически запущен мастер установки нового оборудования.

Б) Выберите «Установка автоматически» после чего необходимое программное обеспечение будет установлено. Если автоматическая установка не была выполнена, необходимо указать путь C:\Program Files\Inter-M\MS-6100\CustomCP210xDriverInstall (или другой путь, в зависимости от выбранной директории установки) и произвести установку вручную.

3) Убедитесь, что новое оборудование появилось в диспетчере устройств.

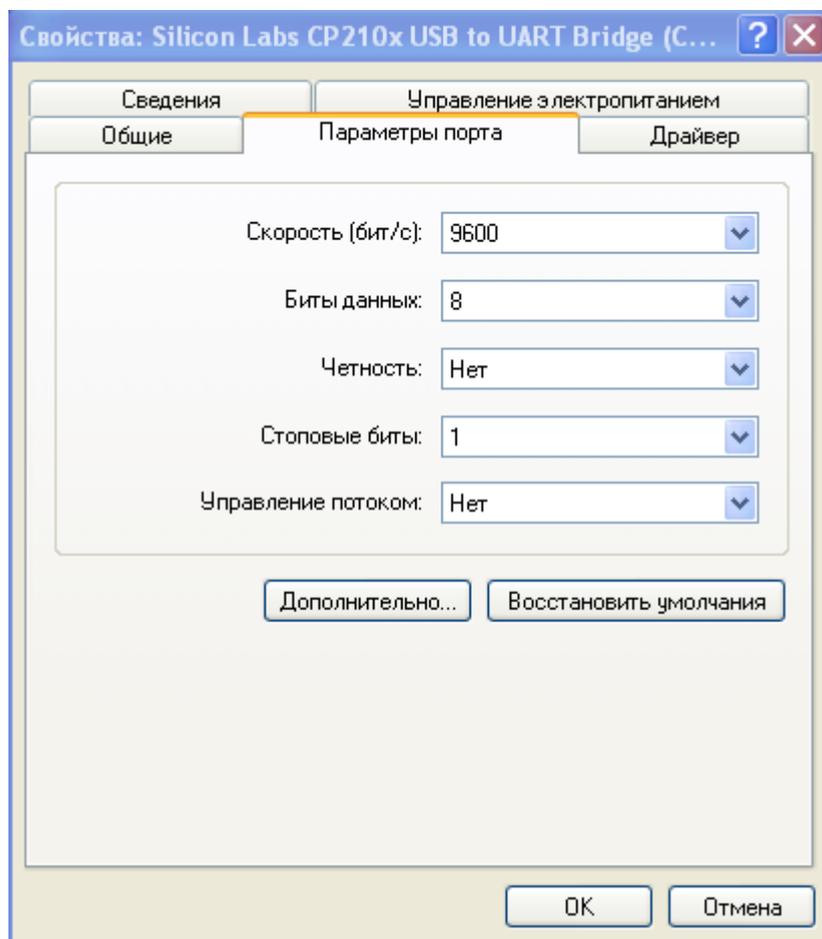


#### Внимание!

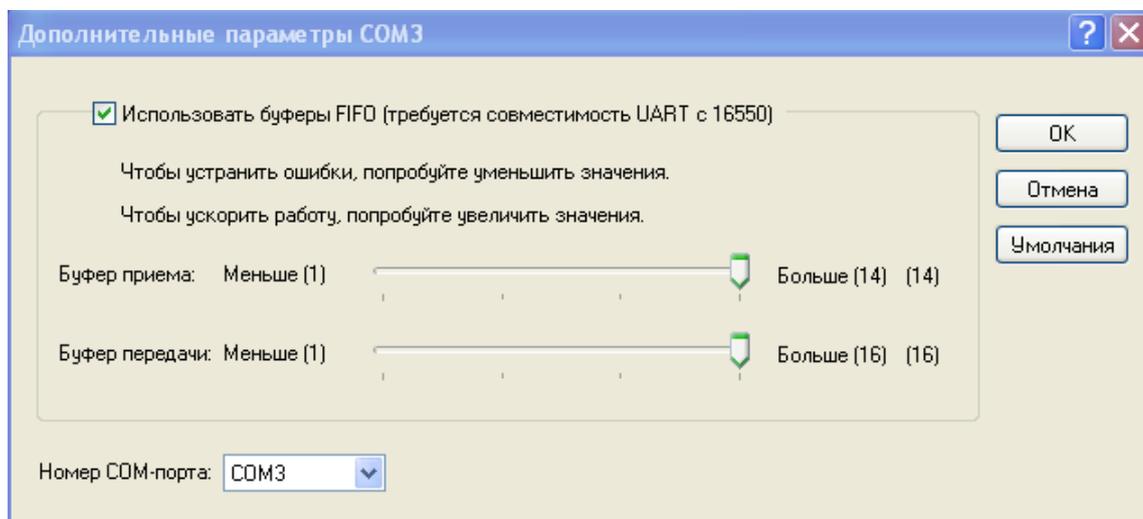
Номер COM-порта должен быть в диапазоне COM1 - COM4. Убедитесь, что это так. Если номер находится за пределами указанного диапазона, его необходимо изменить в соответствии с инструкцией, приведенной ниже.

4) Проверьте параметры COM-порта.

А) Основные параметры



Б) Для изменения номера COM-порта нажмите кнопку «Дополнительно» и выберите номер из диапазона COM1 - COM4.



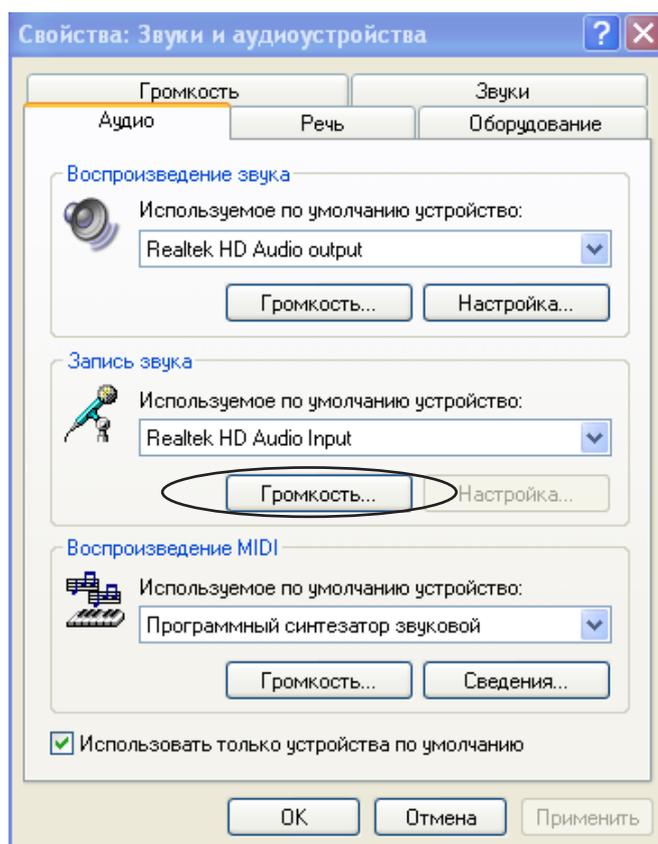
## 4. Настройка звуковой карты ПК.

Для полноценной работы программного обеспечения в составе системы оповещения, компьютер должен быть оснащен звуковой картой с линейным выходом и линейным (универсальным) входом для звукозаписи.

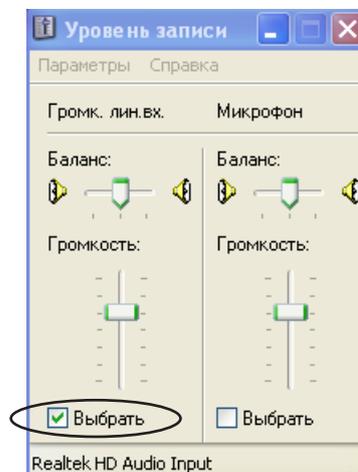
1) Для настройки входа звукозаписи необходимо выполнить следующие действия:

< Windows XP >

А) Выберите [Панель управления] --> [Звуки и аудиоустройства] --> [Аудио]

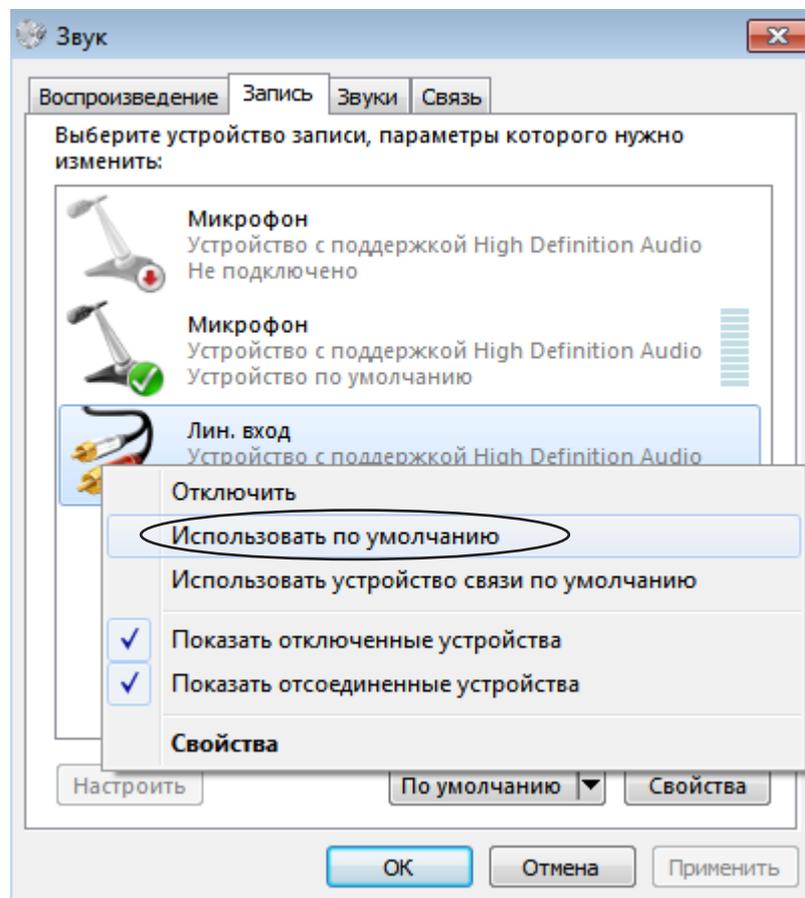


Б) В разделе «Запись звука» нажмите кнопку «Громкость», в появившемся окне выберите линейный вход и установите необходимый уровень громкости.



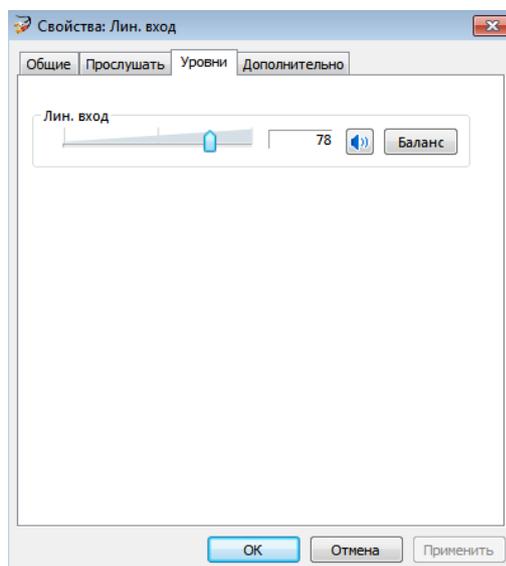
< Windows 7 >

А) Выберите [Панель управления] --> [Оборудование и звук] --> [Звук]



Установите линейный вход в качестве устройства звукозаписи по умолчанию.

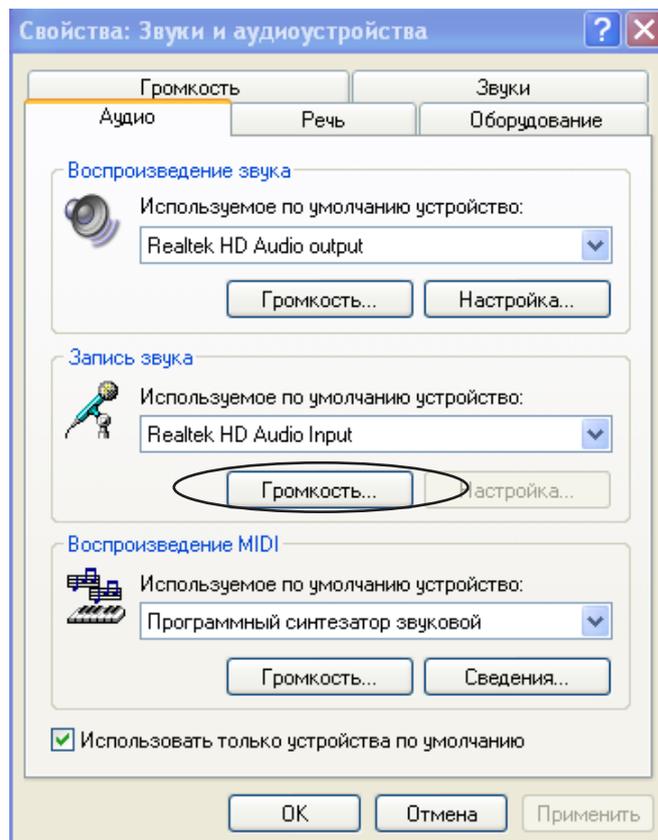
Б) Нажмите кнопку «Свойства» и в появившемся окне установите необходимый уровень громкости.



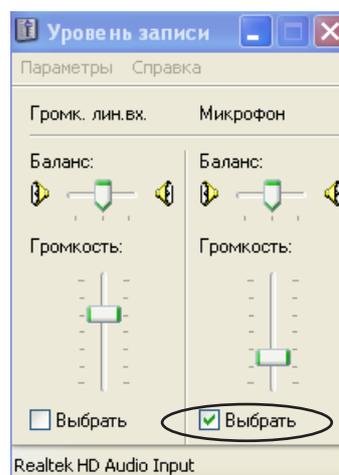
2) При использовании ПК в режиме «Клиент» аудиовход звуковой карты должен быть настроен следующим образом:

< Windows XP >

А) Выберите [Панель управления] --> [Звуки и аудиоустройства] --> [Аудио]

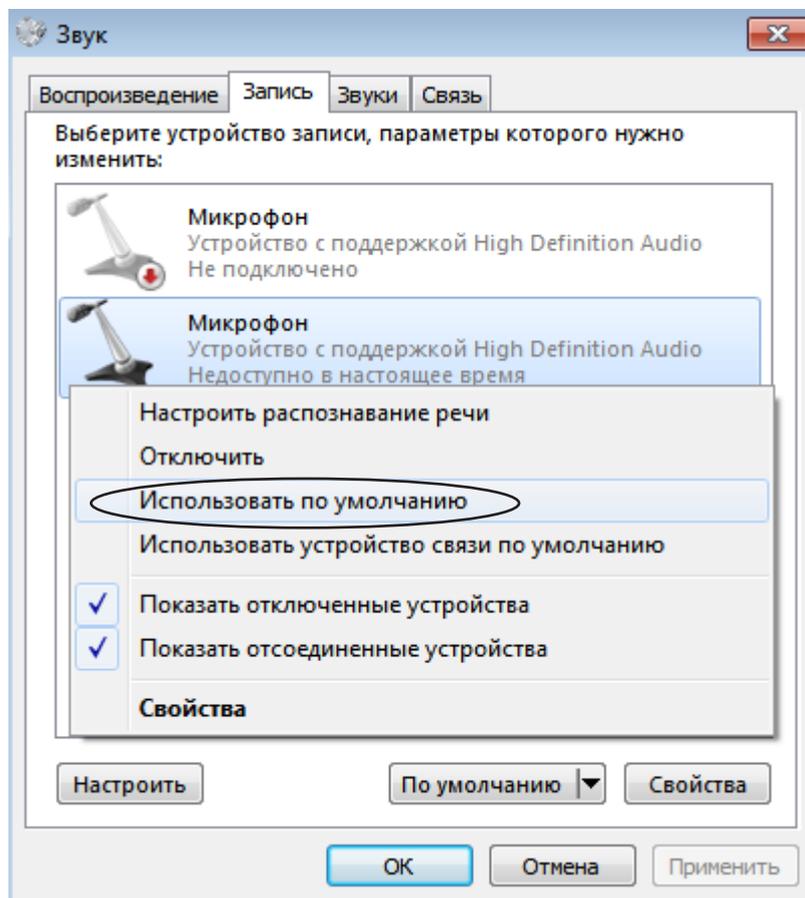


Б) В разделе «Запись звука» нажмите кнопку «Громкость», в появившемся окне выберите «микрофон» и установите необходимый уровень громкости.



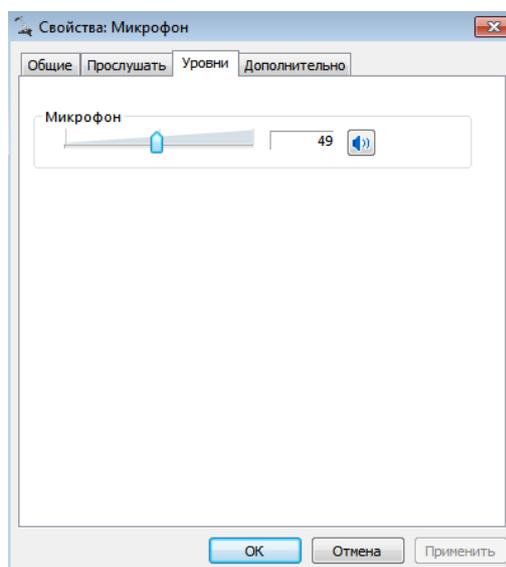
< Windows 7 >

Выберите [Панель управления] --> [Оборудование и звук] --> [Звук]



Установите микрофон в качестве устройства звукозаписи по умолчанию.

Б) Нажмите кнопку «Свойства» и в появившемся окне установите необходимый уровень громкости.



## Конфигурация системы

### 1. Вход в систему

После запуска программы необходимо пройти процедуру авторизации, то есть требуется ввести имя пользователя и пароль. Для этого нажмите на пиктограмму, обозначающую блокировку системы.



В появившемся окне введите имя пользователя и пароль.

По умолчанию в программе используется учетная запись:

Пользователь: Admin

Пароль: Admin

### 2. Настройка оборудования

Для первоначальной конфигурации системы оповещения выберите вкладку «Дополнительно» и перейдите в раздел «Оборудование».

#### А) Вкладка ECS/ER

1. Выберите необходимое количество блоков ECS. Например, если в системе используется три блока ECS (ECS-6216P и два блока расширения ECS-6216S), то необходимо выбрать ECS1, ECS2 и ECS3.

2. Выберите необходимое количество блоков ER. Например, если в системе используется три блока ER-6116, то необходимо выбрать ER1, ER2 и ER3.

3. Выберите используемые в системе источники музыкальной трансляции, которыми пользователь сможет удаленно управлять. К контроллеру ECS-6216P может быть подключено до двух источников трансляции, таких как CD/MP3-проигрыватели или радиотюнеры.

### Б) Вкладка RM

Настройка

ECS / ER RM AFD PB PD SC ETC

Вход RM1

	Приоритет	Доп. клав.
RM1	1	1
RM2	2	2
RM3	3	2
RM4	4	Не исп.
RM5	5	Не исп.
RM6	6	Не исп.
RM7	7	Не исп.
RM8	8	Не исп.

Вход RM2

	Приоритет	Доп. клав.
RM9	9	Не исп.
RM10	10	Не исп.
RM11	11	Не исп.
RM12	11	Не исп.
RM13	13	Не исп.
RM14	14	Не исп.
RM15	15	Не исп.
RM16	16	Не исп.

Сохранить

1. При использовании контроллеров микрофонных панелей RME-6108 к каждому входу RM (RM1 и RM2) может быть подключено до 8-ми микрофонных панелей RM-6024 или телефонных контроллеров TP-6231. Для каждого устройства в поле «Приоритет» может быть задано числовое значение приоритета в диапазоне 1 ... 8. Чем меньше числовое значение, тем выше приоритет устройства.

2. Микрофонные панели RM-6024 имеют 24 программируемые кнопки выбора зон. При необходимости их количество может быть увеличено с помощью дополнительных клавиатур RM-6012KP, рассчитанных на 12 дополнительных кнопок каждая. В этом случае в поле «Доп. клав.» необходимо выбрать количество используемых модулей RM-6012KP.

3. Номер входа RM1 и RM2 на задней панели контроллера системы ECS-6216P.

## В) Вкладки AFD, PB, PD, SC.

Данные вкладки используются для установки количества используемых в системе блоков PD-6359, AFD-6218, PB-6207 и SC-6224.

1. Выберите необходимое количество блоков PD-6359 (AFD-6218, PB-6207, SC-6224). Например, если в системе используется три блока PD-6359, то необходимо выбрать PD1, PD2 и PD3.

2. Для удобства каждому блоку может быть задано текстовое описание (метка), которое будет отображаться на вкладках управления и мониторинга оборудования.

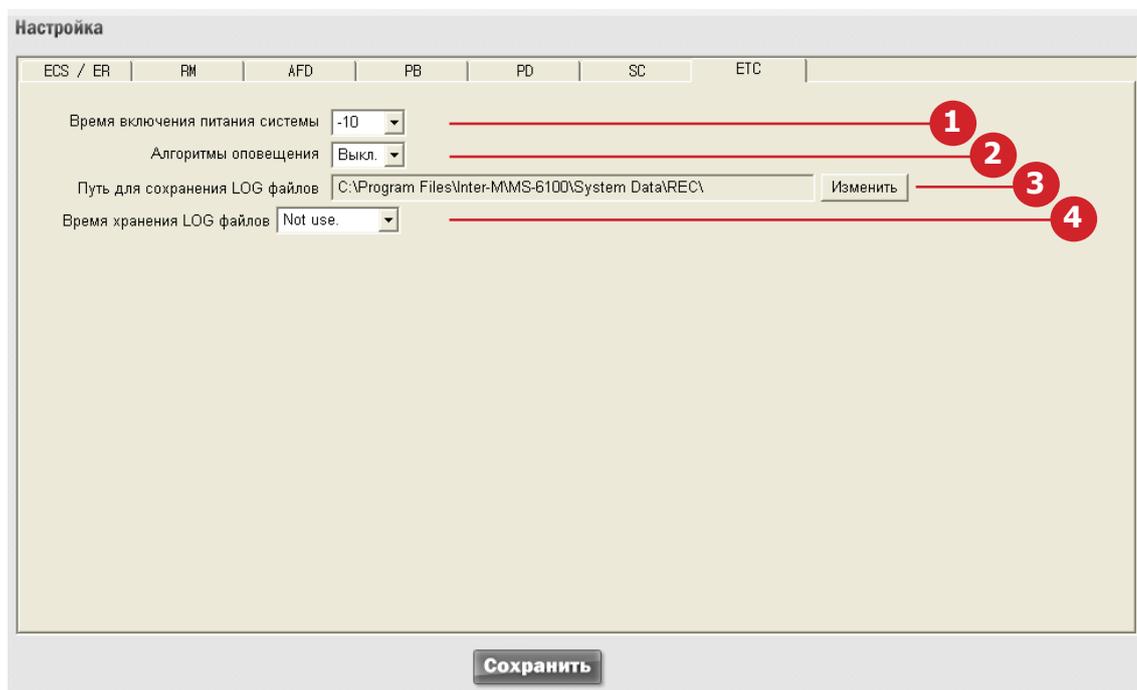
## Г) Вкладка ETC

1. При использовании встроенного планировщика для передачи различных рекламных сообщений, служебной информации или музыки по недельному расписанию необходимо учитывать, что система выходит из спящего режима не мгновенно, и для включения всех усилителей мощности может потребоваться некоторое время. Например, при установке в поле «Время включения питания системы» значения «-10», сигнал на включение блоков питания будет подан за 10 секунд до начала трансляции по расписанию.

2. Если в системе предусмотрено оповещение по различным сценариям, то в поле «Алгоритмы оповещения» необходимо выбрать пункт «Вкл.».

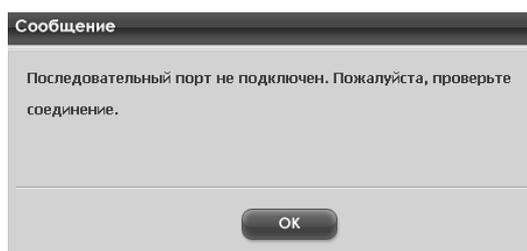
3. При необходимости можно изменить путь для сохранения файлов, содержащих протокол событий, зафиксированных системой.

4. В поле «Время хранения LOG файлов» может быть установлен промежуток времени, в течение которого будут храниться файлы, содержащие протокол событий. Время хранения может быть неограничено или задано в диапазоне от 3 до 12 месяцев.

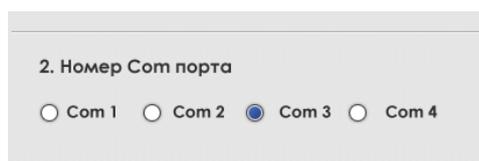


### 3. Установка соединения с компьютером

При отсутствии соединения компьютера с блоком сопряжения DIB-6000, либо в случае, если номер COM-порта в настройках программы задан неверно, при запуске программы будет показано сообщение:



Убедитесь, что блок DIB-6000 подключен к разъему USB компьютера и проверьте номер COM-порта на вкладке «Дополнительно» в разделе «Подключение».



После внесения изменений, программу необходимо перезапустить.

## Управление трансляцией

### 1. Главное окно программы, вкладка «Управление»

Главное окно появляется при запуске программы. На нем расположены все основные элементы для оперативного управления трансляционной системой.



1) Пиктограммы, указывающие на текущее состояние системы:  
 «Блок.» - Управление системой с помощью программного обеспечения доступно либо заблокировано. При нажатии кнопкой мыши над пиктограммой с изображением замка можно перевести систему из одного состояния в другое.  
 «Подкл.» - Статус подключения системы оповещения к компьютеру. Зеленый цвет - соединение установлено, красный цвет - отсутствие соединения.  
 «Сеть» - Данный индикатор свидетельствует о подключении к системе удаленного компьютера.

2) Индикатор, указывающий в каком режиме работает программа - «Сервер» либо «Клиент». Компьютер, работающий в режиме «Сервер» должен быть подключен напрямую к блоку сопряжения DIB-6000. Компьютер, работающий в режиме «Клиент» подключается к основному удаленно, используя локальную сеть.

3) Группа индикаторов и кнопок для управления двумя источниками музыкальной трансляции, расположенными в стойке с оборудованием и кнопка MP3-проигрывателя.

4) В окне «Трансляция» отображается текущий источник сигнала, имеющий наивысший приоритет. Используются следующие обозначения: EM, FIRE, RM1, RM2, TIME, BGM. Приоритеты различных источников сигнала указаны в таблице:

Приоритет	Описание	Показания индикатора на ПК	Показания индикатора на ECS-6216P	Примечание
1	Ручное оповещение	EM	EMERGENCY	Микрофон блока EP-6216 в режиме EMERGENCY
2	Оповещение о пожаре	FIRE		Автоматическое тревожное оповещение при поступлении сигнала от охранно-пожарной сигнализации
3	Оповещение ГО и ЧС	EM		При замыкании клемм EXT в режиме EMERGENCY во все зоны транслируется сигнал со входа TIMER блока EP-6216 или PG-6104
4	Оповещение по сигналу таймера	TIME	TIMER	При замыкании клемм TIMER в нормальном режиме во все зоны транслируется сигнал со входа TIMER блока EP-6216 или PG-6104
5	RM 1	RM 1	REMOTE 1	Микрофонный вход RM1
6	RM 2	RM 2	REMOTE 2	Микрофонный вход RM2
7	PC MIC	BGM	MAIN	Микрофон, подключенный к блоку DIB-6000
8	PC TIMER	TIME		Программируемый недельный таймер из состава программного обеспечения MS-6100 (Планировщик).
9	Фоновая музыка	BGM		Различные источники фоновой музыки: MP3-плеер компьютера, CD/MP3-проигрыватели, тюнеры и т. п., подключенные ко входу PRE IN блока EP-6216 или PG-6104

5) Поле для выбора зон оповещения. Зоны могут выбираться выборочно, группами, блоками по 16 зон, относящихся к одному контроллеру либо все зоны сразу. Включение и выключение зон выполняется кнопками «Вкл.» и «Выкл.».

6) Кнопка включения режима ручного тревожного оповещения.

7) Индикатор, указывающий на то, используются ли в системе алгоритмы оповещения или нет. Может иметь два значения: «Включено» или «Выключено».

8) Кнопка включения микрофона, подключенного к звуковой плате компьютера. С помощью данного микрофона диспетчер может передавать сообщения в выбранные зоны. Используется только на компьютере, работающем в режиме «Клиент».

9) Кнопки для быстрого выбора заранее установленных групп зон. Всего может быть запрограммировано до 16 различных групп от 1 до 160 зон в каждой.

10) Группа кнопок «Пож. оповещение». Кнопка «Алг. вручную» позволяет диспетчеру вручную выбрать и запустить один из запрограммированных сценариев оповещения. Кнопка «Упр. зонами» позволяет диспетчеру во время выполнения сценария включать дополнительные зоны либо при необходимости выключать зоны, в которых оповещение производиться не должно.

11) Кнопка включения питания системы. При выключенном питании кнопка имеет серый цвет. При включении питания цвет кнопки меняется на красный. Если питание включено с помощью кнопки «POWER» на передней панели PD-6359 кнопка имеет оранжевый цвет.

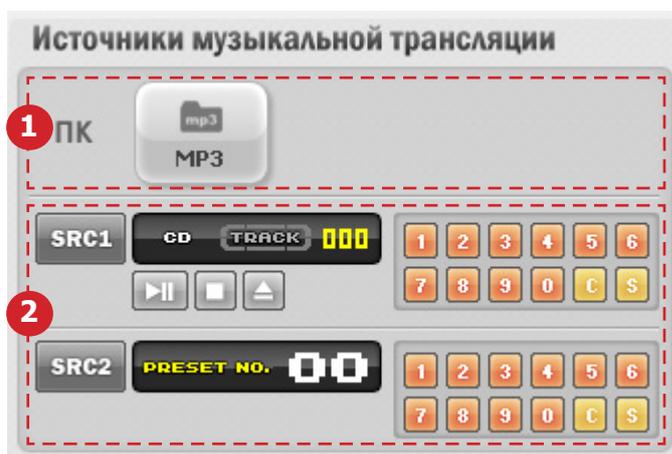
12) Элементы мониторинга оборудования системы оповещения. В режиме функционирования системы каждая кнопка может быть зеленого или красного цвета. Зеленый цвет кнопки означает, что все выбранные блоки функционируют нормально. Красный цвет может означать потерю связи с одним или несколькими устройствами, либо обнаружение какой-либо неисправности, например, обрыв трансляционной линии.

При нажатии на данные кнопки появляется окно мониторинга, позволяющее просмотреть состояние соответствующего оборудования.

## 2. Управление источниками трансляции

2.1 В качестве источников музыкальной трансляции в системе могут быть использованы стоечные цифровые тюнеры, различные модели CD/MP3-проигрывателей, компьютер, подключенный через блок сопряжения DIB-6000, а также другие источники сигнала линейного и микрофонного уровня.

Для удаленного управления источниками можно воспользоваться возможностями программного обеспечения.



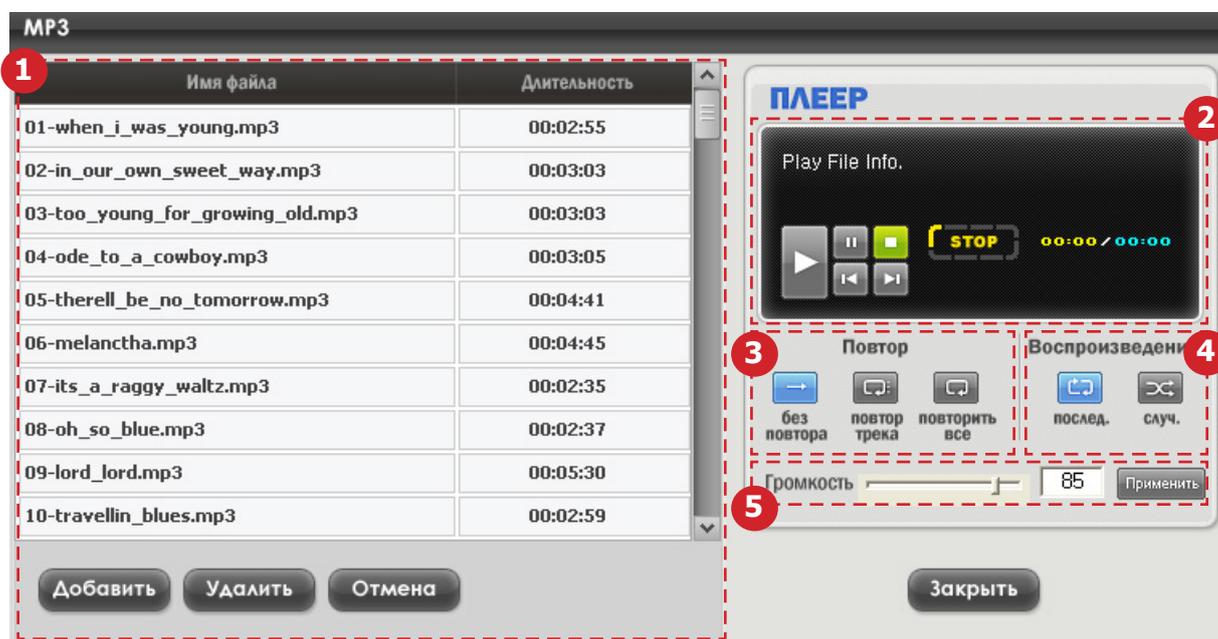
1) MP3-плеер. При нажатии кнопки «MP3» пользователь переходит в режим управления воспроизведением и редактирования плейлиста. Если в текущий момент времени MP3-плеер не используется, кнопка имеет серый цвет. При запуске MP3-плеера в фоновом режиме кнопка меняет цвет на синий.

2) Удаленное управление источниками музыкальной трансляции, расположенными в аппаратном шкафу.

Поддерживаемые модели: цифровые тюнеры TU-610, TU-6200, CD/MP3-проигрыватели CD-610, CD-611, CD-660, CD-6208. Для выбора нужной модели перейдите на вкладку «Дополнительно», раздел «Оборудование» - «ECS/ER». В выпадающем списке выберите модели источников музыкальной трансляции, которые будут подключены к контроллеру системы ECS-6216P к управляющим выходам Source 1 (Ист. 1) и Source 2 (Ист. 2). Управление осуществляется по интерфейсу RS-232.



## 2.2 ОКНО УПРАВЛЕНИЯ МРЗ-ПРОИГРЫВАТЕЛЕМ:



1) Плейлист. С помощью кнопок «Добавить», «Удалить», «Отмена» можно соответственно добавлять файлы в плейлист, удалять выбранные файлы из плейлиста и создавать новый плейлист в замен текущего.

2) Окно управления воспроизведением. Предусмотрены стандартные кнопки управления: «Play», «Stop», «Pause», переход на следующий и предыдущий трек, а также индикация проигрываемого трека и времени воспроизведения.

3) Выбор режима повтора:

- воспроизведение треков без повтора;
- циклическое воспроизведение одного и того же трека;
- повтор всех треков.

4) Выбор режима порядка воспроизведения:

- последовательно;
- в случайном порядке.

5) Регулировка громкости воспроизведения.

## 2.3 УПРАВЛЕНИЕ ВНЕШНИМИ ИСТОЧНИКАМИ ТРАНСЛЯЦИИ

Цифровой тюнер:

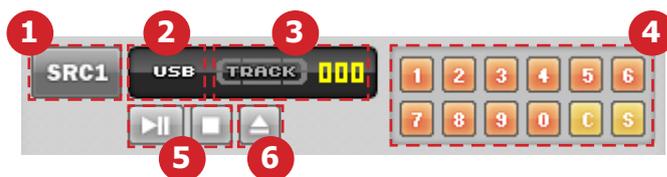


1) Номер порта RS-232 на контроллере ECS-6216P, к которому подключен тюнер (Source 1 или Source 2).

2) Индикация выбранной радиостанции (номер пресета).

3) Кнопки для выбора одной из радиостанций, сохраненных в памяти тюнера.

CD/MP3-проигрыватель:



1) Номер порта RS-232 на контроллере ECS-6216P, к которому подключен CD/MP3-проигрыватель (Source 1 или Source 2).

2) Индикация выбранного источника трансляции.

- CD - компакт-диск;
- USB - флеш-карта USB;
- DRP - внутренняя память проигрывателя.

3) Индикация номера воспроизводимого трека.

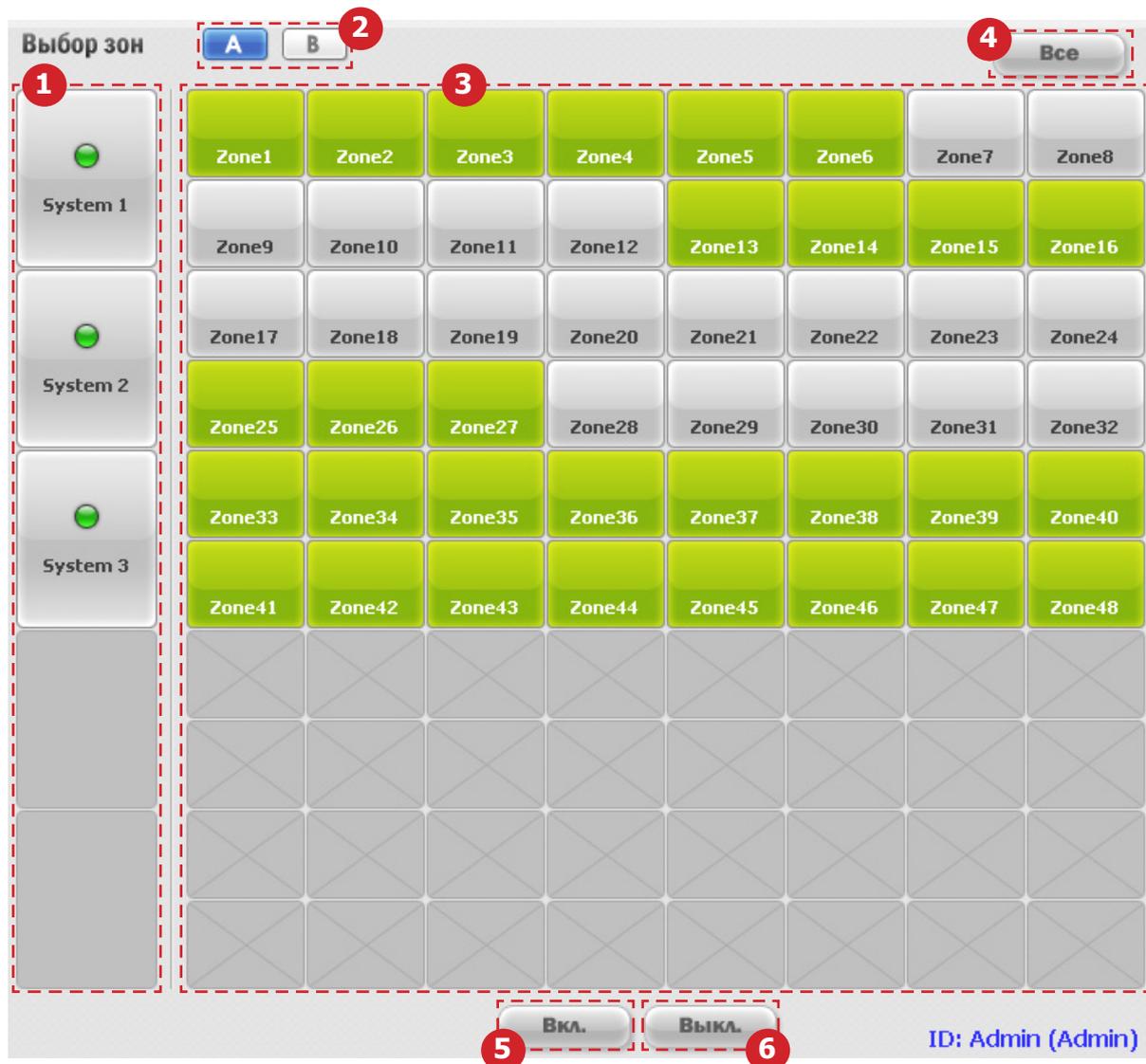
4) Кнопки для выбора номера трека.

5) Кнопки управления воспроизведением.

6) Кнопка для выбора источника трансляции.

## 3. Управление зонами оповещения

### 3.1 УПРАВЛЕНИЕ ЗОНАМИ В НОРМАЛЬНОМ РЕЖИМЕ ТРАНСЛЯЦИИ



1) Кнопки для выбора всех зон, относящихся к одному контроллеру ECS-6216P или блоку расширения ECS-6216S. Например, нажатием кнопки «System 2» выбираются 16 зон в диапазоне 17 - 32. Каждая кнопка снабжена индикатором, который может быть зеленого или красного цвета, что означает соответственно наличие или отсутствие связи с данным блоком.

2) Кнопки переключения между вкладками «А» и «В». На вкладке «А» расположены кнопки выбора зон в диапазоне 1 - 80, вкладка «В» предназначена для управления зонами из диапазона 81 - 160.

3) Кнопки для выбора отдельных зон оповещения.

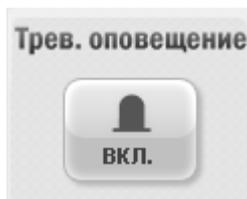
4) Кнопка для выбора всех зон оповещения.

5) Кнопка включения выбранных зон.

б) Кнопка отключения выбранных зон.

## 3.2 ВКЛЮЧЕНИЕ ТРЕВОЖНОГО РЕЖИМА ТРАНСЛЯЦИИ

Для включения тревожного режима необходимо нажать кнопку «Трев. оповещение».



Активация данной функции потребует ввода имени пользователя и пароля.

Формуляр для ввода данных. Вверху написано «Пользователь» и «Пароль» с соответствующими текстовыми полями. Внизу расположены две кнопки: «ОК» и «Отмена».

После этого кнопка «Трев. оповещение» изменит цвет на красный, а в окне «Трансляция» будет отображен режим «EM».

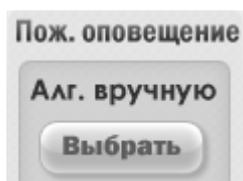


Особенность трехпроводной схемы подключения трансляционных линий позволяет выполнять в тревожном режиме оповещение на максимальной громкости, вне зависимости от положения переключателей на аттенуаторах АТТ-03 и АТТ-30.

Для перехода обратно в нормальный режим необходимо повторно нажать кнопку «Трев. оповещение» и еще раз ввести имя пользователя и пароль.

## 3.3 РУЧНОЙ ЗАПУСК СЦЕНАРИЕВ ЭВАКУАЦИИ

Для выполнения данной функции необходимо нажать кнопку «Алг. вручную».



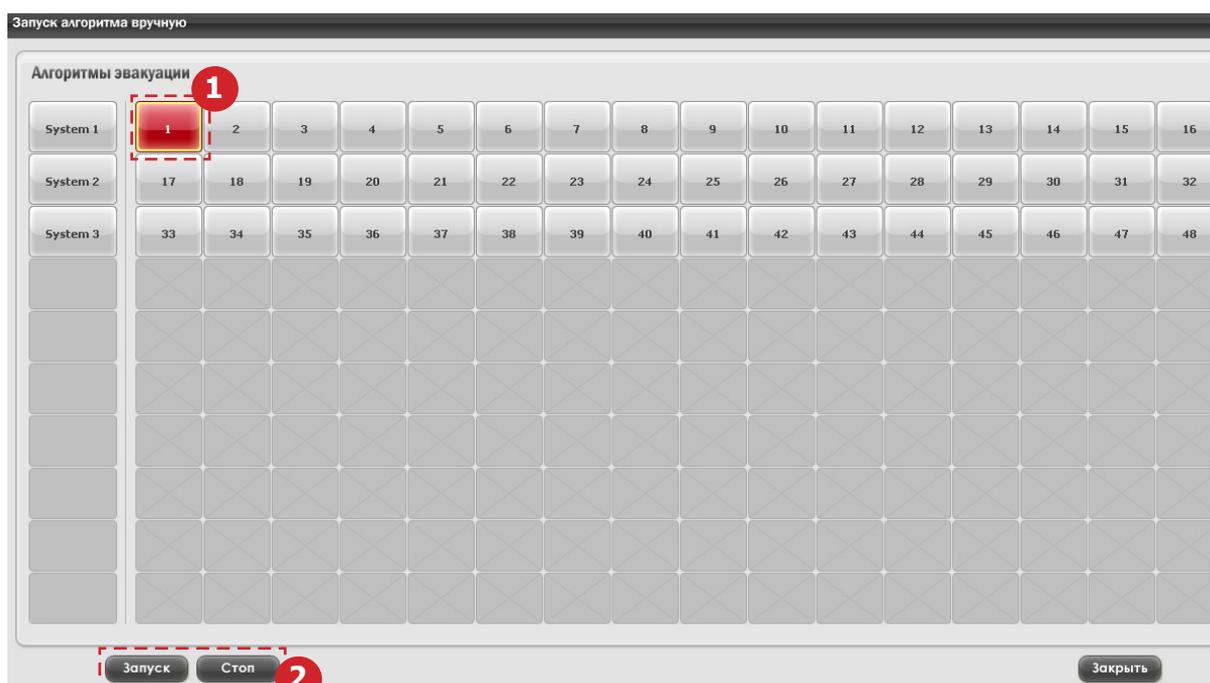
Затем необходимо ввести имя пользователя и пароль.

Пользователь

Пароль

OK Отмена

После этого появится окно для выбора сценария эвакуации.

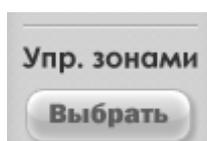


- 1) Индикация выбранного сценария эвакуации
- 2) Кнопки управления - запуск и остановка сценария эвакуации.

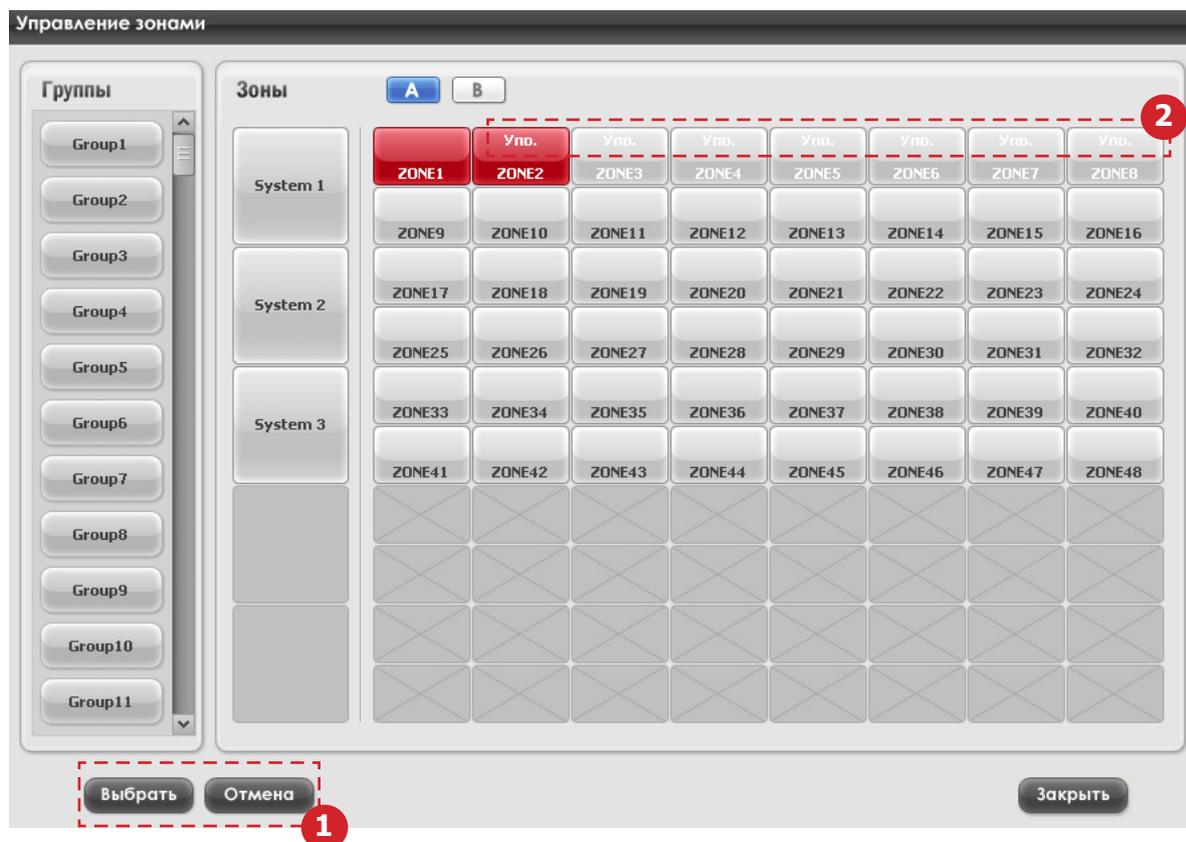
Функция ручного запуска сценариев эвакуации доступна только пользователям с учетной записью «Admin» и «Operator» (подробнее на стр. 47).

### 3.4 УПРАВЛЕНИЕ ЗОНАМИ ВО ВРЕМЯ ВЫПОЛНЕНИЯ СЦЕНАРИЯ

Для выполнения данной функции необходимо нажать кнопку «Алг. вручную» и ввести имя пользователя и пароль.



После этого появится окно для выбора зон в режиме выполнения сценария.



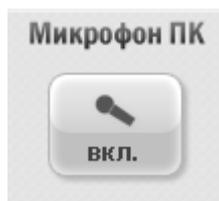
1) Кнопки для перевода выбранных зон в режим управления.

2) Кнопки в режиме управления отмечены надписью «Упр.». Теперь этими зонами можно управлять (включать или выключать) из основного окна программы.

Данная функция доступна только пользователям с учетной записью «Admin» и «Operator».

## 4. Трансляция с помощью микрофона

Для персонала, использующего удаленный компьютер с установленным программным обеспечением MS-6100 в режиме «Клиент» доступна функция позонного оповещения с помощью обычного микрофона, подключенного к микрофонному входу звуковой карты. Для включения оповещения необходимо нажать кнопку «Микрофон ПК».



Особенности настройки компьютера для выполнения трансляции с помощью микрофона описаны на стр. 23 данного руководства.

Необходимо учитывать, что передача сообщений таким способом выполняется с задержкой 1 - 2 секунды.

## 5. Трансляция музыки и сообщений по расписанию

Функция автоматической трансляции широко применяется для передачи различных служебных, информационных, рекламных сообщений, а также воспроизведения музыки по заранее составленному расписанию на неделю.

Для просмотра и редактирования расписания необходимо открыть вкладку «Планировщик».



1) Расписание трансляции на каждый день недели от понедельника до воскресенья.

2) Выбор параметров новой записи в расписании.

1. Название записи.

2. Начало. В трех выпадающих списках, соответствующих часам, минутам и секундам необходимо установить время начала воспроизведения. Необходимо учитывать, что время воспроизведения различных записей не должно пересекаться.

3. Конец. При использовании в качестве источников трансляции внешнего музыкального проигрывателя или ПК (режим «Внеш.» или «ПК») необходимо установить время окончания воспроизведения. В режиме «Таймер» время окончания устанавливается автоматически.

4. Выбор источника трансляции.

- «Внеш.» - Воспроизведение осуществляется с внешнего устройства, например, CD/MP3-проигрывателя, расположенного в стойке с оборудованием системы оповещения и трансляции.

- «ПК» - Воспроизведение MP3-файлов. Пользователь может выбрать один или несколько файлов, которые будут проигрываться в заданном интервале времени.

- «Таймер» - воспроизведение одного выбранного MP3-файла. Время окончания воспроизведения жестко привязано к длительности музыкальной записи.

5. В текстовом поле «Выберите» появляется информация о выбранных источниках трансляции - модель проигрывателя или названия MP3-файлов. Для проигрывателя или файлов нажмите кнопку справа от данного текстового поля.

3) На втором шаге создания записи необходимо выбрать зоны трансляции. Могут быть выбраны любые зоны поотдельности либо запрограммированные группы зон.

4) После ввода параметров на шаге 1 и 2 необходимо нажать кнопку «Добавить», после чего созданная запись будет добавлена в расписание выбранного дня.

При нажатии «Изменить» и «Удалить» выбранные записи могут быть соответственно отредактированы или удалены.

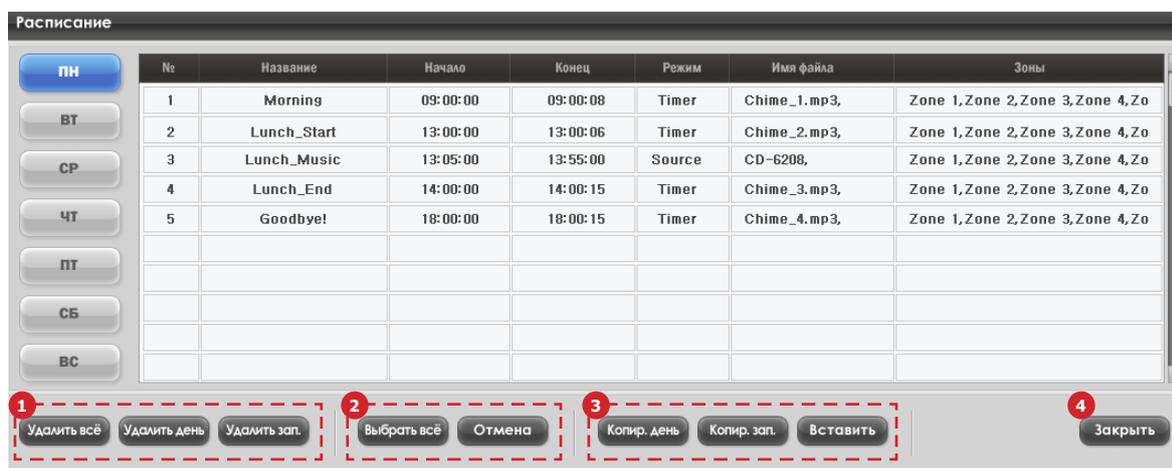
С помощью кнопки «Остановить» может быть завершена трансляция, выполняемая в текущее время.

5) После редактирования расписание его необходимо сохранить, нажав кнопку «Сохранить».

С помощью кнопки «Редактировать» пользователь может работать с расписанием на уровне копирования и перемещения уже готовых записей.

С помощью кнопки «Загрузить/сохранить» пользователь может сохранить текущее расписание в файл либо загрузить из файла сохраненное ранее расписание.

Окно редактирования расписания:



1) Кнопки удаления записей:

«Удалить всё» - удаление всех записей за все дни недели.

«Удалить день» - удаление всех записей выбранного дня недели.

«Удалить зап.» - удаление выбранных записей.

2) Кнопки быстрого выделения:

«Выбрать всё» - выделение всех записей выбранного дня недели.

«Отмена» - снятие выделения с выбранных записей.

3) Кнопки копирования:

«Копир. день» - копирование в буфер обмена всех записей дня недели.

«Копир. зап.» - копирование в буфер обмена выбранных записей.

«Вставить» - вставка в расписание скопированных записей.

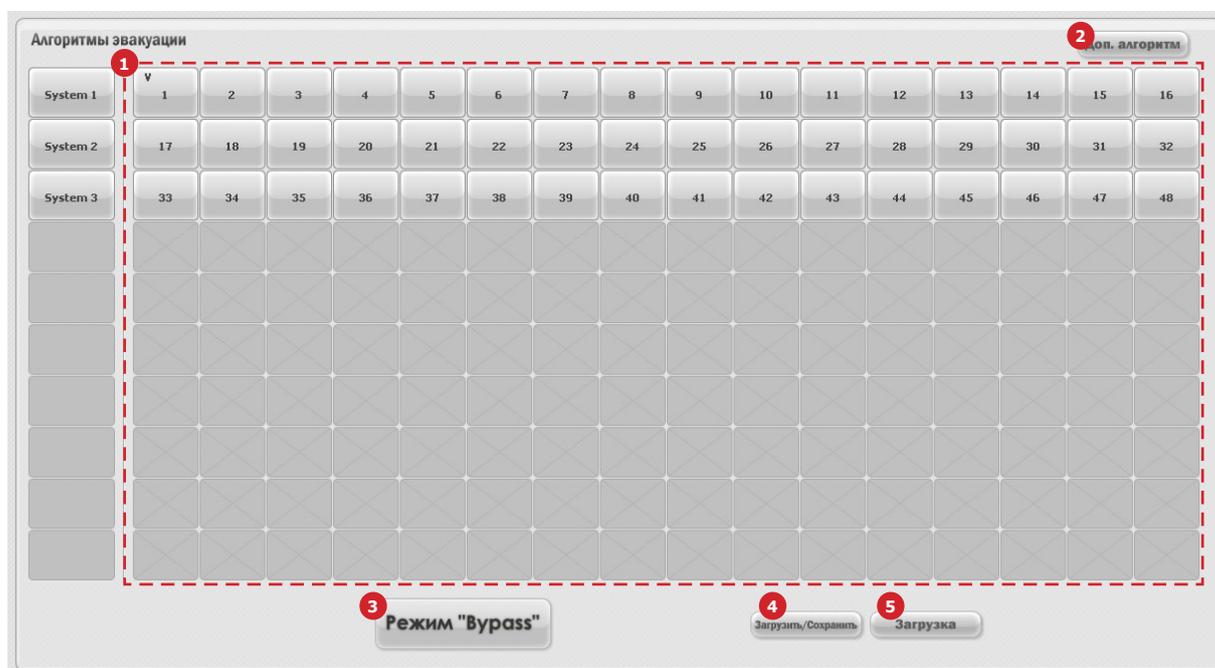
4) Кнопка «Закреть» для завершения редактирования.

## Сценарии эвакуации

### 1. Вкладка «Алгоритмы эвакуации»

В соответствии с нормативными документами, регламентирующими требования пожарной безопасности, для систем оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ) 5-го типа необходимо предусмотреть возможность реализации нескольких вариантов эвакуации из каждой зоны пожарного оповещения.

Система оповещения на основе оборудования Inter-M серии 6000 позволяет реализовать данную функцию. За хранение и выполнение сценариев эвакуации отвечает маршрутизатор тревожного оповещения ER-6116, а просмотр и редактирование сценариев выполняется с помощью программного обеспечения.



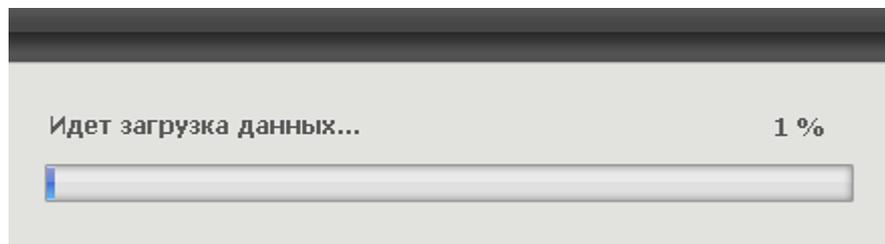
1) Поле для выбора сценария эвакуации, соответствующего одному из управляющих «сухих» контактов на задней панели контроллера ECS-6216P (ECS-6216S) или маршрутизатора тревожного оповещения ER-6116. При нажатии на одну из кнопок программа переходит в режим редактирования сценария эвакуации.

2) Кнопка «Доп. алгоритм» для программирования дополнительного сценария, запуск которого осуществляется при одновременном срабатывании нескольких управляющих сигналов.

3) Включение режима «Bypass», при котором останавливается текущий сценарий эвакуации и включается оповещение в зоны возгорания с помощью стандартного тревожного сообщения.

4) С помощью кнопки «Загрузить/сохранить» пользователь может сохранить сценарии эвакуации в файл для дальнейшего использования либо загрузить из файла сохраненные ранее сценарии.

5) После нажатия кнопки «Загрузка» сценарии эвакуации будут загружены в маршрутизатор тревожного оповещения ER-6116:



## 2. Программирование сценариев эвакуации

Для программирования сценария необходимо на вкладке «Алгоритмы эвакуации» выбрать управляющий вход, нажав кнопку с соответствующим номером или обозначением либо нажать кнопку «Доп. алгоритм» для программирования дополнительного сценария. После этого появится окно:



1) Запрограммированные шаги алгоритма эвакуации, всего в одном алгоритме может быть до 64-х шагов.

2) Текстовое поле и кнопка для установки текстовой метки сценария, которая будет использоваться вместо числового обозначения.

3) Редактирование или добавление нового шага сценария.

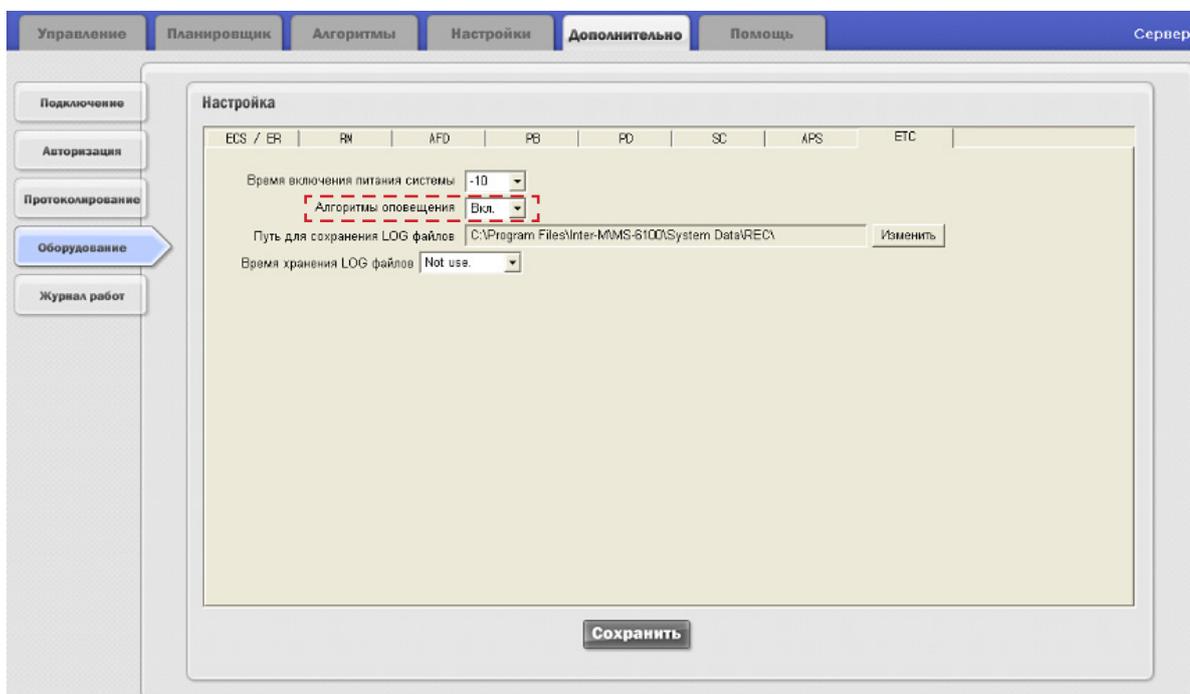
Для каждого шага сценария необходимо ввести время запуска (начало), выбрать номер воспроизводимого сообщения (от 1 до 99) и выбрать зоны, в которых будет воспроизводиться тревожное сообщение на данном шаге. Тревожные сообщения должны быть записаны в память цифрового магнитофона PV-6232 (PV-632A).

4) Кнопки редактирования шага сценария:

- «Добавить» - добавление нового шага к сценарию;
- «Удалить» - удаление выбранного шага;

«Изменить» - сохранение отредактированного шага.

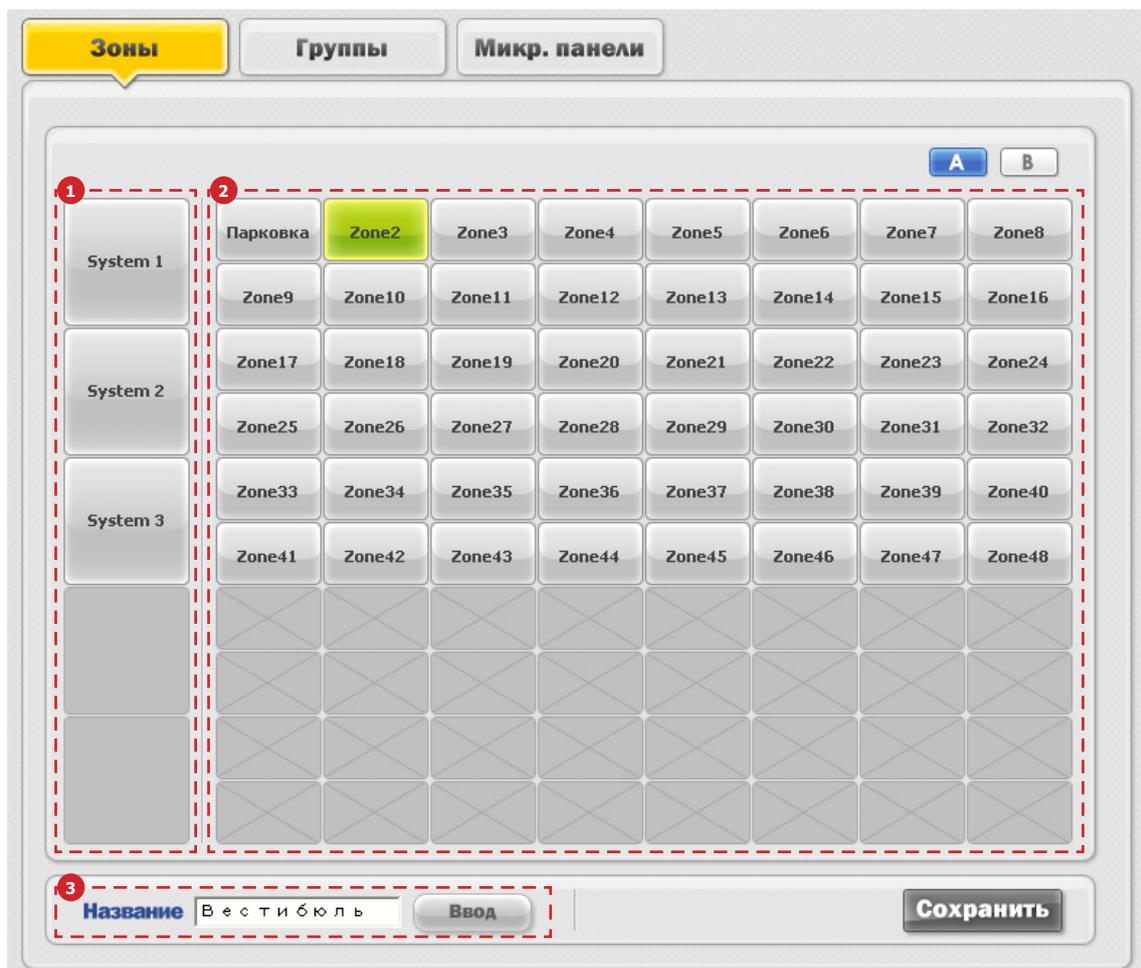
Для того, чтобы сценарии эвакуации могли выполняться, необходимо включить опцию «Алгоритмы оповещения», перейдя на вкладку [Дополнительно]-->[Оборудование]->[ETC].



## Пользовательские настройки

### 1. Редактирование названий зон

Для удобства управления системой оповещения и трансляции, в программном обеспечении предусмотрена возможность установки пользовательских наименований отдельных зон и групп зон. Для этого необходимо перейти на вкладку [Настройки]-->[Зоны].



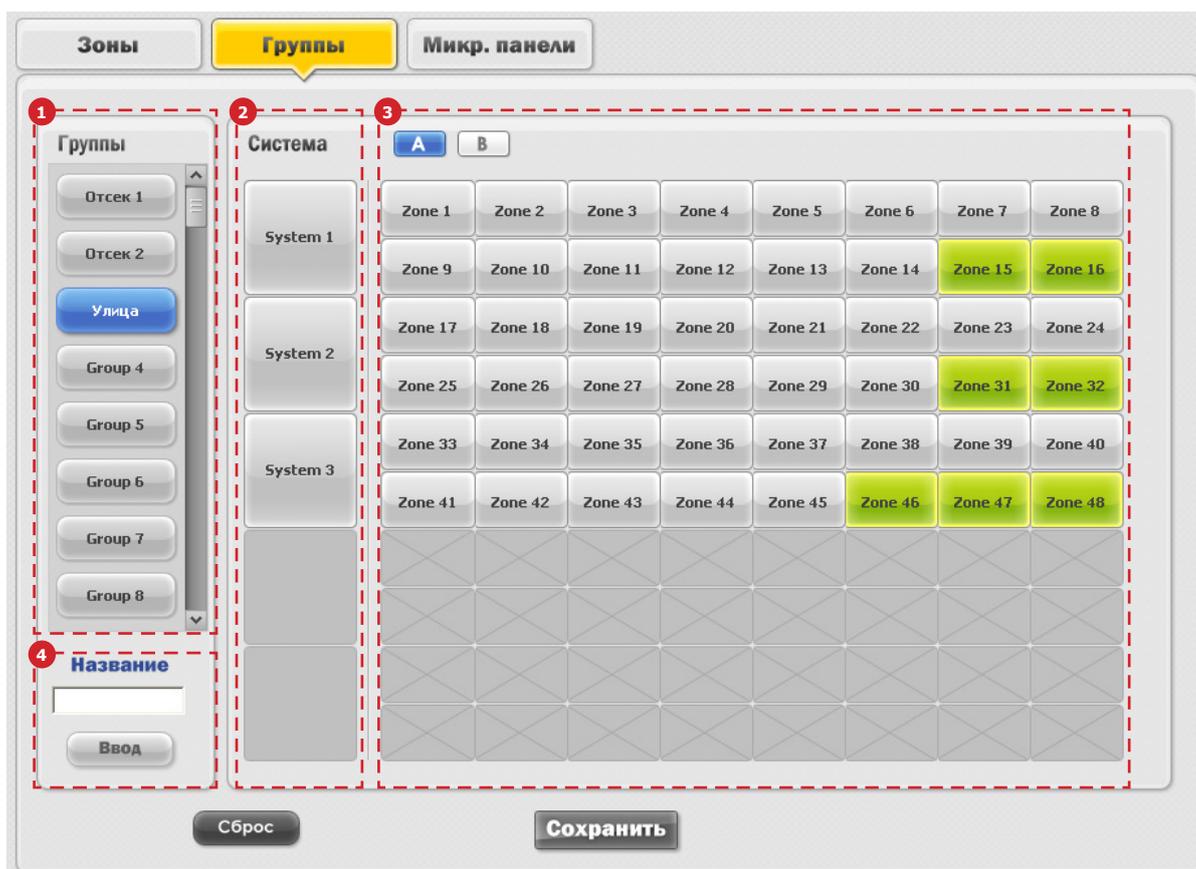
1) System 1, System 2, System 3 и т. д. - это наименования контроллеров ECS-6216P и ECS-6216S, которые заданы по умолчанию. Если контроллеры разнесены территориально или просто расположены в разных аппаратных шкафах, то им могут быть присвоены другие наименования, отражающие их реальное местоположение или другую информацию.

2) Поле для выбора зон.

3) Поле для ввода нового наименования и кнопка для подтверждения.

## 2. Назначение групп зон

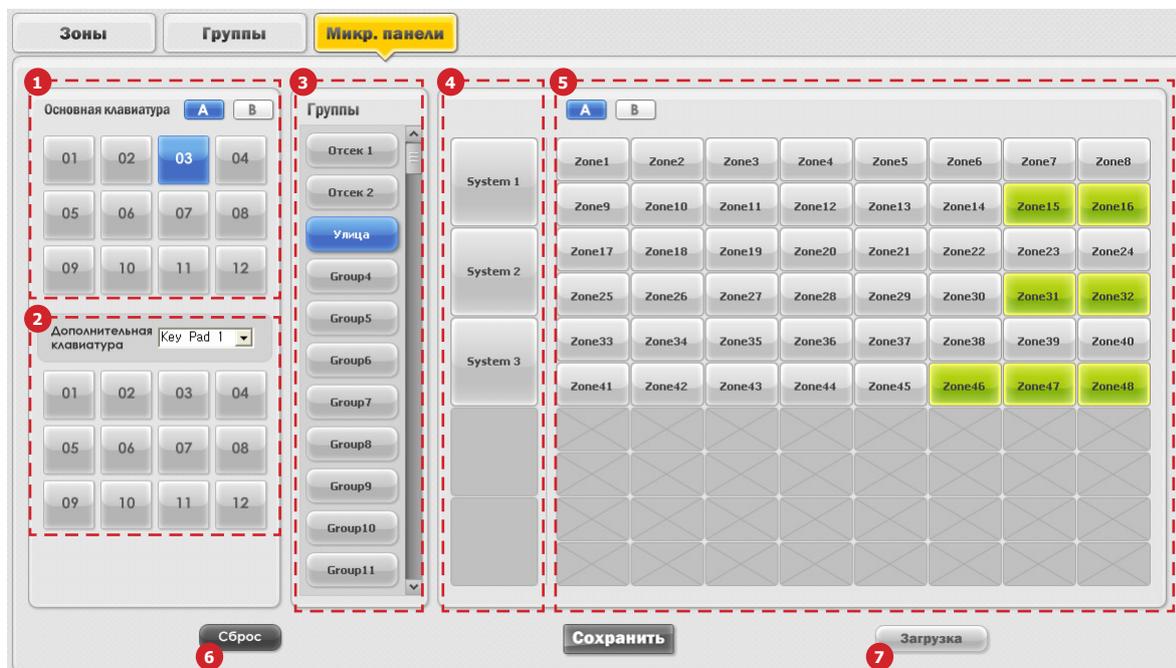
При необходимости различные зоны оповещения могут быть объединены в группы. В каждой группе может быть от 1 до 160 зон. Максимальное количество групп - 16. Пользователь может использовать группы зон для оперативного управления трансляцией, составления недельного расписания, программирования сценариев эвакуации и т. д. Для редактирования групп зон необходимо перейти на вкладку [Настройки]-->[Группы].



- 1) Кнопки для выбора одной из 16-ти групп.
- 2) Кнопки для одновременного выбора всех зон контроллера ECS-6216P или ECS-6216S.
- 3) Кнопки для выбора отдельных зон.
- 4) Поле для редактирования названия группы.

## 3. Программирование кнопок RM-6024

Каждая кнопка микрофонной панели RM-6024 может быть запрограммирована на трансляцию в любую зону или группу зон. Для того, чтобы выполнить настройку, перейдите на вкладку [Настройки]-->[Микр. панели].

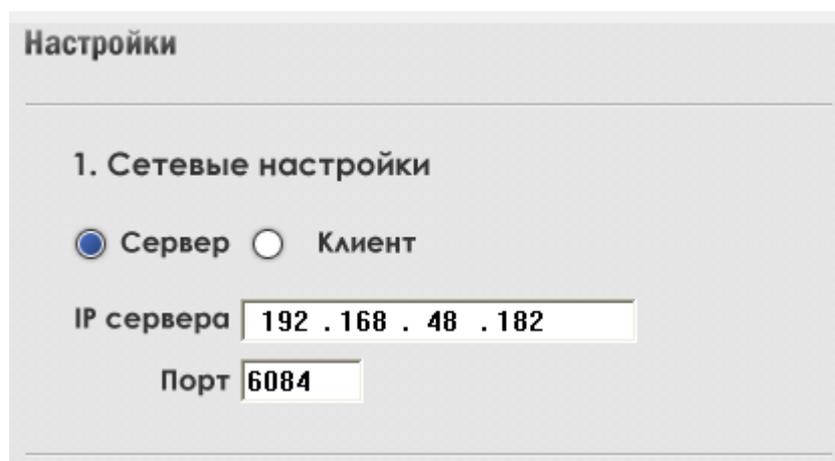


- 1) Выбор номера кнопки микрофонной панели RM-6024 в диапазоне 1 - 24 (основная клавиатура).
- 2) Выбор номера кнопки дополнительной клавиатуры RM-6012KP (до двух дополнительных клавиатур по 12 кнопок на каждой).
- 3) Кнопки выбора групп зон.
- 4) Кнопки для одновременного выбора всех зон контроллера ECS-6216P или ECS-6216S.
- 5) Кнопки для выбора отдельных зон.
- 6) Кнопка «Сброс» для обнуления настроек микрофонной панели.
- 7) Кнопка «Загрузка» для передачи настроек микрофонной панели в энергонезависимую память контроллера ECS-6216P.

## Системные настройки

### 1. Параметры соединения

Если программное обеспечение планируется использовать в режиме Клиента, подключенного к основному компьютеру по локальной сети, то в настройках необходимо указать параметры сетевого подключения - IP адрес компьютера с программным обеспечением MS-6100, работающего в режиме Сервер, а также номер порта. Параметры соединения можно изменить на вкладке [Дополнительно]-->[Подключение].



Настройки

1. Сетевые настройки

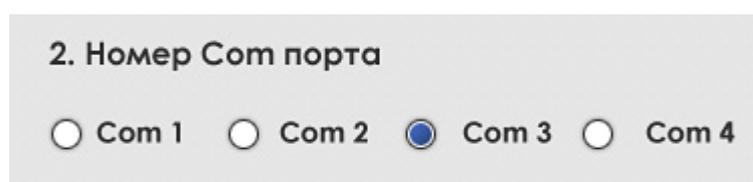
Сервер  Клиент

IP сервера

Порт

По умолчанию установлен номер порта 6084. При необходимости может быть выбран другой номер из диапазона 1024 - 49151.

Для компьютера с программным обеспечением, работающем в режиме Сервер необходимо указать параметры соединения с блоком сопряжения DIB-6000 - номер COM-порта.



2. Номер Com порта

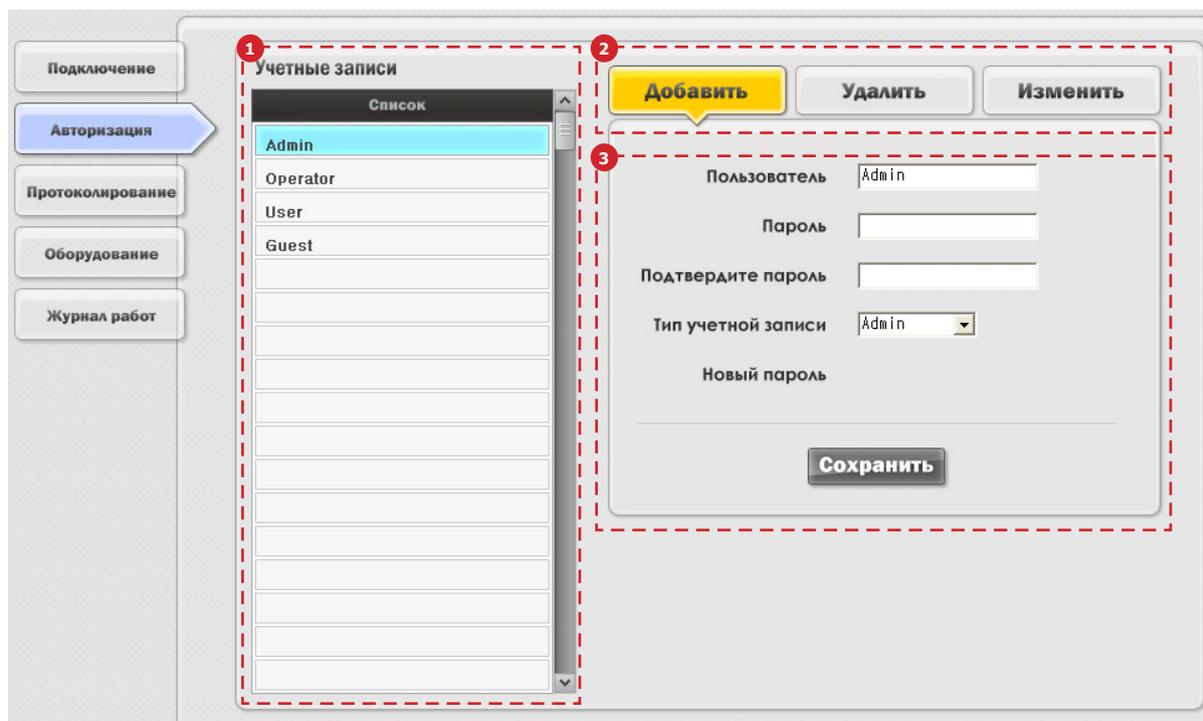
Com 1  Com 2  Com 3  Com 4

Примечание: номер COM-порта вы можете увидеть в диспетчере устройств после установки драйвера.



## 2. Учетные записи

Для ограничения доступа неподготовленного персонала и посторонних лиц к управлению системой оповещения предусмотрено разделение прав доступа с помощью учетных записей, разделенных на 4 категории: Admin, Operator, User, Guest. Для управления учетными записями необходимо перейти на вкладку [Дополнительно]-->[Авторизация].



1) Список существующих учетных записей. Всего может быть по несколько учетных записей, относящихся к каждой из категорий.

2) Кнопки управления для добавления новой учетной записи, а также удаления или редактирования существующей учетной записи.

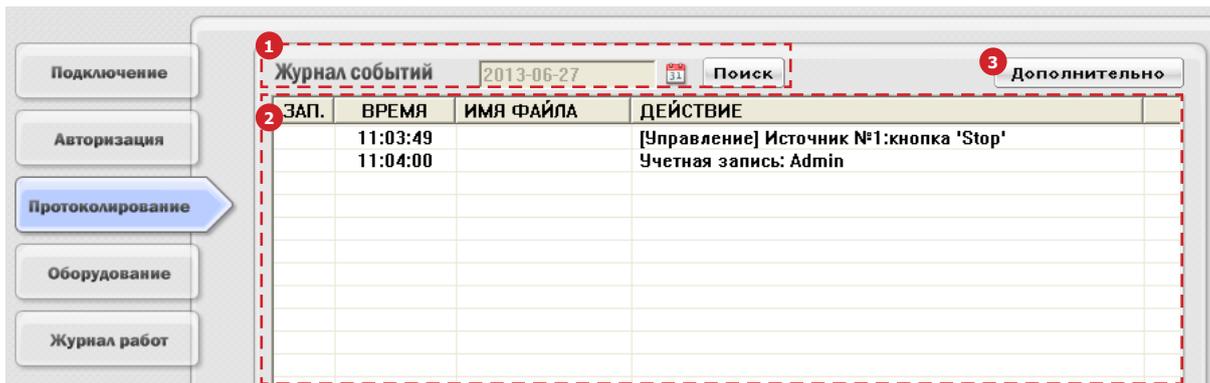
3) Элементы управления для ввода информации об учетной записи.

Возможности пользователя по управлению системой зависят от того, к какой категории относится его учетная запись. Ниже приведены основные отличия учетных записей различных категорий.

	Admin	Operator	User	Guest
Настройка учетных записей, сценариев эвакуации, конфигурирование системы.	✓	—	—	—
Управление системой в тревожном режиме	✓	✓	—	—
Составление расписания трансляции на неделю	✓	✓	✓	—
Управление музыкальной трансляцией	✓	✓	✓	—
Мониторинг системы	✓	✓	✓	✓

## 3. Протоколирование событий

Все события в системе, к которым относятся и действия обслуживающего персонала, и действия, выполняемые системой в автоматическом режиме фиксируются в протоколе событий. Некоторые события, такие как передача сообщений в тревожном режиме или с помощью микрофонных панелей и телефонных контроллеров дополнительно сопровождаются аудиозаписью в формате MP3, которую можно прослушать средствами MS-6100, то есть без использования сторонних программ. Протокол событий находится на вкладке [Дополнительно]-->[Протоколирование].



1) Элементы управления для навигации по журналу событий.

2) Протокол событий:

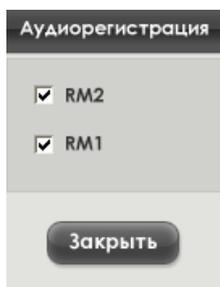
**ЗАП.** - в том случае, если запись в протоколе событий сопровождалась аудиозаписью, в этом столбце будет отображена соответствующая пиктограмма. При нажатии кнопкой мыши над этой пиктограммой будет запущен аудиоплеер для прослушивания аудиофайла.

**ВРЕМЯ** - время события в формате ЧЧ:ММ:СС;

**ИМЯ ФАЙЛА** - в том случае, если запись в протоколе событий сопровождалась аудиозаписью, в этом столбце будет отображено название файла;

**ДЕЙСТВИЕ** - краткое описание зафиксированного действия или события.

3) При нажатии на кнопку «Дополнительно» будет вызвано меню:



Выбор RM1 и (или) RM2 будет означать, что сообщения по громкой связи, переданные с помощью микрофонных панелей или телефонных контроллеров, подключенных ко входам RM1 (RM2) будут записаны.

Необходимо учитывать, что для корректного выполнения аудиорегистрации, на жестком диске компьютера должно быть свободно не менее 5 Гб дискового пространства, в противном случае будет появляться всплывающее окно с соответствующим предупреждением.

Время хранения данных может быть неограничено либо установлено в диапазоне от 3 до 12 месяцев.

## 4. Настройка оборудования

Вкладка [Дополнительно]-->[Оборудование] предназначена для конфигурирования системы. Данный вопрос подробно изложен в п. 2 раздела «Конфигурирование системы».

## 5. Журнал работ

При проведении различных работ по перенастройке оборудования, расширению или переконфигурированию системы информация о произведенных изменениях может быть внесена в журнал работ. Вкладка [Дополнительно]-->[Журнал работ].

№ зоны	До изменений	После изменений	Комментарий
Зона 1			
Зона 2			
Зона 3			
Зона 4			
Зона 5			
Зона 6			
Зона 7			
Зона 8			
Зона 9			
Зона 10			
Зона 11			
Зона 12			
Зона 13			
Зона 14			
Зона 15			
Зона 16			

- 1) Поиск записей из журнала работ по выпадающему списку с названиями файлов.
- 2) Переключаемые вкладки для выбора контроллера системы оповещения (от 1 до 10).
- 3) Текстовые поля для записи значений «До изменений» и «После изменений» для каждой зоны оповещения.
- 4) Текстовые поля для записи пояснений и комментариев для каждой зоны оповещения.

## Сертификаты

Оборудование имеет все необходимые сертификаты.

Подробную информацию Вы можете получить на официальном сайте дистрибьютора.

## Адрес производителя

**Inter-M Corp.**

653-5 BANGHAK-DONG, DOBONG-KU, SEOUL, KOREA

телефон: +82-2-2289-8140~8

факс: +82-2-2289-8149

<http://www.inter-m.com>

## Официальный представитель в России

**Группа компаний "АРСТЕЛ"**

[www.arstel.com](http://www.arstel.com)

e-mail: [sales@arsstel.com](mailto:sales@arsstel.com)