

**ИСО 9001****Программное обеспечение**

Аудио Сервер 2

Руководство пользователя

Пожалуйста, внимательно ознакомьтесь с изложенными в руководстве инструкциями, перед тем как использовать программное обеспечение, настраивать и эксплуатировать блоки речевого оповещения «Рупор-200» и «Рупор-300».

В данном руководстве используются следующие термины:

ИСО «Орион» - совокупность аппаратных и программных средств, предназначенных для организации систем охранно-пожарной сигнализации, контроля доступа, видеонаблюдения, автоматического пожаротушения, а также для создания систем контроля и диспетчеризации объектов

сетевой адрес – IP-адрес в сети Ethernet, который присваивается блоку или компьютеру

линия оповещения – совокупность речевых оповещателей, подключенных к соответствующим выходным клеммам блока

В данном руководстве используются следующие сокращения:

- АКБ** – аккумуляторная батарея;
- ИСО** – интегрированная система охраны;
- ОИП** – основной источник электропитания;
- ПК** – персональный компьютер;
- ПО** – программное обеспечение;
- РИП** – резервный источник электропитания;
- РО** – речевой оповещатель (громкоговоритель).

Содержание

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ	4
ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ	8
Внешний вид программы	9
Состояния подключенных блоков	12
НАСТРОЙКИ КЛИЕНТА	16
НАСТРОЙКИ СЕРВЕРА	21
Учетные записи	22
Настройки зон	25
Настройки устройств.....	27
Настройки контроля линии	35
Настройки памяти устройств	36
Прошивка устройств	39
Настройки плейлистов.....	40
Настройки предустановок.....	42
Настройки планировщика	44
Настройки сервера.....	47
Настройки логирования сервера.....	48
ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ	50
Приоритеты трансляции	51
Раздел «Воспроизведения»	52
Раздел «Вещание»	54
Раздел «Предустановки»	55
Раздел «Тревожные сообщения»	56
Раздел «Тревожное вещание».....	57
Раздел «Планировщик»	58
Потоковое вещание без ПО «Аудио Сервер 2».	60

ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ



ПО «Аудио Сервер 2» предназначено для передачи звукового потока на блоки речевого оповещения «Рупор-200» и «Рупор-300» (далее - блоки), настройки и управления ими через локальную сеть Ethernet. Все блоки и компьютеры с установленным ПО «Аудио Сервер 2» должны иметь подключение к Ethernet. Для некоторых функций программы потребуется доступ к интернету.

Структура ПО «Аудио Сервер 2» основана на модели «клиент-сервер». Серверная часть ПО (далее - сервер) необходима для хранения настроек и предустановок, организации взаимодействия с подключенными блоками и передачи им управляющих команд. Клиентская часть ПО (далее - клиент) позволяет получить доступ к настройкам сервера и управлению блоками, отображает текущее состояние подключенных блоков. Работать с сервером напрямую без использования клиента невозможно, а также невозможна работа клиентской части без доступа к серверу. Клиент может устанавливаться на нескольких компьютерах, работать все клиенты могут одновременно.

Оптимальная структура ПО – когда в сети есть один сервер и произвольное количество клиентов. В таком случае потребуются минимальные настройки ПО. Но, при необходимости, можно установить несколько серверов и настроить их на работу с определенными клиентами и блоками (подробнее – в подразделе «Настройки устройств» раздела «Настройки сервера»).



Если в одной сети будет несколько серверов, то необходимо правильно настроить их работу. При неверных настройках система может быть неработоспособна. Настройки должен выполнять квалифицированный системный администратор.

Перед началом работы необходимо установить ПО «Аудио Сервер 2» на компьютер. Сервер и клиент ПО устанавливаются отдельно и находятся в разных установочных файлах. Нужно запустить установщик нужного ПО (файл с расширением .exe) и следовать инструкциям. На странице «Компоненты устанавливаемой программы» при установке клиента также можно выбрать, распаковать ли вместе с клиентом программу для микроконтроллеров блока (прошивку), поставляемую вместе с ПО.

Для работы ПО необходим компьютер с установленной операционной системой Microsoft® Windows® 7 или более поздней версией и следующими параметрами:

- процессор с тактовой частотой 1 ГГц и выше;
- 1 Гб оперативной памяти;
- сетевая карта Ethernet;
- разрешение монитора не ниже 1280x1024.

И сервер, и клиент могут быть установлены на одном компьютере. Но при запуске клиента сервер должен быть уже запущен, иначе клиент не сможет к нему подключиться.

После установки в списке «Все программы» меню «Пуск» появится раздел «БОЛИД Системы безопасности», а в нём раздел «Аудио Клиент». В этом разделе находятся ярлыки для работы с ПО:

- **Аудио Клиент** - ярлык для запуска программы;
- **Удалить** - удаление программы.



Если на ПК установлен и включен антивирус или фаерволл, то для корректной работы необходимо в настройках антивируса/фаервола разрешить программе сетевую активность.

ПО «Аудио Сервер 2» использует систему идентификации пользователей – обязательно должна быть создана учетная запись, которая позволит получить доступ к клиенту ПО «Аудио Сервер 2». Учетные записи могут иметь разные уровни доступа к настройкам и управлению блоками. Информация обо всех учетных записях хранится на сервере.

По умолчанию созданы две учетные записи, имеющие разный уровень доступа – **«admin»** и **«user»**. Запись **«admin»** имеет права доступа ко всем функциям программы, ее нужно использовать для первоначальной настройки ПО. Редактировать настройки этой записи или удалить ее нельзя.

Запись **«user»** имеет доступ только к функциям оповещения: «Вещание с микрофона» и «Тревожное вещание». Ее настройки менять можно. На ее основе можно создать свои учетные записи с разным набором прав доступа. Подробнее работа с записями пользователей описана в подразделе «Учетные записи» раздела «Настройки сервера».



Первоначальный пароль для учетной записи совпадает с ее названием. Т.е., для учетной записи «admin» пароль «admin», для «user» - пароль «user».

Во время работы с клиентом можно выполнить вход под другой учетной записью, не перезапуская программу (см. подраздел «Учетные записи»).



Если какие-либо функции программы недоступны или не отображаются какие-то пункты меню, значит для учетной записи, под которой выполнен вход, доступ к этим функциям отключен.

При удалении серверной части ПО «Аудио Сервер 2» будет удалена сама программа, но останутся настройки, сделанные в процессе работы. Настройки, сохраненные сообщения и рабочие файлы программы в системе Windows® 7 расположены в папке **«%homepath%\ProgramData\BOLID Security Systems\Audio Server Service\2.0»**.

Новейшую версию ПО «Аудио Сервер 2», а также актуальную версию руководства пользователя можно скачать с сайта <http://bolid.ru>.

Далее описаны функции ПО и основные принципы работы. Данное руководство разбито на четыре раздела:

- В разделе «Принципы работы с программой» приведено описание внешнего вида и назначения разных элементов окна клиента.

- В разделе «Настройки клиента» описаны настройки клиентской части ПО. Здесь задаются параметры, касающиеся только клиента, установленного на конкретном компьютере. Они могут отличаться для разных клиентов.

- В разделе «Настройки сервера» описаны настройки основных функций и параметров ПО. Здесь выполняются подготовительные этапы для разных типов воспроизведения (настройка плейлистов, создание заготовок для трансляций, формирование заданий и др.), обслуживание подключенных блоков и управление учетными записями.

- В разделе «Воспроизведение» указаны назначение и принципы работы разных типов трансляции звукового потока на блоки. Эти функции используются в повседневной работе.

ПРИНЦИПЫ РАБОТЫ С ПРОГРАММОЙ



ВНЕШНИЙ ВИД ПРОГРАММЫ

При запуске программы сначала появится окно ввода данных учетной записи (Рисунок 1). Здесь нужно ввести идентификатор и пароль пользователя, затем нажать кнопку **«Войти»**. Это необходимо будет делать при каждом запуске программы.

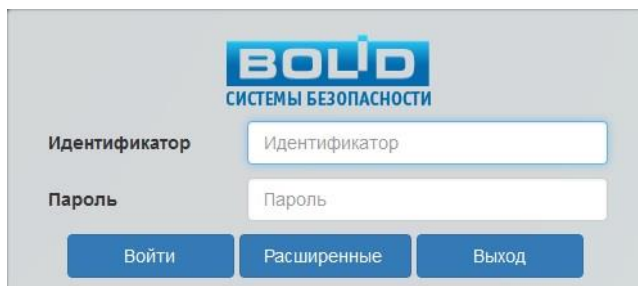


Рисунок 1. Окно входа.

Если поля заполнены неверно, появится сообщение «Неправильные учетные данные пользователя».

Если нажать кнопку **«Расширенные»**, появится строка выбора сервера, к которому будет подключен клиент (Рисунок 2).



Рисунок 2. Окно входа с выбором сервера.

Кнопка **+** позволяет добавить новый сервер, а кнопка **-** удалит выбранный сервер из списка. После нажатия кнопки **+** в появившемся окне (Рисунок 3) нужно ввести сетевой адрес в поле **«Сервер»**, выбрать порт и нажать кнопку **«Добавить»**. Также можно нажать кнопку **↻** для автоматического поиска сервера.

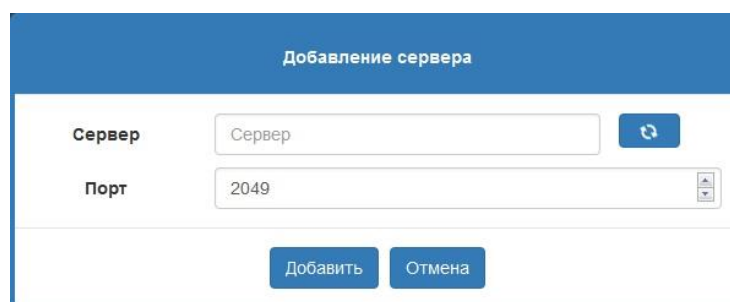


Рисунок 3. Добавление сервера.

После ввода данных учетной записи отображается главная страница окна клиента (Рисунок 4). Чтобы программа отображалась в полноэкранном режиме, нажмите клавишу F11 на клавиатуре – при этом не будут доступны кнопки «Свернуть», «Развернуть» и «Закреть» в правом верхнем углу окна. Чтобы вернуться к оконному виду, еще раз нажмите F11.



Рисунок 4. Главная страница программы.

Окно имеет несколько функциональных секций, назначение которых не меняется при переходе от раздела к разделу. Верхний ряд кнопок (Рисунок 4, секция 1) служит для перехода к различным разделам ПО для управления воспроизведением звука, запуска сообщений и т.п. В правом верхнем углу (Рисунок 4, секция 2) отображается название учетной записи, под которой был выполнен вход. При нажатии на название появится меню пользователя, которое дает доступ к настройкам программы (отдельно для клиента, отдельно для сервера), функции смены учетной записи и информации о ПО (Рисунок 5). При нажатии на пункт «О программе» появится всплывающее окно, в котором будут показаны версии клиента и сервера.

Рядом с названием учетной записи находятся часы. Они показывают время того ПК, на котором установлен сервер. Во всех клиентах, подключенных к одному серверу, время будет одинаково.

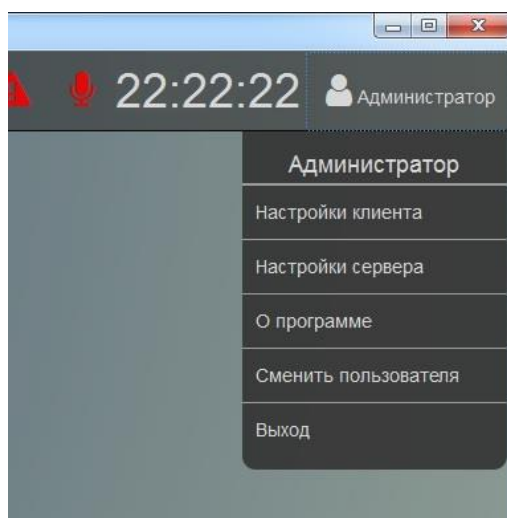




Рисунок 5. Меню пользователя.

В средней части окна (Рисунок 4, секция 3) на главной странице отображаются в виде прямоугольников блоки, которые найдены в локальной сети или подключались ранее. Подключенные блоки показываются в виде зеленого прямоугольника, а отключенные – красного. Устройства, которые обнаруживаются в сети, но при этом не отвечают на запросы и команды, показаны желтым цветом. Такое может происходить из-за неверных настроек блока или сети Ethernet (например, отключена или блокируется передача пакетов мультикаст-протоколов).

Блоки могут быть распределены по группам в зависимости от расположения или назначения. Такие группы в программе называются зонами (подробнее в подразделе «Настройка зон» раздела «Настройки сервера»). Список зон отображается слева в древовидной форме. Каждый элемент списка - кнопка с названием соответствующей зоны. При нажатии на какую-либо кнопку справа будут показаны только блоки, входящие в эту зону. Первоначально все обнаруженные блоки отображаются в зоне «Новые устройства».

Внизу окна находятся кнопки управления доступными для данного раздела функциями (Рисунок 4, секция 4). На главной странице доступны функции регулировки громкости блоков и блокировки интерфейса программы.

Перед регулировкой выберите нужные устройства, нажав синюю кнопку  на изображении блока – в белом квадрате на кнопке появится галочка. После можно менять громкость выбранных устройств перемещением ползунка: движение ползунка вправо увеличивает громкость, влево - уменьшает. Кнопка  отключает звук.

Кнопка **«Заблокировать»** позволяет ограничить использование программы сторонними лицами - после нажатия на нее доступ к программе будет заблокирован и появится окошко (Рисунок 6), где потребуется ввести пароль текущей учетной записи.

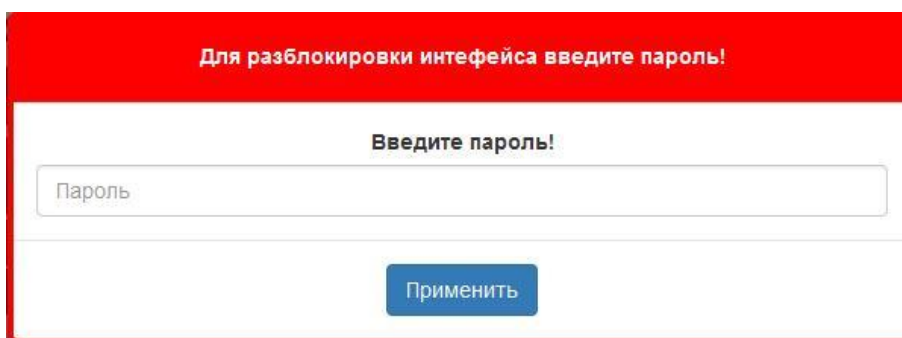


Рисунок 6. Окно блокировки интерфейса.

В зависимости от выбранного раздела содержимое секции 3 будет меняться – добавляются списки воспроизведения, запущенные трансляции, дополнительные кнопки управления и т.п. Блоки во всех разделах, кроме главной страницы, отображаются в уменьшенном виде (например, Рисунок 39). Также от выбранного раздела зависит набор кнопок секции 4. Вид окна, его содержание и функциональные кнопки для разных случаев показаны и описаны в соответствующих разделах данного руководства.

СОСТОЯНИЯ ПОДКЛЮЧЕННЫХ БЛОКОВ

На главной странице внутри каждого блока иконками отображается его текущее состояние. Верхний ряд иконок показывает, какого типа сигнал воспроизводит блок и состояние подключенных линий оповещения, нижний ряд – состояние внутренних узлов блока, которые входят в список контролируемых блоком параметров (см. руководство по эксплуатации блоков «Рупор-200» или «Рупор-300»). Если какой-либо из контролируемых параметров (состояние источников питания, линии оповещения, датчика вскрытия корпуса) нарушен, то соответствующая иконка отображается красным цветом.

Верхний ряд может иметь следующие состояния:



– воспроизведение плейлиста;



– воспроизведение радио;



– воспроизведение рекламных или служебных сообщений;



– воспроизведение тревожных сообщений;



– трансляция с микрофона;



– выполняется задание из планировщика. Отображается вместе с иконкой источника сигнала справа от нее;



– ни одно воспроизведение на блоке не запущено;



– трансляция тревожного сообщения из памяти блока;



– трансляция с аналогового входа блока;



– трансляция тревожного сообщения с микрофона.

Каждая из подключенных линий оповещения может иметь два состояния:



– в параметрах линии нет отклонений;



– неисправность линии.

Здесь отображается общее состояние всех подключенных к блоку линий оповещения. Подробную информацию о том, какая из линий неисправна, можно увидеть на странице детальной информации о блоке (Рисунок 7 и Рисунок 8, подробнее – в подразделах «Настройка устройств» и «Настройка контроля линии» раздела «Настройки сервера»).

В нижнем ряду показаны состояния основного и резервного источников питания, а также положение крышки корпуса:



– основной источник питания исправен;



– основной источник питания неисправен;



– резервный источник питания исправен, аккумуляторы полностью заряжены;



– резервный источник питания исправен, аккумуляторы заряжены не полностью (эта иконка имеет четыре градации). При неисправности основного источника питания означает, что блок питается от резервного источника;

При неисправности основного источника питания означает, что блок питается от резервного источника;



- резервный источник питания неисправен или аккумуляторы полностью разряжены;



– крышка корпуса закрыта;



– крышка корпуса открыта, сработал датчик вскрытия.

Внизу полосой зеленого цвета отображается установленный уровень громкости.

Если нажать на изображение блока, то откроется развернутая информация о блоке, где вместо иконок будет детальное описание состояния устройства. Для блоков «Рупор-200» и «Рупор-300» вид окна будет отличаться (Рисунок 7 и Рисунок 8 соответственно).

В левом столбце приведен перечень найденных в сети блоков. Для каждого блока отображается текущее состояние воспроизведения и уровень громкости.

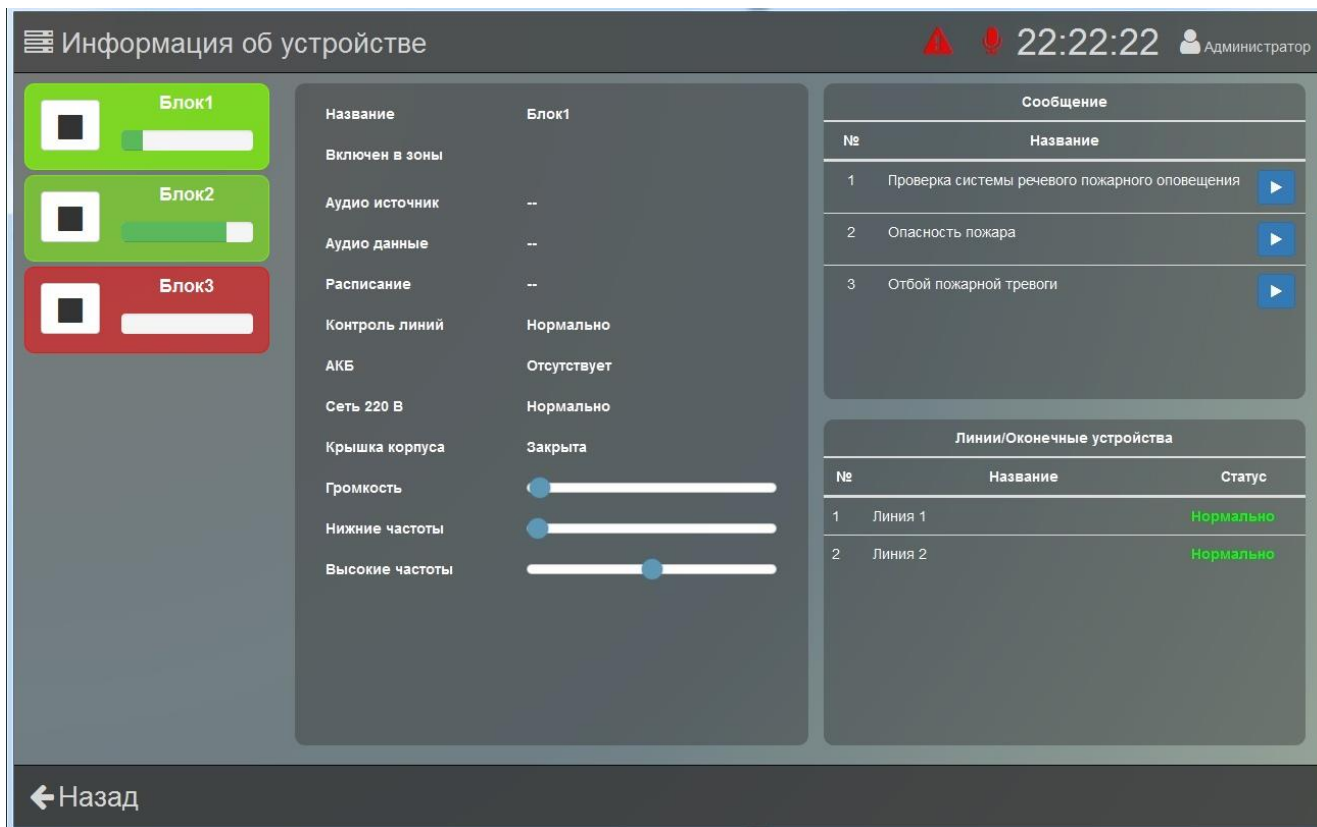


Рисунок 7. Детальная информация о блоке Рупор-200.

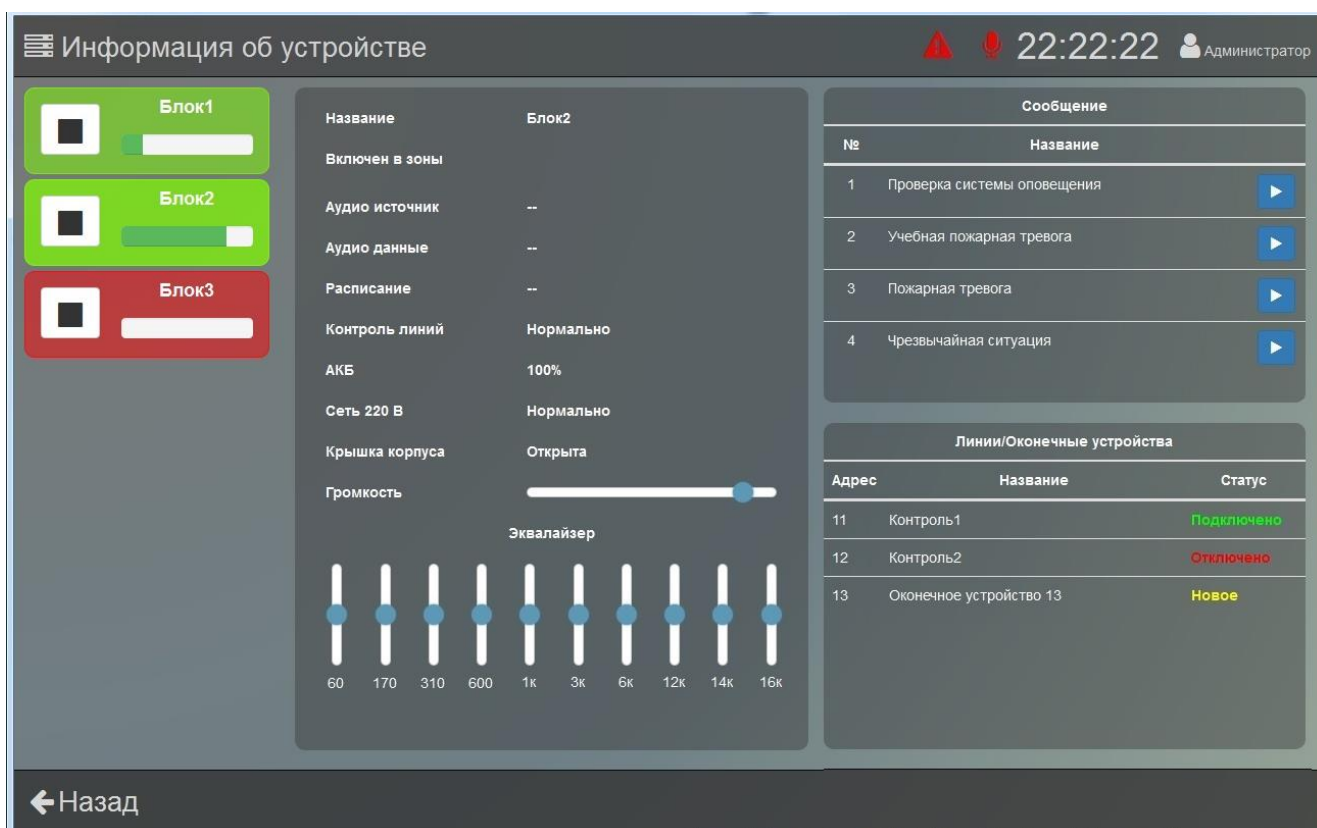


Рисунок 8. Детальная информация о блоке Рупор-300.

В средней части окна показаны состояние внутренних узлов выбранного слева блока, принадлежность его к какой-либо зоне и запущенное на нем воспроизведение. В пункте «Аудио источник» выводится название текущего плейлиста, либо фраза «Внутренняя память», если запущено сообщение из памяти блока. В пункте «Аудио данные» выводится название трека из текущего плейлиста. В пункте «Расписание» отображается название задания, если воспроизведение было запущено автоматически планировщиком. Также здесь можно настроить спектр и громкость звука. Подробнее эти функции описаны в соответствующих разделах данного руководства.

Правее в верхнем списке показаны записанные во внутренней памяти блока сообщения. Здесь же доступна функция ручного запуска трансляции сообщения. Чтобы запустить воспроизведение, нажмите кнопку  возле нужного элемента. На изображении блока появится значок трансляции тревожного сообщения , а вместо списка сообщений отобразится фраза «Идет воспроизведение фрагмента/сообщения из внутренней памяти устройства», под которой будет кнопка **«Остановить»**. Чтобы остановить воспроизведение, нужно нажать эту кнопку. В списке ниже указано состояние линии оповещения. Для «Рупор-200» в нем будут не более двух записей, а для «Рупор-300» может быть до 20 записей – по количеству используемых модулей контроля линии (подробнее в подразделе «Настройка контроля линии» раздела «Настройки сервера»).

Вернуться на главную страницу можно, нажав кнопку «Назад» в левом нижнем углу.

НАСТРОЙКИ КЛИЕНТА



Все настройки ПО «Аудио Сервер 2» и блоков, а также параметров воспроизведения музыки и сообщений находятся в меню пользователя. Для доступа к нему нажмите на названии учетной записи в правом верхнем углу. В появившемся меню (Рисунок 5) настройки разбиты на две группы – «Настройки клиента» и «Настройки сервера». Настройки сервера общие для всех клиентов. Если изменить настройки сервера в одном клиенте, то эти изменения будут видны и в других клиентах. Настройки клиента применяются только к установленной на компьютере программе и на сервер не передаются.

И те и другие настройки отображаются в одинаковом виде – слева кнопки разделов настроек, а правее - содержимое выбранного раздела.



Чтобы сохранить любые изменения, нужно нажать кнопку «Сохранить» в правом нижнем углу, иначе при переходе в другой раздел изменения пропадут.

Настройки клиента разбиты на четыре группы: «Путь к файлам», «Звуковые устройства», «Блокировка» и «Логирование». (Рисунок 9)

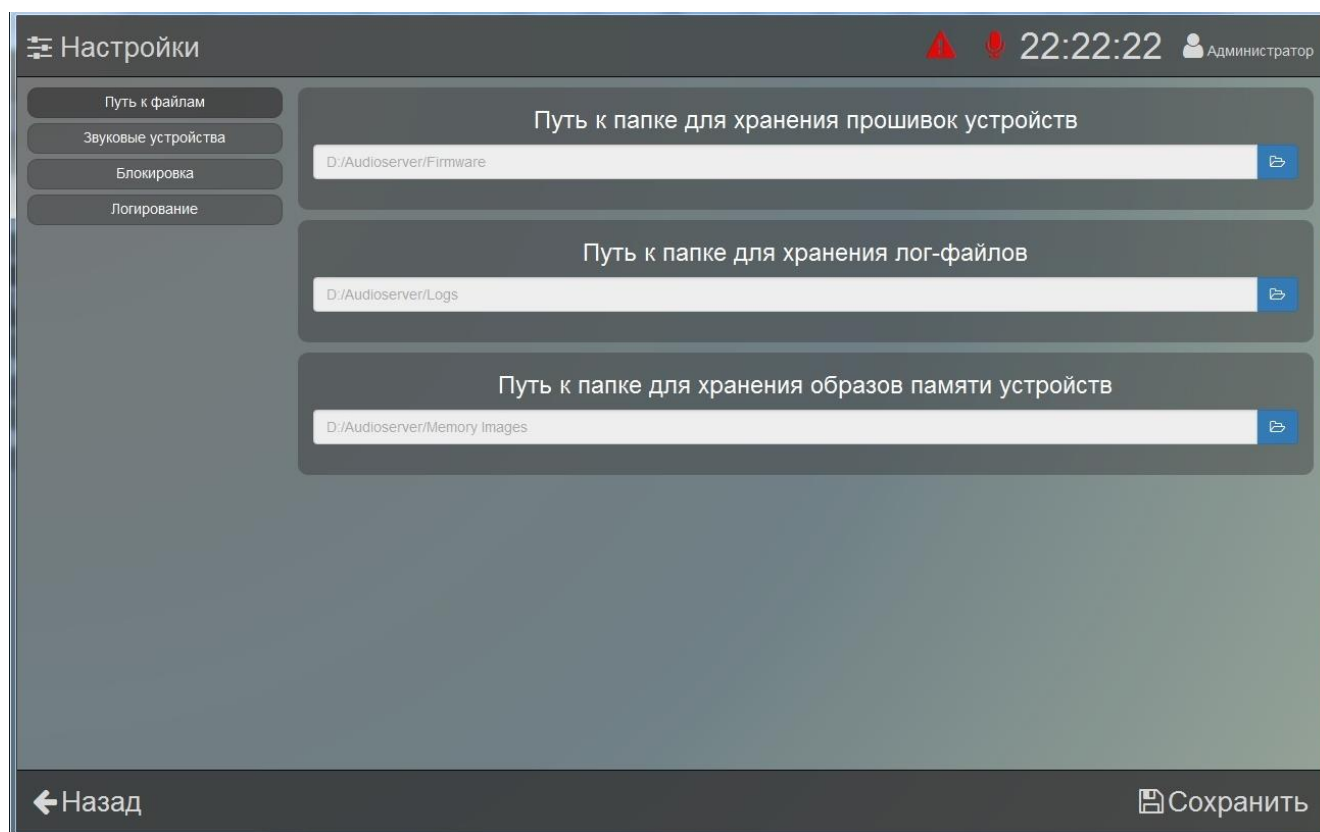



Рисунок 9. Настройки клиента.

В первом разделе задаются пути к папке с микропрограммами для блоков (см. подраздел «Прошивка устройств»), папке с лог-файлами, которые создаются программой в процессе работы, и папке с образами памяти блоков (подробнее - в подразделе «Настройки памяти устройств» раздела «Настройки сервера»). Чтобы задать путь хранения файлов,

нажмите на кнопку  и выберите в появившемся окне диск и нужную папку, отметив ее переключателем слева от названия. Затем нажмите **«Применить»**. Для сохранения изменений нажмите кнопку **«Сохранить»** в правом нижнем углу. Если до ее нажатия перейти в другой раздел, изменения не сохранятся.

В разделе «Звуковые устройства» (Рисунок 10) можно выбрать микрофон, с которыми будет работать ПО, а также задать громкость сообщений через него. Микрофон используется для трансляции сообщений в реальном времени на блоки в режимах «Вещание» и «Тревожное вещание».

Доступные устройства представлены в виде раскрывающегося списка – нужно нажать на поле и выбрать из списка желаемое. В секции «Громкость сообщений с аудио сервера» верхним ползунком настраивается громкость вещания с микрофона обычных сообщений, нижним – тревожных сообщений (подробное описание в разделе «Воспроизведение»).

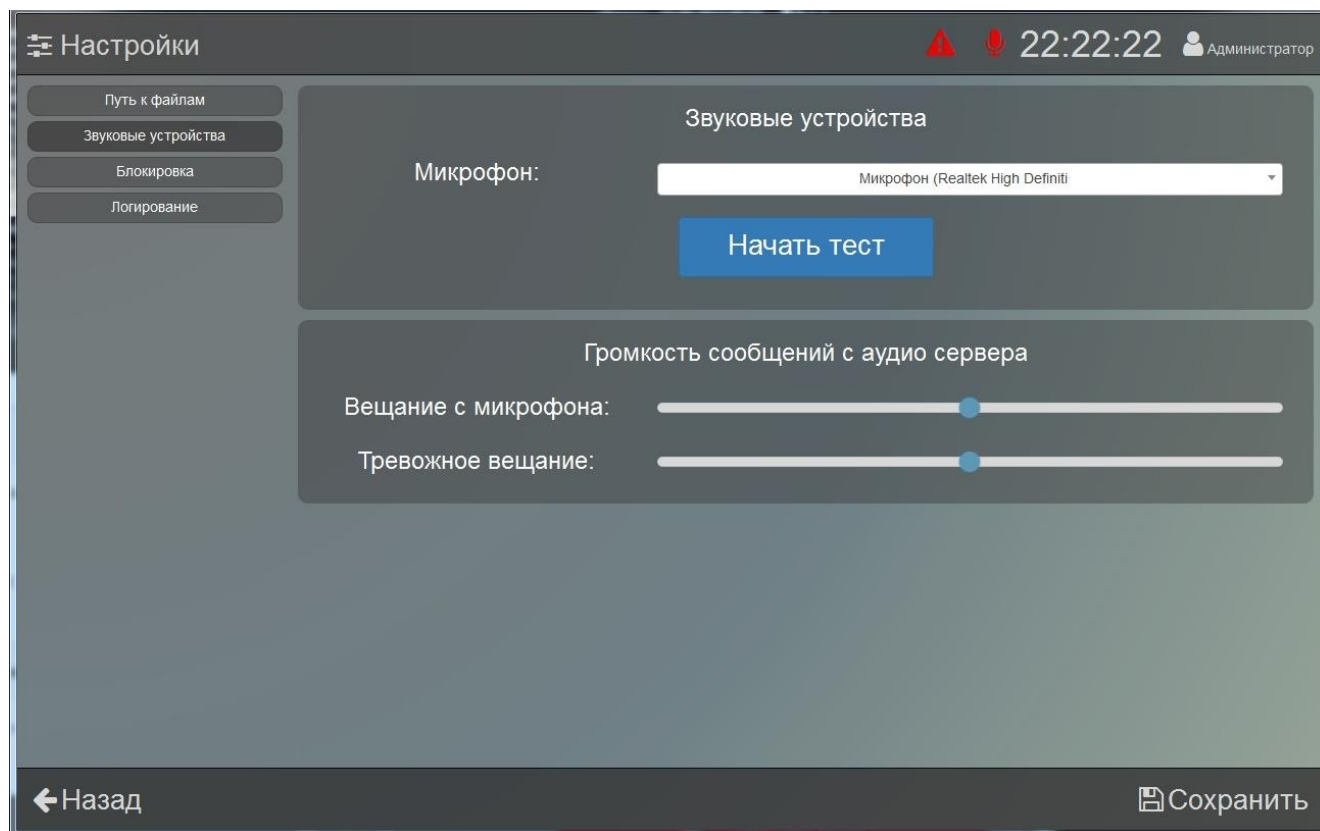


Рисунок 10. Настройки звуковых устройств.

Чтобы проверить работу микрофона, нажмите кнопку **«Начать тест»** и проговорите в микрофон сообщение. Звук с микрофона должен быть слышен в колонках или наушниках, подключенных к компьютеру. По окончании проверки нажмите кнопку **«Остановить тест»**.

Раздел «Блокировка» (Рисунок 11) позволяет включить автоматическую блокировку интерфейса и указать время, через которое она будет срабатывать (минимум одна минута).

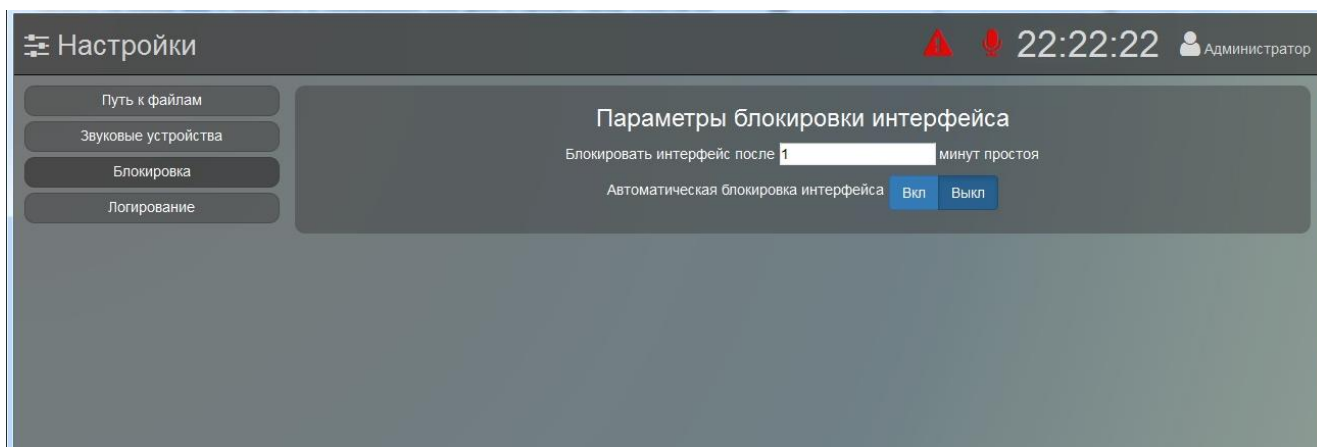


Рисунок 11. Настройки блокировки интерфейса.

Эта функция предотвращает доступ к программе и использование ее функций третьими лицами, если оператор, например, отошел от компьютера. В режиме блокировки выводится окошко (Рисунок 6), в котором нужно ввести пароль текущей учетной записи для возобновления доступа к программе. Если автоматическая блокировка отключена, то заблокировать доступ можно будет только вручную кнопкой **«Заблокировать»** на главной странице.

В разделе «Логирование» (Рисунок 12) можно включить или выключить запись отдельных событий при работе ПО в лог-файл.

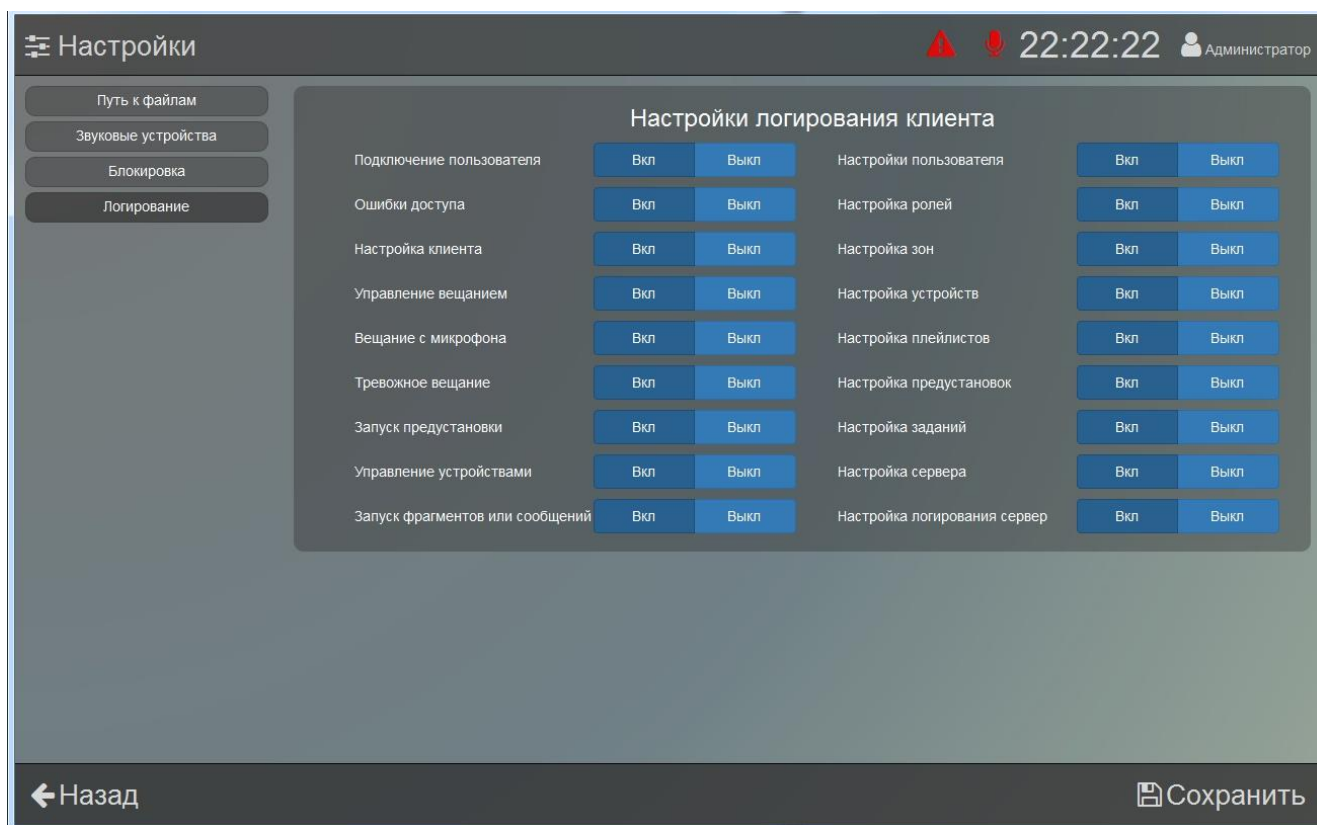


Рисунок 12. Настройки логирования.

Если нажата кнопка **«Вкл»** рядом с названием события, то это событие будет записываться в лог. Все записи хранятся на жестком диске компьютера в папке, выбранной в настройках программы. Записи разделены по датам и хранятся в отдельных файлах с расширением .log – каждой дате соответствует свой файл.

В файл может записываться следующая информация: вход в систему пользователя и ошибки при вводе паролей, запуск оповещений и управление трансляциями, редактирование настроек различных разделов программы и некоторые другие действия пользователя.

НАСТРОЙКИ СЕРВЕРА



В этом разделе задаются параметры блоков, настраиваются списки воспроизведения, создаются задания для автоматического запуска трансляции, а также находится управление учетными записями и группами пользователей. Все настройки хранятся на сервере.

Для доступа к настройкам нажмите на названии учетной записи в правом верхнем углу и выберите пункт **«Настройки сервера»**. Полный список разделов будет отображаться только для пользователей со всеми правами доступа.



Если какие-то пункты или разделы в ПО не отображаются, проверьте настройки доступа для этой учетной записи.

УЧЕТНЫЕ ЗАПИСИ

Учетные записи используются для доступа к программе и разделения прав доступа к различным функциям. Информация об учетных записях хранится на сервере. Для добавления, удаления и изменения параметров записей требуется иметь соответствующие права.



По умолчанию в программе созданы две учетные записи: «admin» – с полным доступом к настройкам, «user» – с ограниченными правами. Для записи «admin» пароль «admin», для «user» пароль «user».

Чтобы настроить учетные записи, нажмите на кнопку **«Пользователи»** в левой части окна (Рисунок 13).

Список пользователей	
Имя	
Администратор	
Пользователь	

Пользователь

Идентификатор: admin

Имя:

Группа:

Статус: Подключен

Пароль

Пароль:

Тревожный пароль:

Рисунок 13. Настройка пользователей.

В середине окна отображен список созданных пользователей, а правее – свойства выбранной в списке записи. Чтобы создать нового пользователя, нажмите кнопку **+** вверху списка, заполните поля в появившемся окне и выберите группу, к которой будет принадлежать запись. Поле **«Идентификатор»** используется для доступа к программе, а поле **«Имя»** является названием учетной записи и отображается в программе в правом верхнем углу. Чтобы удалить пользователя, нажмите кнопку **-** возле его записи.

В свойствах пользователя можно изменить «имя», группу и пароли доступа к функциям ПО.



Чтобы сохранить любые изменения, нужно нажать кнопку «Сохранить» в правом нижнем углу, иначе при переходе в другой раздел изменения пропадут.

Учетные записи должны входить в какую-либо группу, а каждая группа обладает определенным набором прав для работы с ПО. Чтобы настроить права доступа для групп пользователей, перейдите в раздел «Группы». Здесь представлен список созданных групп (Рисунок 14), а правее – настройки для выбранной группы.

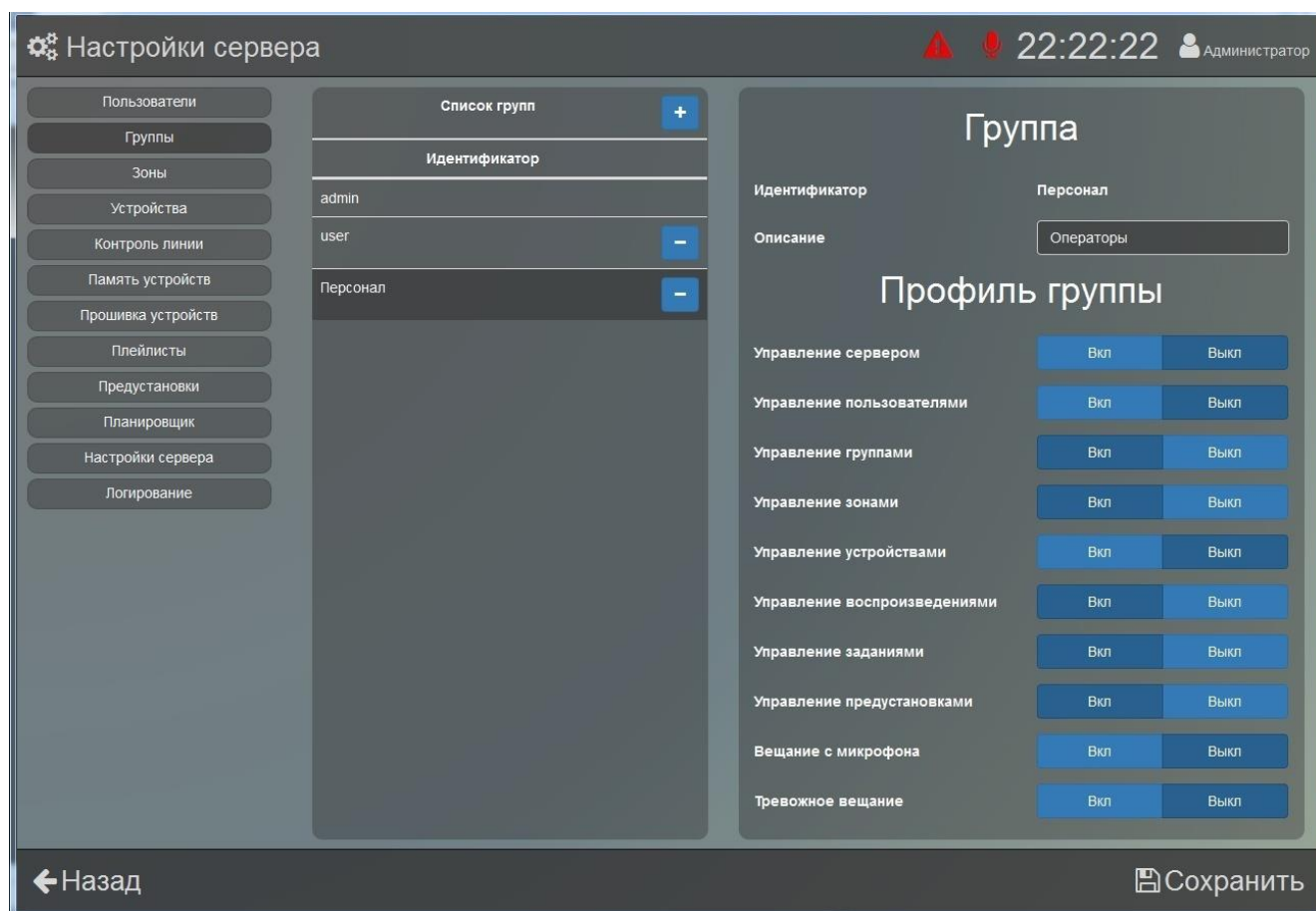


Рисунок 14. Настройка прав доступа группы.

Чтобы создать новую группу, нажмите кнопку **+** вверху списка групп и заполните в открывшемся окне поля «Идентификатор» и «Описание». Чтобы удалить созданную группу, нажмите кнопку **-** возле названия группы.

Для группы можно гибко настроить права доступа к функциям ПО. В настройках группы в виде списка представлены возможности программы, доступ к которым можно разрешить или запретить. Если нажата кнопка «Вкл», функция будет доступна группе. При отключении функции «Управление устройствами» будет ограничен доступ к управлению блоками: останется только возможность менять настройки громкости и спектра воспроизводимого звука блоков в окне детальной информации (Рисунок 7 и Рисунок 8).

При отключении доступа к функциям «Управление зонами», «Управление воспроизведениями», «Управление заданиями», «Управление предустановками» под списком разрешений появятся соответствующие дополнительные секции (Рисунок 15). В каждой такой секции представлен список уже созданных элементов (зон, заданий или предустановок).

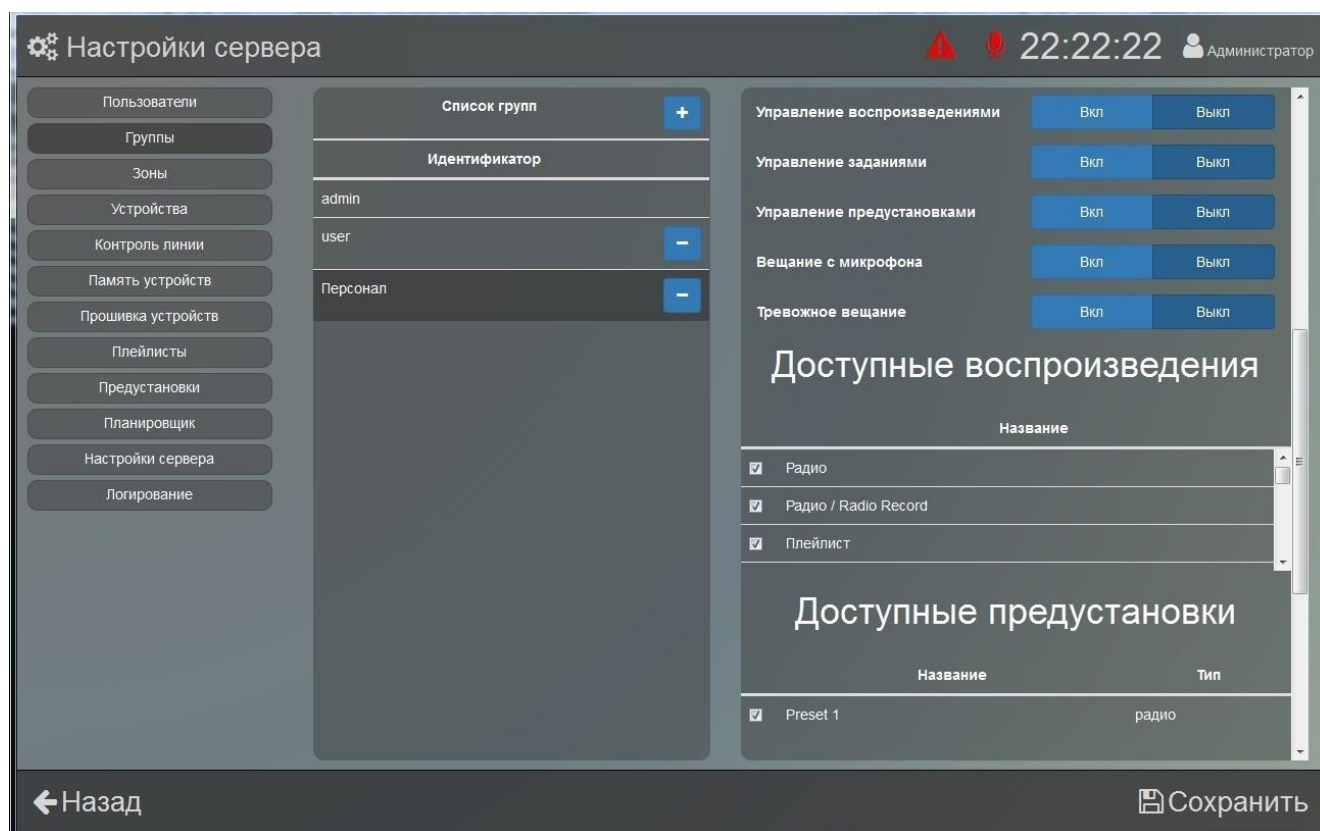


Рисунок 15. Настройка доступных для просмотра параметров.

Если отметить какой-либо элемент списка, то он будет доступен для просмотра или запуска при работе с программой, но возможности изменить выбранные элементы не будет.

Если для группы отключено управление заданиями и/или предустановками, и одновременно с этим зонами и/или воспроизведениями, то автоматически будут добавляться связи между зависимыми элементами в соответствующих списках. При выборе, например,

какого-либо задания в списке «Доступные задания» в списках «Доступные зоны» и «Доступные воспроизведения» автоматически будут выбраны и заблокированы для изменения зоны и воспроизведения, которые были использованы при создании этого задания. Если отменить выбор задания, то блокировка в списках «Доступные зоны» и «Доступные воспроизведения» будет убрана, но сами галочки выбора автоматически не снимутся, чтобы не нарушить предыдущие настройки этих разделов.

Если для какой-либо группы будет отключено управление зонами, воспроизведениями, заданиями или предустановками, то для учетных записей этой группы не будут отображаться списки доступных элементов. Следовательно, если для такой учетной записи будет включено управление группами, то будут некоторые ограничения при настройке функций управления. Если в свойствах группы отключить какую-либо из этих четырех функций, то не удастся выбрать доступные элементы управления для этой функции – списки не будут отображаться. Чтобы была возможность полноценно настраивать функции управления, должны быть включены все четыре пункта сразу. Это связано с особенностями работы программы.

Во время работы можно сменить учетную запись, под которой выполнен вход. Для этого в меню пользователя нужно выбрать пункт **«Сменить пользователя»**. В появившемся окне введите данные другой учетной записи и нажмите кнопку **«Войти»**.

НАСТРОЙКИ ЗОН

Блоки можно объединять в группы. Группы позволяют одновременно управлять функциями сразу нескольких устройств: регулировать громкость, воспроизводить сообщения или музыку, создавать задания и др. В «Аудио Сервер 2» такие группы называются зонами и отображаются в левой части главной страницы в виде кнопок.

Для выбора зоны необходимо кликнуть по ее названию, при этом справа отобразятся только блоки, входящие в эту зону (Рисунок 16). Если нажать кнопку **«Все зоны»**, то отобразятся все блоки, находящиеся в сети или подключавшиеся ранее, в том числе не входящие ни в одну зону. В зоне **«Новые устройства»** отображаются новые обнаруженные в сети устройства, а также не перемещенные в другие зоны. Кнопки **«Все зоны»** и **«Новые устройства»** созданы в программе по умолчанию, и их нельзя удалить или изменить.



Рисунок 16. Главная страница.

Зоны могут быть двух типов: физическая и логическая. Физическая зона подразумевает, что входящие в нее блоки находятся на одной территории, в одном помещении, здании или корпусе. Логическая – что блоки выполняют одну функцию или имеют одно назначение. Физические зоны в списке имеют зеленый цвет, логические зоны – желтый.



Блок может входить только в одну физическую зону, но при этом в несколько логических.

Большие зоны можно разделить на более мелкие, при этом отображаться они будут как входящие в большую зону. Для этого при создании зоны нужно выбрать родительскую зону, в которую должна входить новая.

Чтобы создать новую зону, нажмите кнопку **+** вверху списка зон (Рисунок 17), в появившемся окне впишите название, выберите тип и родительскую зону. Если в пункте **«Родительская зона»** установить значение «Все зоны», то новая зона не будет входить в какую-либо другую. Чтобы удалить созданную зону, нажмите кнопку **-** возле ее названия.

Правее списка показаны свойства выбранной зоны. Здесь можно изменить только ее имя – впишите новое в поле **«Название»** и нажмите кнопку **«Сохранить»** в правом нижнем углу. Тип и принадлежность зоны сменить нельзя.

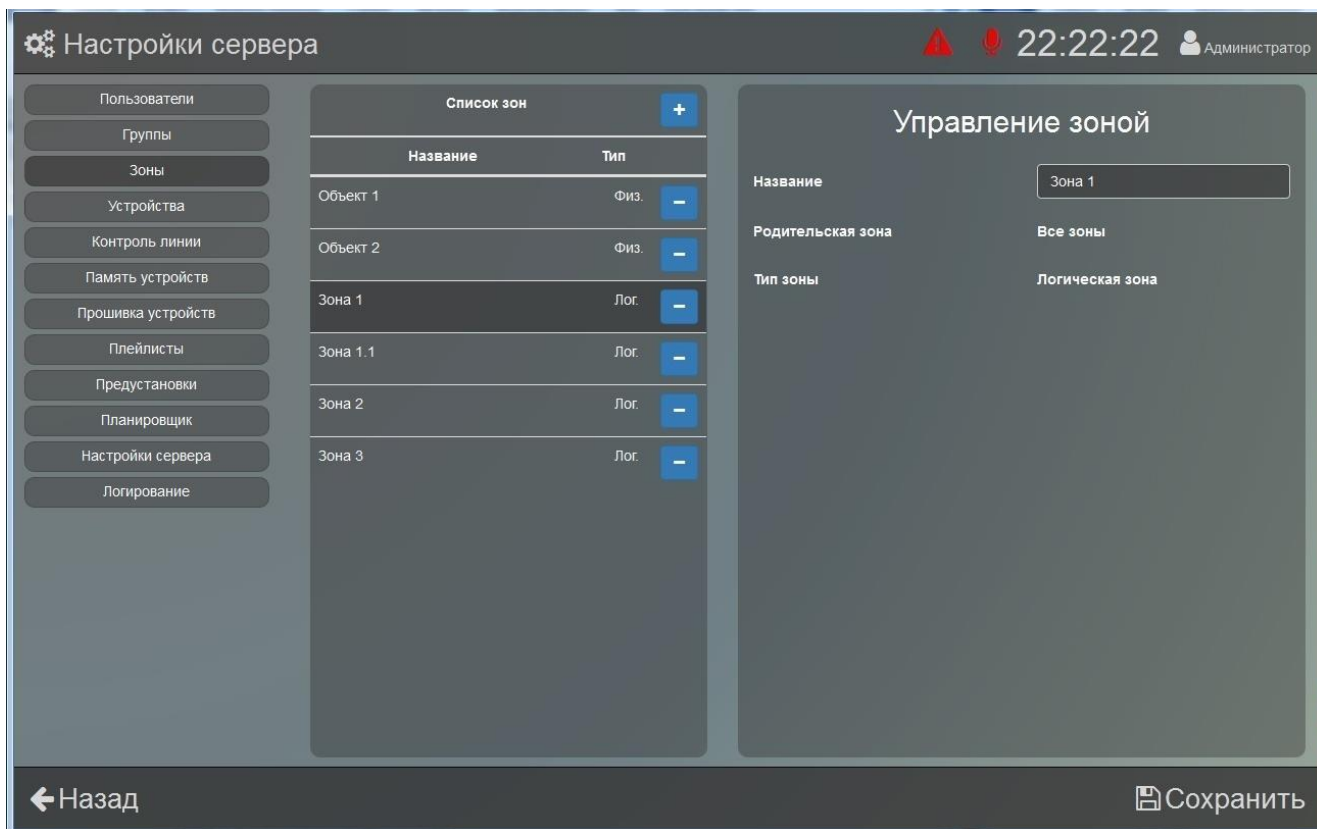



Рисунок 17. Настройки зон.

НАСТРОЙКИ УСТРОЙСТВ

В разделе «Устройства» списком отображаются все блоки, которые подключены к серверу или когда-либо подключались и их текущий статус. Правее списка выводятся свойства и настройки выбранного блока (Рисунок 18).

Кнопка  вверху списка устройств позволяет выполнить принудительный поиск устройств, с которыми нет связи. Связь с подключавшимся ранее блоком может пропасть из-за неверных настроек сети, сбоя или несовместимости оборудования, а эта функция предназначена для установления связи с использованием настроек последнего успешного соединения. Связь может быть восстановлена не во всех случаях – это зависит от характера проблемы в сети.

При нажатии на эту кнопку в течение 5-10 сек. выполняется поиск блоков. Если блоки будут найдены, они отобразятся в списке. Если через 10 сек. блоки не появились, то восстанавливать с ними связь нужно вручную с проверкой соединения и настроек для каждого блока.

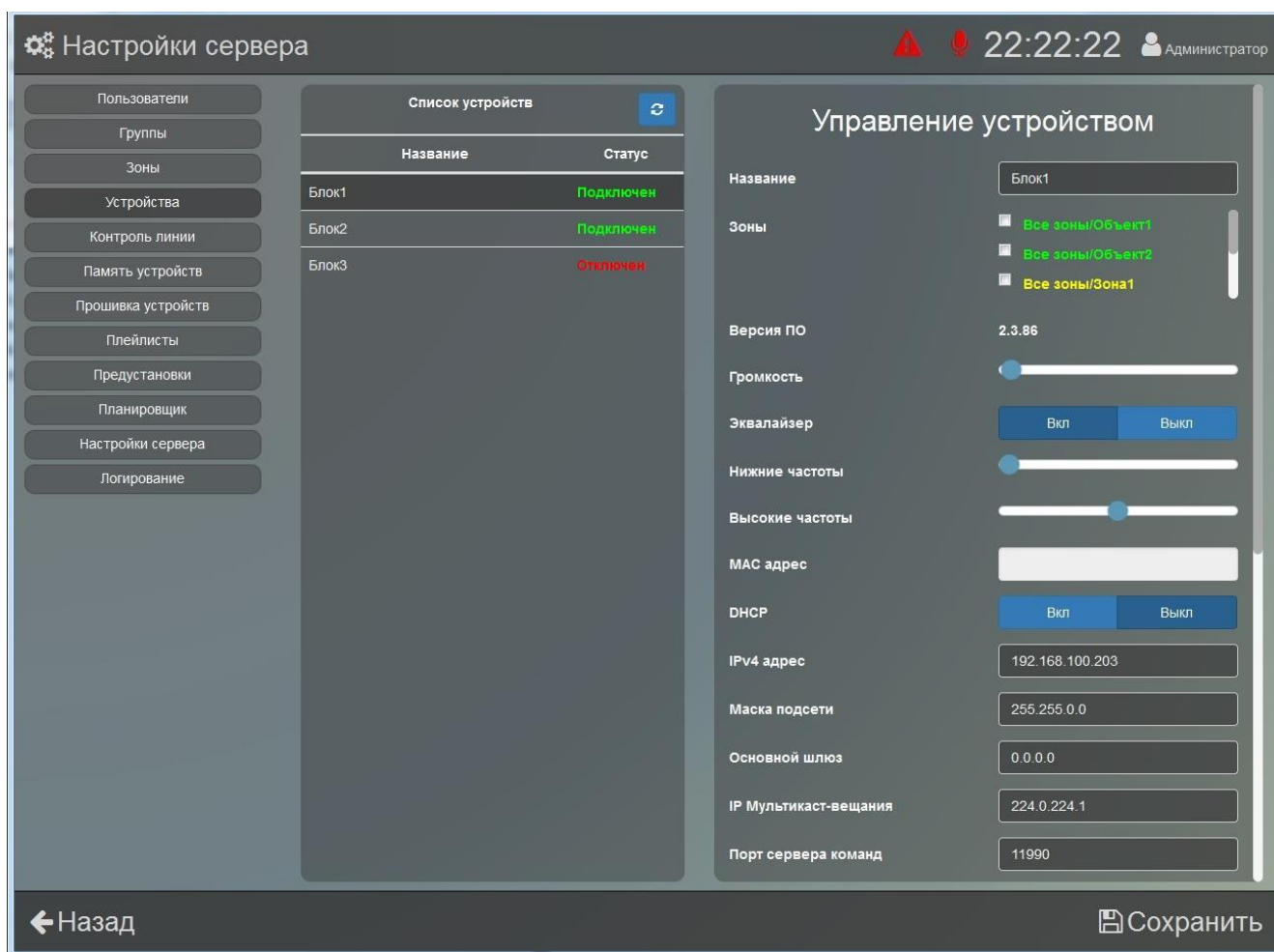


Рисунок 18. Настройки блока «Рупор-200».

В секции «Управление устройством» настраиваются параметры и функции выбранного в списке устройств блока. Здесь можно сменить название блока (оно в дальнейшем будет использоваться в других разделах при отображении, настройке или выборе устройств), выбрать одну или несколько зон, в которые он будет входить, настроить звук и сетевые параметры.

Чтобы выбрать одну или несколько зон, которым должен принадлежать блок, поставьте галочку возле соответствующего названия зоны.

Ниже расположены регулятор громкости блока, кнопка включения/выключения и настройки эквалайзера. Для блока «Рупор-200» ползунками «**Нижние частоты**» и «**Высокие частоты**» можно изменить спектр воспроизводимого звука, усилив или ослабив необходимые частоты. Перемещение ползунка влево уменьшает громкость соответствующих частот, перемещение вправо – увеличивает. Для блока «Рупор-300» добавляется кнопка «**Сбросить**» для возврата к первоначальным настройкам эквалайзера, а регулятор спектра частот имеет другой вид (Рисунок 19).

The screenshot shows the 'Настройки сервера' (Server Settings) interface. On the left is a sidebar with navigation buttons: Пользователи, Группы, Зоны, Устройства, Контроль линии, Память устройств, Прошивка устройств, Плейлисты, Предустановки, Планировщик, Настройки сервера, and Логирование. The main area is titled 'Управление устройством' (Device Management) and is for 'Блок2'. It includes a 'Список устройств' (Device List) table with columns 'Название' and 'Статус'. The table lists 'Блок1' (Подключен), 'Блок2' (Подключен), and 'Блок3' (Отключен). Below the table are various configuration options: 'Название' (Блок2), 'Зоны' (checkboxes for 'Все зоны/Объект1', 'Все зоны/Объект2', 'Все зоны/Зона1'), 'Версия ПО' (1.0.34), 'Громкость' (slider), 'Эквалайзер' (On/Off), 'Сброс эквалайзера' (Сбросить), a frequency spectrum with sliders (60, 170, 310, 600, 1к, 3к, 6к, 12к, 14к, 16к), 'MAC адрес' (00:1A:B6:00:64:00), 'DHCP' (On/Off), 'IPv4 адрес' (192.168.100.1), 'Маска подсети' (255.255.255.0), and 'Основной шлюз' (192.168.100.254). At the bottom are 'Назад' and 'Сохранить' buttons.

Рисунок 19. Настройки блока «Рупор-300».

Далее идут настройки для работы блока в сети Ethernet.



Сетевые настройки ПО «Аудио Сервер 2» и подключенных блоков должен выполнять квалифицированный специалист! Неверные настройки могут привести к некорректной работе ПО или блоков.

Здесь можно включить режим получения блоком динамического IP-адреса от сервера DHCP, нажав кнопку «Вкл» возле пункта «DHCP». Если эта функция будет отключена, то в поле «IP-адрес» можно будет указать статический IP-адрес, который будет присвоен блоку. В поле «Маска подсети» устанавливается маска, используемая для подсети, к которой подключен блок (должна быть маска 255.255.0.0). В поле «Основной шлюз» указывается адрес шлюза (gateway) для маршрутизации в сети и доступа в интернет.



Блок поставляется с отключенной функцией получения динамического IP-адреса (DHCP). Включение этой функции потребуется, если блок будет работать в сети, организованной при помощи выделенного DHCP-сервера. Для включения этой функции необходимо подключить блок напрямую к ПК с установленным ПО «Аудио Сервер 2» и произвести настройку этой функции. По умолчанию статический IP-адрес блока – 192.168.100.1.

Если требуется подключение блока напрямую к ПК, то необходимо будет настроить сетевые параметры этого компьютера, установить на него сервер и клиент ПО «Аудио Сервер 2». В настройках сетевого интерфейса ПК надо выбрать компонент «Протокол Интернета (TCP/IP)», в его свойствах на вкладке «Общие» выбрать параметр «Использовать следующий IP-адрес» и в поле «IP-адрес» указать фиксированный IP-адрес. Если в блоке статический IP-адрес не менялся (установлен адрес по умолчанию), то надо указать IP-адрес ПК вида 192.168.100.xxx (где xxx – число от 2 до 255).

После настройки адреса запустите сервер, соедините блок и ПК кабелем Ethernet без использования дополнительных устройств и подайте питание на блок. Затем запустите клиент на этом же ПК и на этапе ввода данных учетной записи (Рисунок 1) добавьте новый сервер с адресом 127.0.0.1 и портом по умолчанию (подробнее описано в разделе «Внешний вид программы» ранее в этом руководстве). После входа на главной странице должен отобразиться блок в зеленом прямоугольнике, т.е. блок подключен к серверу. Теперь можно перейти в меню «Настройки сервера», выбрать раздел «Устройства» и произвести необходимые настройки.

Если в одной подсети будет запущено несколько серверов ПО «Аудио Сервер 2», то каждый может быть настроен на работу с определенными блоками. Для этого нужно установить одинаковые настройки адреса мультикаст-вещания и порта сервера команд на сервере и блоках, которые должны работать с этим сервером. При этом на одном компьютере может быть запущено не более одного сервера.

Для такой настройки сначала необходимо изменить поля **«IP мультикаст-вещания»** и **«Порт сервера команд»** для тех блоков, которые планируется использовать с данным сервером, и запомнить или записать новые значения. Чтобы изменения вступили в силу, блок нужно перезапустить, нажав кнопку **«Перезагрузить устройство»** внизу секции «Управление устройством» (Рисунок 21 и Рисунок 22). Теперь блоки в программе станут не видны. Затем перейдите в раздел «Настройки сервера» и введите в полях **«IP мультикаст-вещания»** и **«Порт сервера команд»** те же значения, что и для блоков (Рисунок 20). Они должны в точности совпадать!



При настройке портов мультикаст-вещания сначала нужно изменить настройки подключенных блоков, а затем настройки сервера. Если настройки в ПО и блоках будут отличаться, то блоки в ПО будут не видны.



IP мультикаст-вещания – виртуальный адрес, который используется для передачи одинаковой информации на несколько блоков. Он не имеет отношения к IP адресу блока или компьютера. Без необходимости менять эти настройки не рекомендуется – это может привести к некорректной работе.

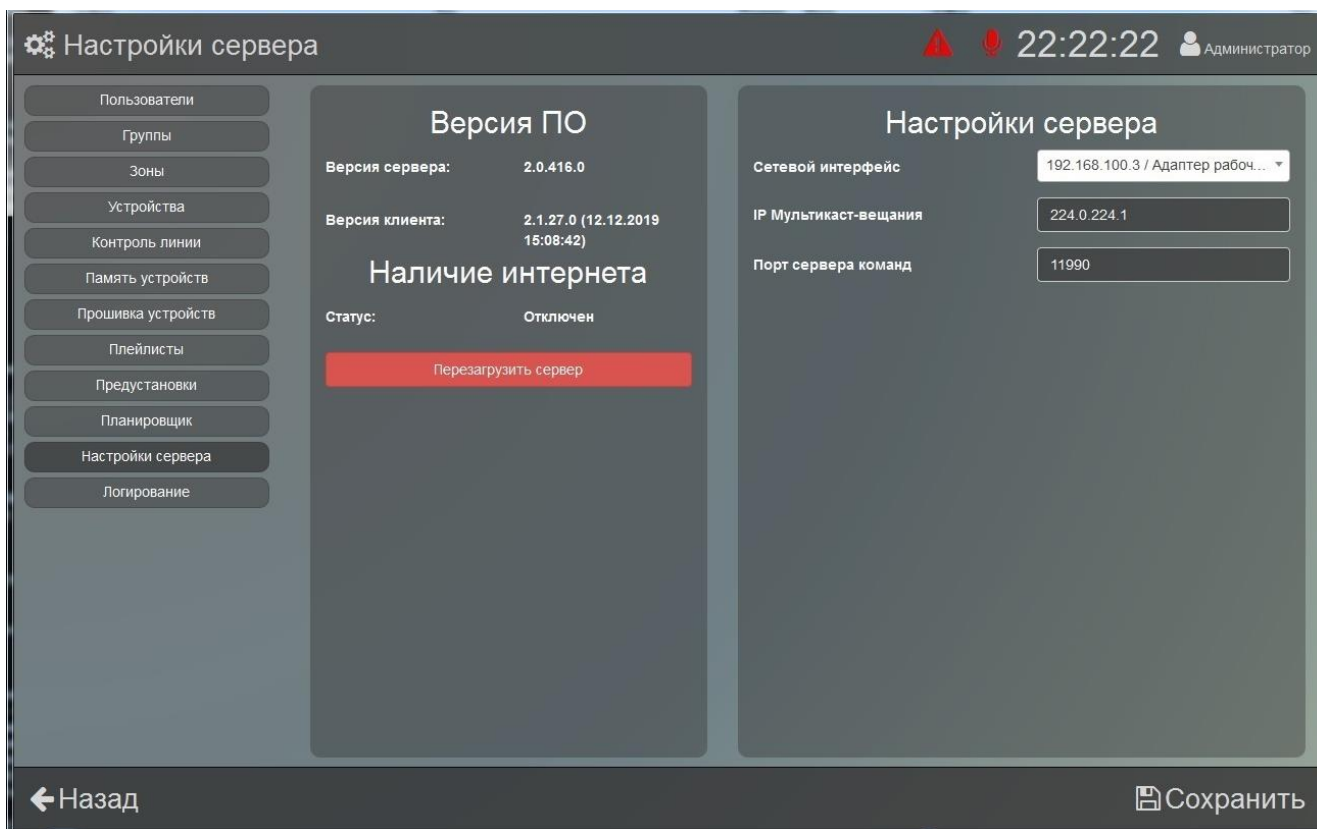


Рисунок 20. Раздел «Настройки сервера».

После этого перезапустите ПО «Аудио Сервер 2». Теперь в программе будут видны только те блоки, которые имеют такие же настройки, как и у сервера.

Блок можно настроить на работу только с сервером, установленным на определенном компьютере - тогда менять настройки блока и управлять им можно будет только с сервера, у которого будет указанный адрес. Для этого нужно ввести в поле «**Принимать команды с IP**» IP-адрес нужного компьютера в сети. При этом настройки полей «**IP мультикаст-вещания**» и «**Порт сервера команд**» должны обязательно совпадать с настройками сервера, иначе блок станет недоступен! Также блок будет недоступен для сервера с любым другим IP-адресом.

Если указан адрес «0.0.0.0», управлять блоком можно с любого сервера в сети.



Настройку параметра «Разрешить команды с IP» должен выполнять квалифицированный специалист! Любые неверные настройки приведут к тому, что блок станет недоступен для управления и настройки!

В поле «**Адрес «Ориона»**» (Рисунок 21) указывается адрес, с которым блок будет подключаться по интерфейсу RS-485. Этот адрес может быть в диапазоне от 1 до 127 и не должен совпадать с другими адресами в сети.

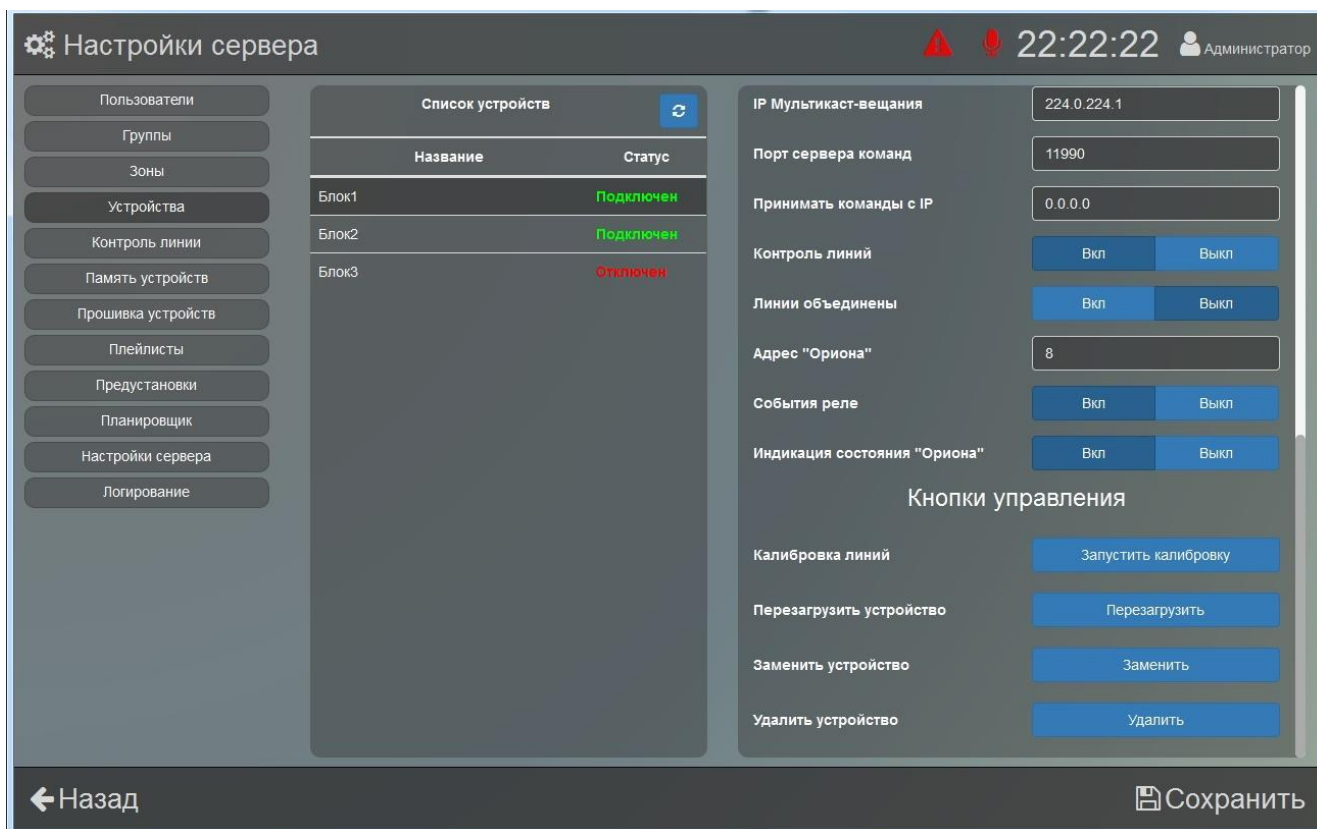


Рисунок 21. Настройки ИСО «Орион» и кнопки управления для блока «Рупор-200».

Чтобы включить режим формирования событий и передачи их по интерфейсу RS-485 при изменении состояния выходов, нужно нажать кнопку **«Вкл»** возле пункта **«События реле»** (подробнее в руководстве по эксплуатации блока «Рупор-200» или «Рупор-300»).

Пункт **«Индикация состояния «Ориона»** определяет, будет ли загораться индикатор «Неисправность» на передней панели при отсутствии связи с ИСО «Орион» (подробнее в руководстве по эксплуатации блока «Рупор-200» или «Рупор-300»). Если он включен, блок будет отображать неисправности в штатном режиме. При снятой галочке отсутствие связи не будет отображаться индикатором. Когда блок не используется в составе ИСО «Орион», пункт **«Индикация состояния «Ориона»** следует отключить, чтобы индикатор «Неисправность» не светился постоянно.

Некоторые настройки для блоков «Рупор-200» и «Рупор-300» будут различаться.

Для блока «Рупор-200» имеется возможность настроить контроль целостности линии оповещения. Для этого нужно после окончательного монтажа блока и линий оповещения сохранить параметры подключенных линий, нажав кнопку **«Запустить калибровку»** в секции «Кнопки управления» (Рисунок 21). Текущие параметры линий будут записаны в блок, и он будет отслеживать отклонения от них. Подробнее о контроле целостности линий оповещения написано в руководстве по эксплуатации блока «Рупор-200».



Каждый раз при изменении расположения, количества или типа громкоговорителей параметры линии будут меняться. Чтобы избежать ложных срабатываний системы контроля линии необходимо после очередного изменения провести калибровку линии для сохранения нового состояния.

Если контролировать состояние линий не требуется, отключите пункт «Контроль линии». При этом функция полностью отключится, обе линии будут отображаться как исправные и никакие сообщения об изменении параметров выдаваться не будут.

При использовании одной линии соедините параллельно выходы блока (согласно руководству по эксплуатации блока «Рупор-200») и нажмите кнопку «Вкл» возле пункта «Линии объединены».

Для блока «Рупор-300» добавляются настройки режима «Ретрансляция» и приоритета сигнальных входов (Рисунок 22).

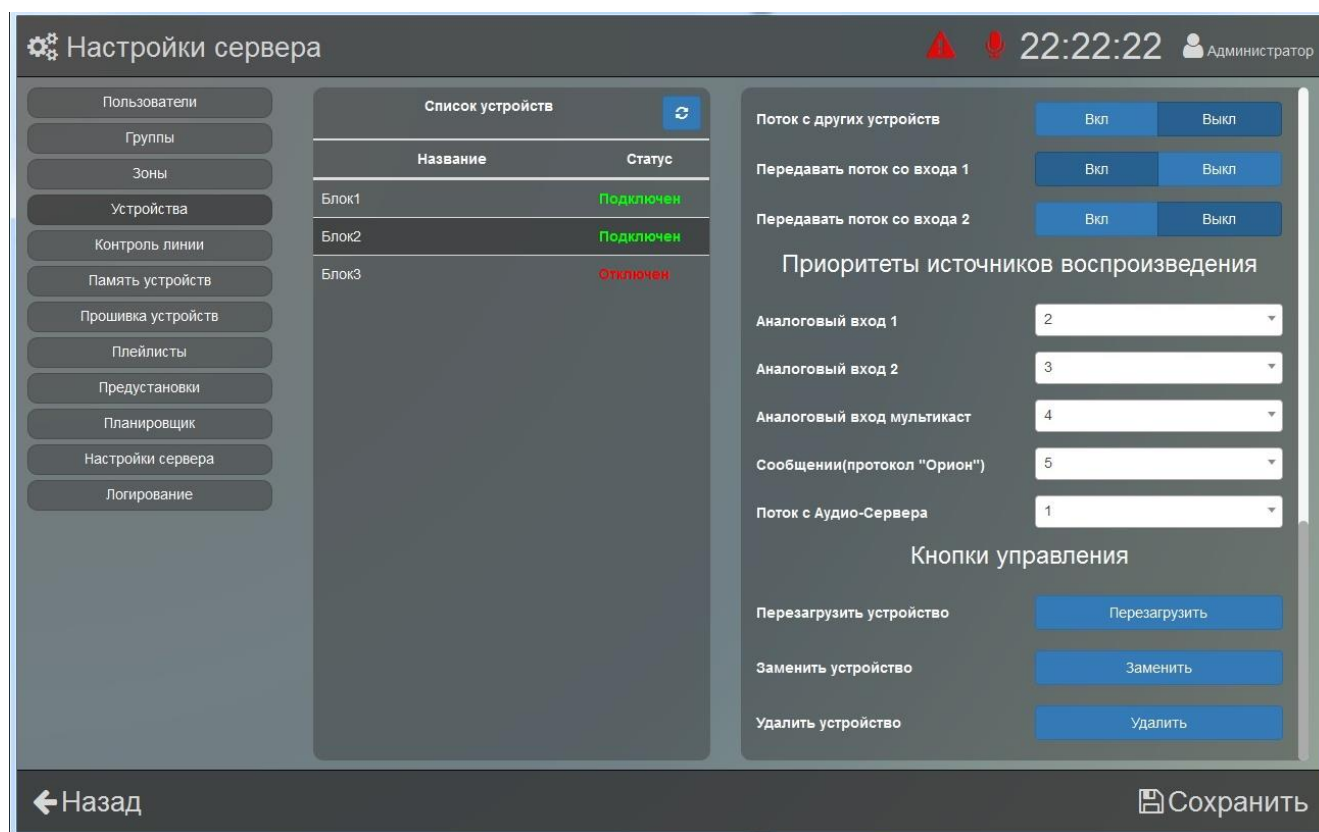


Рисунок 22. Настройки приоритета входов и кнопки управления для блока «Рупор-300».

В секции «Источники воспроизведения» указывается, будет ли блок принимать ретранслируемый по сети Ethernet с других блоков сигнал или сам будет передавать сигнал со своего линейного входа на другие блоки. Чтобы блок принимал ретранслируемый поток, нужно нажать кнопку «Вкл» в пункте «Поток с других устройств». Чтобы передавать сигнал,

необходимо нажать кнопку **«Вкл»** для входа, с которого планируется передача. Если будет включена передача с обоих входов, то сигнал с них будет ретранслироваться в зависимости от их приоритета. Может быть включена либо трансляция сигнала, либо прием – одновременное использование обеих функций невозможно.



В сети должен быть один блок, который будет передавать сигнал, и произвольное количество принимающих блоков. Если транслировать сигнал будут несколько блоков, это приведет к некорректной работе.

В секции «Приоритеты источников воспроизведения» указывается, какие источники сигнала будут иметь преимущество при воспроизведении. Приоритет задается цифрой от 1 до 5 – чем больше цифра, тем выше приоритет. При появлении сигнала от источника с большим приоритетом текущее воспроизведение прекращается и запускается этот сигнал. Пункт «Аналоговый вход - мультикаст» обозначает режим получения сигнала от другого блока (работа блока в режиме «Ретрансляция»). Пункт «Поток Аудио-Сервера» подразумевает трансляцию тревоги с микрофона (подробнее в разделе «Тревожное вещание» далее в руководстве) и тревожных сообщений (подробнее в разделе «Тревожные сообщения»). Музыка, радиостанции, служебные сообщения и трансляция с микрофона в режиме «Вещание», а также запускаемые по расписанию задания имеют наименьший приоритет и его изменение не предусмотрено.

Кнопки **«Перезагрузить»**, **«Заменить»** и **«Удалить»** в секции «Кнопки управления» имеют одинаковое назначение и для блоков «Рупор-200», и для блоков «Рупор-300».

При помощи кнопки **«Перезагрузить»** выполняется перезагрузка блока при изменении настроек или в случае некорректной работы.

Функция **«Заменить»** позволяет заменить один блок на другой с сохранением настроек. Это может потребоваться, например, в случае выхода из строя блока. Чтобы выполнить замену, нужно выбрать в списке устройств блок, который нужно заменить, затем нажать кнопку **«Заменить»**, и в появившемся окошке выбрать название нового блока. Это можно сделать, даже если блок не подключен к серверу. Новый блок будет иметь такие же настройки, какие были у старого.

При помощи функции **«Удалить»** можно удалить информацию и настройки для блока, которые хранятся на сервере (название, принадлежность к зонам). Настройки, хранящиеся в самом блоке, не изменятся. При этом, если блок не подключен к серверу, то он исчезнет из списка устройств, а если подключен – он появится в списке с настройками по умолчанию.

НАСТРОЙКИ КОНТРОЛЯ ЛИНИИ

В разделе «Контроль линии» отображаются параметры контроля линии оповещения. В средней части окна показан список устройств и их текущий статус, а справа - состояние контроля линии.

Для блока «Рупор-200» список «Линии/оконечные устройства» носит только информационный характер, и в нем будет отображаться одна или две записи – по количеству подключенных линий (Рисунок 23). Одна линия будет в том случае, если в настройках блока включена функция «Объединить линии» (подробнее – в разделе «Настройки устройств» данного руководства). Для каждой линии в списке показан ее текущий статус.

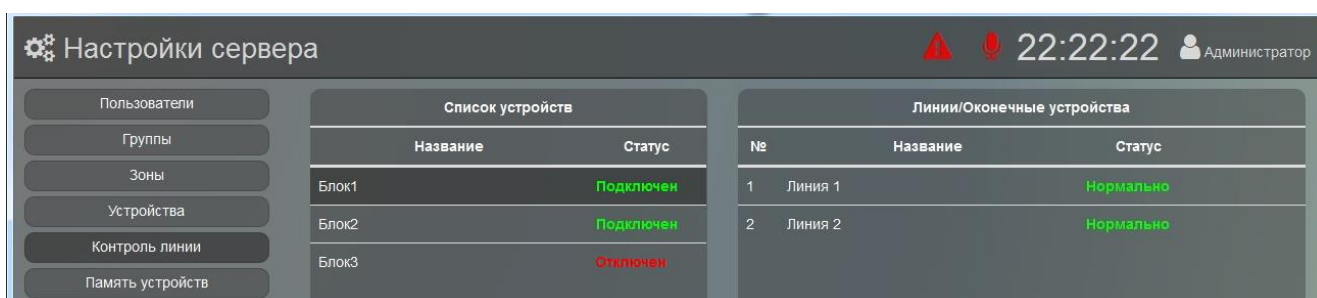


Рисунок 23. Настройки контроля линии для «Рупор-200».

Для блока «Рупор-300» (Рисунок 24) в списке «Линии/Оконечные устройства» отображаются модули контроля линии «Рупор-300-МК», с которыми установлена связь или которые были добавлены в список ранее.

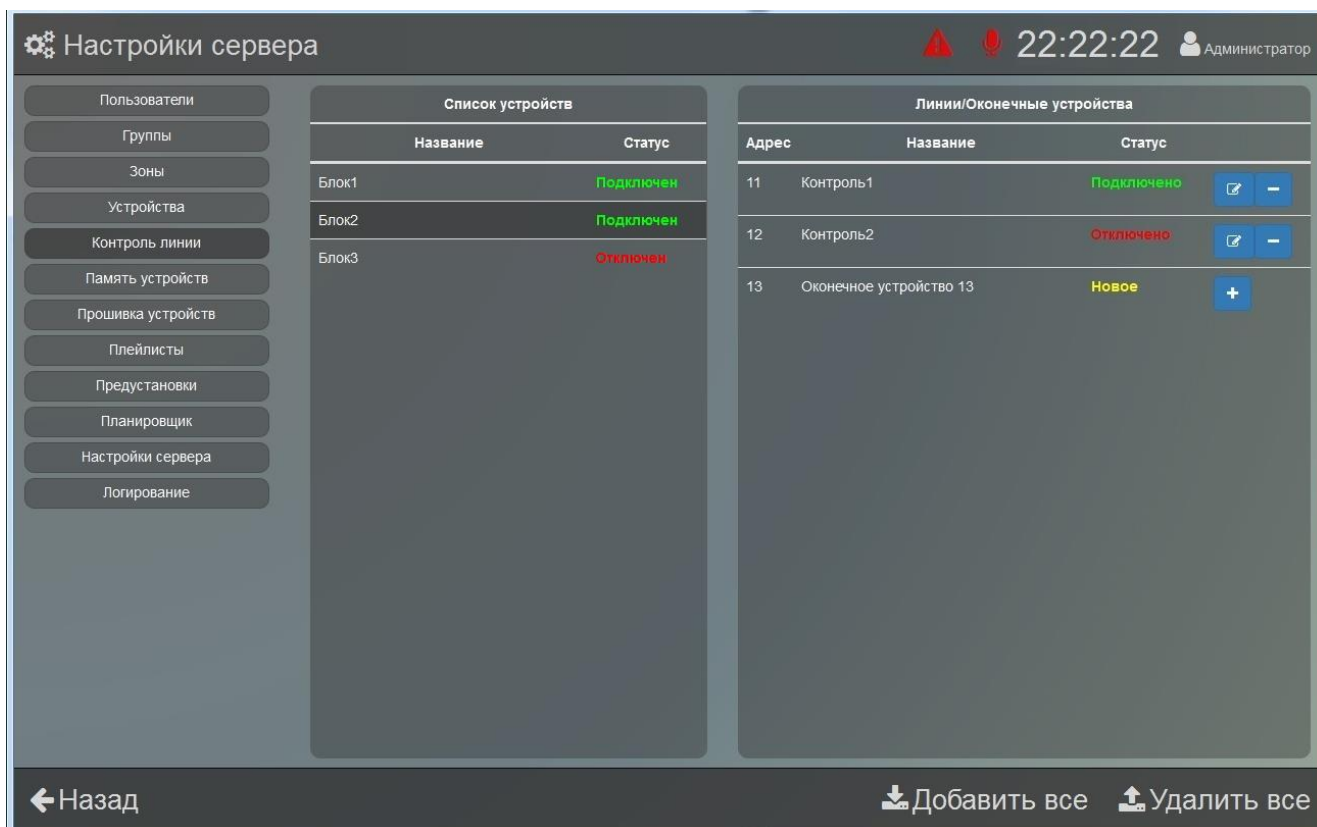





Рисунок 24. Настройки контроля линии для «Рупор-300».

Для каждого модуля в списке указаны адрес, название и текущий статус. Адрес присваивается автоматически при установке связи с модулем и находится в диапазоне от 11 до 30. Название можно поменять, нажав кнопку  возле нужного модуля - в появившемся окошке введите новое название и нажмите кнопку **«Применить»**. Чтобы использовать модуль в качестве контрольного для линии оповещения, его необходимо зарегистрировать – логически привязать к линии оповещения. Для этого нужно нажать кнопку  возле модуля со статусом «Новое». Можно отменить регистрацию модуля для линии, нажав кнопку  возле него – при этом статус модуля сменится на «Новое».

Состояние модуля контроля отображается в столбце «Статус» и может иметь три варианта:

- 1) «Новое» – связь с модулем контроля установлена, и он не зарегистрирован в блоке «Рупор-300» как контрольный для линии оповещения,
- 2) «Подключено» – связь с модулем контроля установлена, и он является контрольным для линии оповещения,
- 3) «Отключено» – модуль зарегистрирован как контрольный для линии, но связи с ним нет (нарушена целостность линии).

Под списком линий расположены кнопки для группового управления модулями контроля. Кнопкой **«Удалить все»** можно отменить регистрацию всех модулей. Кнопкой **«Добавить все»** можно зарегистрировать все модули контроля, с которыми есть связь. Это потребует после обновления прошивки блока (подробнее в разделе «Прошивка устройств» далее в руководстве), а также в случае, если к уже собранной и настроенной структуре линий оповещения подключается новый блок «Рупор-300». При этом модули контроля выйдут на связь с присвоенными им ранее адресами и их можно зарегистрировать нажатием этой кнопки.


НАСТРОЙКИ ПАМЯТИ УСТРОЙСТВ

Раздел «Память устройств» предназначен для просмотра и настройки содержимого внутренней энергонезависимой памяти подключенных блоков. В списке устройств показаны все подключавшиеся блоки, а справа – звуковые фрагменты и сообщения, записанные в память выбранного в списке блока (Рисунок 25).

Объем свободной памяти в килобайтах для подключенных блоков показан в столбце «Свободно» списка устройств, а для неподключенных там красным цветом отображается статус «Отключен».



Рисунок 25. Настройки памяти блока.

Чтобы добавить звуковой фрагмент, нажмите кнопку  вверху списка фрагментов. В окне «Добавление фрагмента» введите название новой записи и выберите нужный файл. Диск компьютера можно сменить в раскрывающемся списке «Носитель». В списке файлов будут показаны только файлы с расширением «.mp3» и их размер в килобайтах (Рисунок 26). Если добавляемый файл больше, чем свободное место в памяти, то появится сообщение «Недостаточно памяти для добавления файла» и файл не будет добавлен.

Чтобы удалить фрагмент, нажмите кнопку  возле его названия.

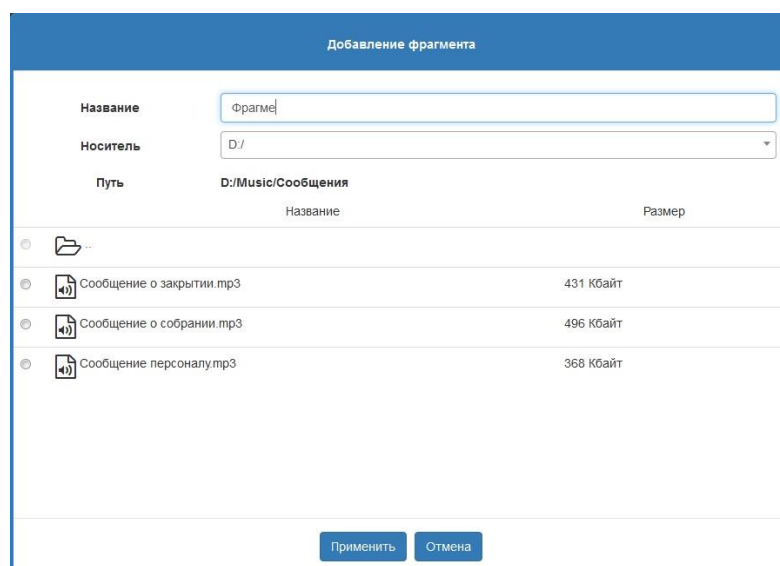


Рисунок 26. Добавление нового фрагмента.

Из записанных в памяти блока фрагментов можно создать сообщение оповещения. Если были добавлены новые файлы в список «Фрагменты», то нужно их записать в память блока, нажав кнопку **«Сохранить»** внизу окна - иначе они будут недоступны при создании сообщений.

Сообщение имеет определенный вид (Рисунок 27).

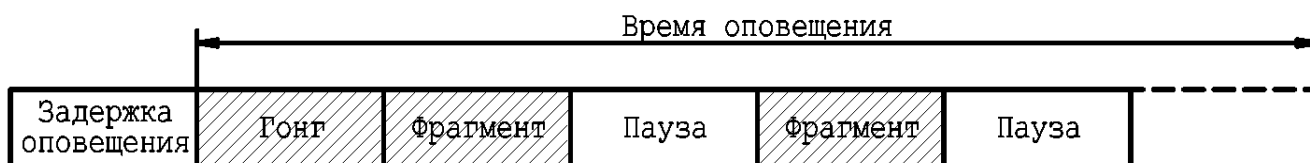


Рисунок 27. Структура сообщения оповещения.

Параметры «Задержка оповещения» и «Время оповещения» указываются при запуске оповещения командой от контроллера ИСО «Орион», а «гонг», «фрагмент» и «пауза» задаются при создании сообщения в ПО «Аудио Сервер». Параметры имеют следующее значение:

- «Задержка оповещения» - время, через которое начнется воспроизведение сообщения;
- «Время оповещения» - время, в течение которого будет воспроизводиться сообщение.

Отсчет времени оповещения начинается с момента окончания задержки для него;

- «Гонг» - звуковой фрагмент для привлечения внимания;
- «Фрагмент» - непосредственно информационное сообщение;
- «Пауза» - интервал времени, через которые будет повторяться информационное сообщение.

Воспроизведение сообщения прекращается по истечении времени оповещения, либо при поступлении команды «Стоп речевого оповещения». Подробнее работа с сообщениями описана в руководстве по эксплуатации блоков «Рупор-200» и «Рупор-300».

Для добавления нового сообщения нажмите кнопку **+** вверху списка сообщений. В появившемся окне (Рисунок 28) в поле **«Название»** вводится имя, которое будет отображаться в списке. Затем необходимо указать приоритет сообщения (от 1 до 255 - чем больше число, тем выше приоритет), звуковой фрагмент для привлечения внимания (**«Гонг»**) и информационный фрагмент сообщения (**«Фрагмент»**), которые выбираются из записанных в память фрагментов. Удаляется сообщение нажатием кнопки **-** возле его названия.

Рисунок 28. Добавление нового сообщения.

Для внесения изменений в блок нажмите кнопку **«Сохранить»** в правом нижнем углу. До нажатия этой кнопки в памяти блока никаких изменений не производится.

В программе предусмотрена возможность выполнять операции сразу со всем содержимым памяти блока. Это может потребоваться, например, для сохранения резервной копии памяти и восстановления в случае повреждения ее содержимого, а также для записи всех сообщений из текущего блока в новый за одну операцию. При этом копия содержимого памяти («образ») будет сохранена на компьютере и может быть использована позже. «Образ» памяти сохраняется в файл с расширением .a-bin в папку, которая указана в настройках клиента.

Для работы с «образами» памяти устройств используются кнопки, расположенные в нижней части окна (Рисунок 25). Кнопка **«Скачать образ»** позволяет сохранить текущее содержимое в файл, кнопка **«Загрузить образ»** - загрузить содержимое из ранее сохраненного файла в выбранный блок. Кнопка **«Отменить»** позволяет убрать все изменения, которые были сделаны, но еще не сохранены в памяти блока. До окончания работы с памятью блока (до нажатия кнопки **«Сохранить»** или **«Отменить»**) возможность запускать оповещения из внутренней памяти этого блока будет заблокирована.



При загрузке образа содержимое памяти полностью заменяется – список фрагментов и сообщений полностью обновится, а хранившаяся до загрузки образа информация будет удалена.

После нажатия **«Скачать образ»** или **«Загрузить образ»** появится окошко с сообщением о том, что производится соответствующая операция. Кнопка **«Ок»** будет недоступна, пока операция не завершится – ее можно будет нажать после окончания процесса.

ПРОШИВКА УСТРОЙСТВ

Блок имеет функцию обновления управляющей микропрограммы («прошивки»). Обновление может быть выполнено, если блок подключен по интерфейсу Ethernet и имеет соединение с сервером.

Для обновления прошивки нужно выбрать один или несколько блоков в списке, поставив отметку слева от названия (Рисунок 29). Блоки со статусом «Отключен» (отображается красным цветом вместо номера версии в столбце «Версия ПО») выбрать не удастся. После этого выберите файл прошивки в списке «Прошивки клиента» или «Прошивки на сервере» и нажмите кнопку **«Обновить»** в правом нижнем углу. В верхнем списке отображаются файлы, найденные на сервере, а в нижнем списке - файлы из папки на компьютере, путь к которой указан в настройках клиента. Расширение файлов должно быть «.bin» для блоков «Рупор-200»

и «.fc» для блоков «Рупор-300». В списке будут показаны только файлы, в которых хранится микропрограмма.

При удачной прошивке блока файлом из списка «Прошивки клиента» этот файл автоматически перемещается на сервер, становится доступным для других клиентов и будет отображаться в списке «Прошивки на сервере».

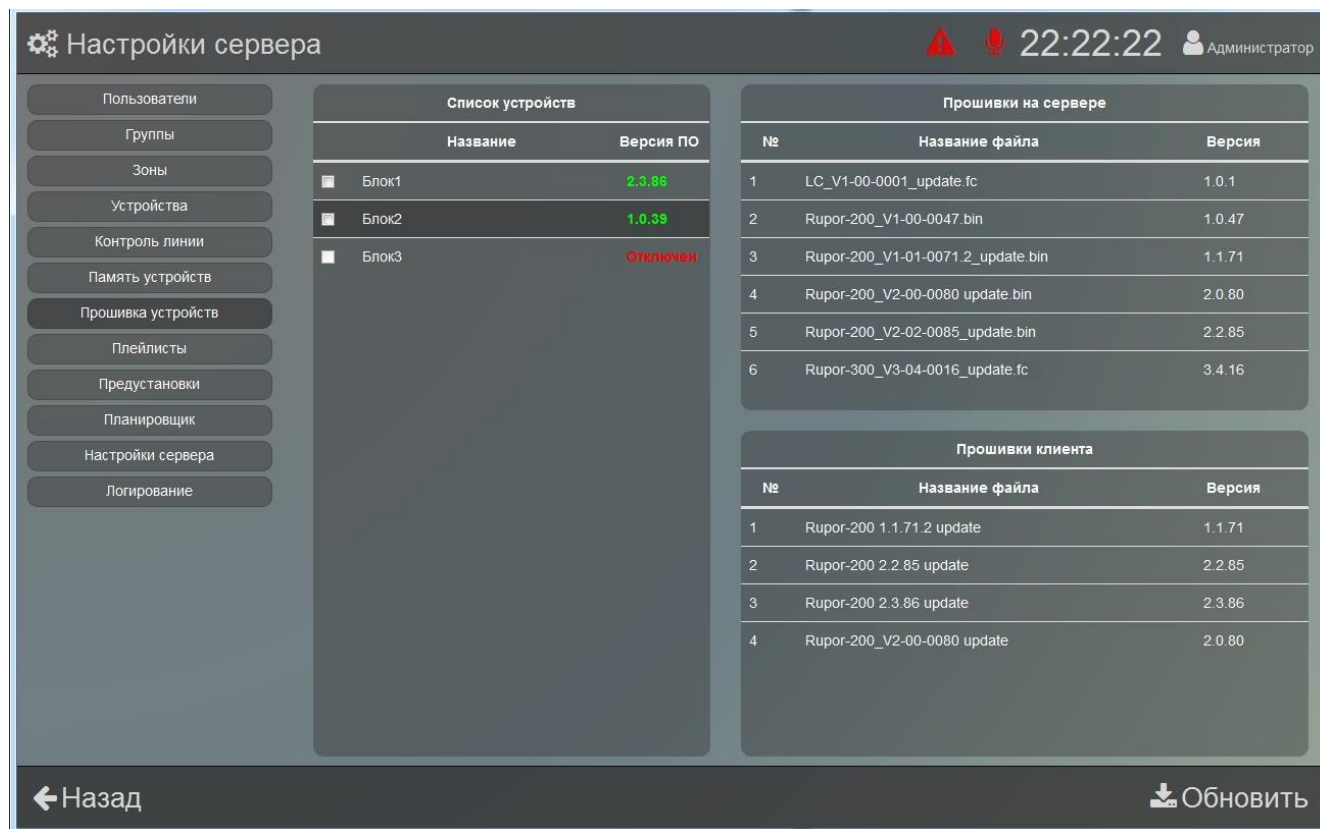


Рисунок 29. Раздел «Прошивка устройств».

После нажатия «Обновить» появится окошко, в котором отображается прогресс загрузки микропрограммы в блок. Если обновление прошло успешно, линейка прогресса будет иметь зеленый цвет, в случае неудачного обновления она будет красного цвета.

При неудачном обновлении «прошивки» причиной может быть ошибка при передаче информации по сети Ethernet, отсутствие связи с блоком из-за нестабильного подключения или загруженности сети. Проверьте надежность соединения ПК и блока с сетью Ethernet, отсутствие большой нагрузки на сеть и выполните обновление еще раз.

НАСТРОЙКИ ПЛЕЙЛИСТОВ

В этом разделе создаются списки аудиофайлов, интернет-радиостанций и т.п. для различных вариантов воспроизведения. Каждый из вариантов предназначается для определенных целей:

- в разделе «Радио» хранятся списки интернет-радиостанций и сервисов потокового вещания;

- в разделе «Плейлисты» - списки аудиофайлов, хранящихся локально на компьютере;

- в разделе «Рекламные» - списки аудиофайлов с сообщениями рекламного характера;

- в разделе «Служебные» - списки с сообщениями для информирования людей о событиях, не требующих экстренных действий. Могут содержать объявления, напоминания, дежурные сообщения;

- в разделе «Тревожные сообщения» - списки с сообщениями для экстренных случаев или чрезвычайных ситуаций;

- в разделе «Гонг» - списки с сообщениями для привлечения внимания.

Принцип создания списков воспроизведения одинаков для всех разделов. При создании списка пользователь выбирает файлы, расположенные на компьютере, где установлен клиент, а при сохранении нового списка эти файлы передаются на сервер и там хранятся. Соответственно, созданный новый список станет доступен для всех клиентов, подключенных к этому серверу. Любое воспроизведение или трансляция выполняются с использованием файлов, расположенных на сервере.

Создание и редактирование списков во всех разделах выполняется одинаково, поэтому далее приводится описание действий для одного раздела. Для перехода к нужному разделу нажмите на соответствующую кнопку в центральной части окна (Рисунок 30).

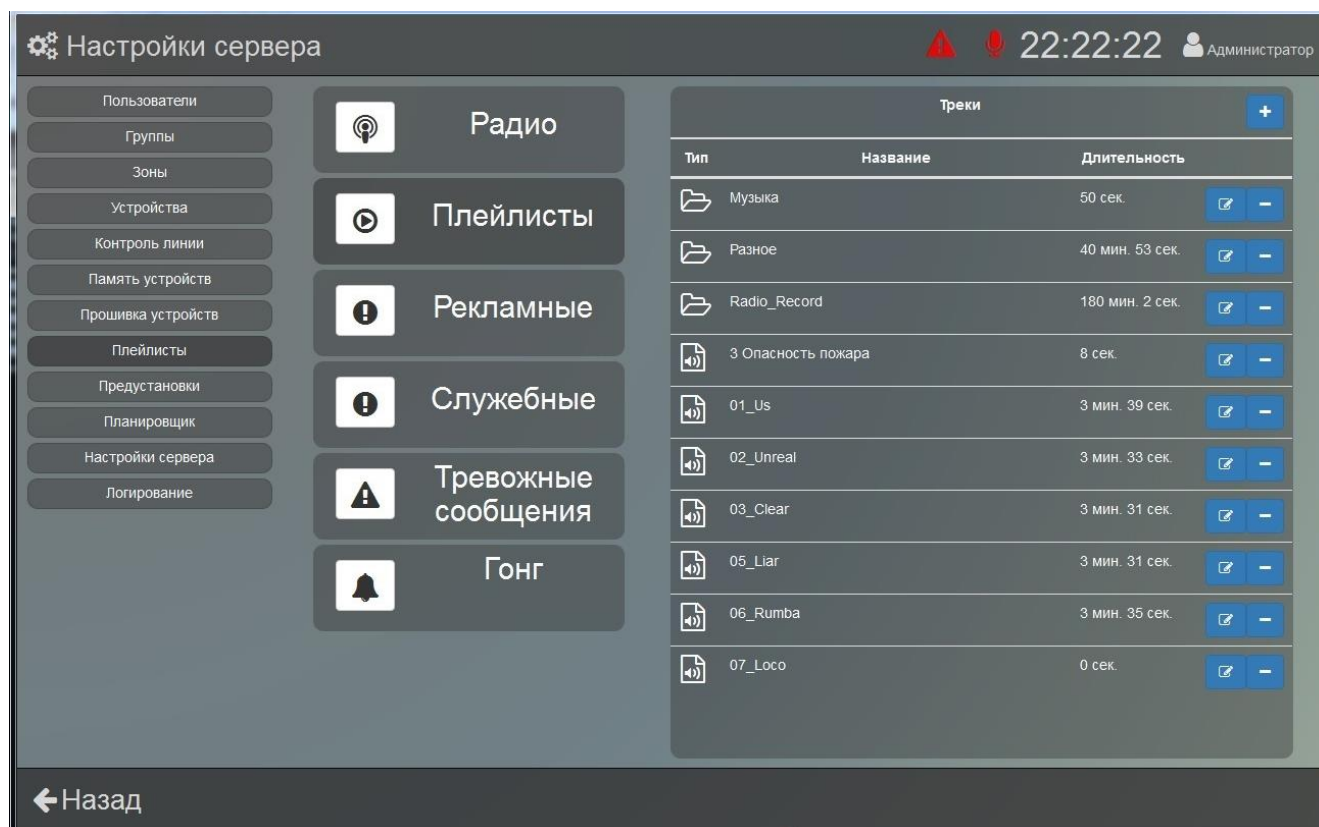





Рисунок 30. Окно настройки плейлистов.

Правее показан список треков и плейлистов, при этом плейлист имеет иконку , а трек – иконку . Если нажать на какой-либо плейлист, будут показаны входящие в него треки. Вернуться в основной список можно, нажав на строчку «..». Такое поведение одинаково для всех разделов.

Чтобы добавить трек или плейлист, нажмите кнопку  над списком треков. В появившемся окне выберите переключателем сверху «Плейлист» или «Трек» (Рисунок 31).

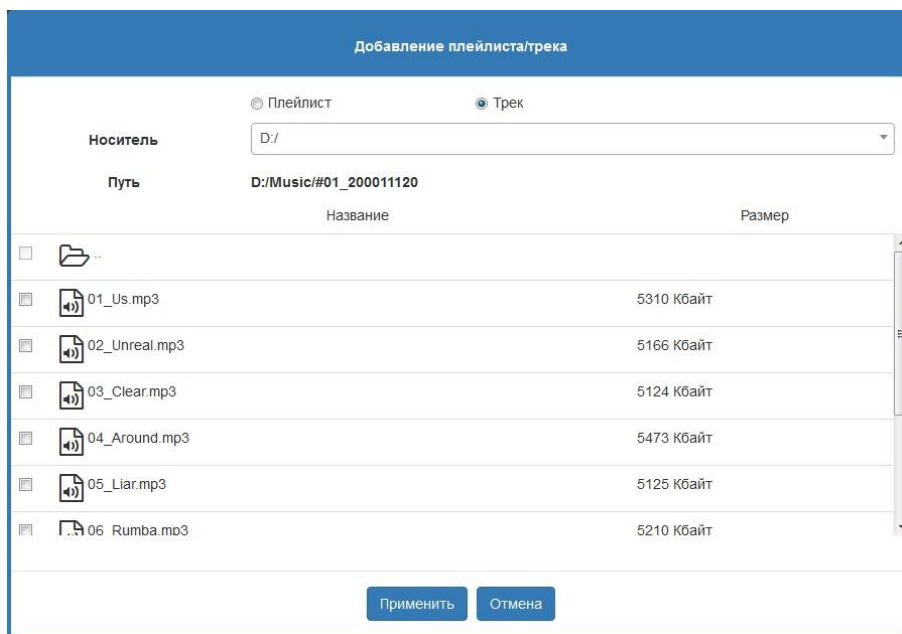


Рисунок 31. Окно добавления трека.

Для плейлиста впишите желаемое название, а для трека выберите из списка один или несколько файлов и нажмите кнопку «Применить». Чтобы выбрать несколько файлов, поставьте галочки слева от названия нужных. Файлы начнут передаваться на сервер и появится окошко, где отображается процесс передачи. При загрузке большого количества файлов эта операция может занять значительное время. После передачи на сервер новая запись должна появиться в списке треков в нижней строке.

Поддерживается формат записи MP3, соответственно расширение файлов должно быть .mp3. Если добавленная композиция не воспроизводится, это означает, что ее формат записи не поддерживается, либо файл поврежден.

НАСТРОЙКИ ПРЕДУСТАНОВОК

Здесь можно создать произвольно настроенную конфигурацию воспроизведения. Например, настроить запуск определенного трека для конкретного блока или зоны. Эти предустановки позволят в дальнейшем запускать воспроизведение одним нажатием, не тратя каждый раз время на выбор трека, блока и зоны.

В окне программы список предустановок показан в средней части, а правее отображаются настройки и параметры выбранной предустановки (Рисунок 32).

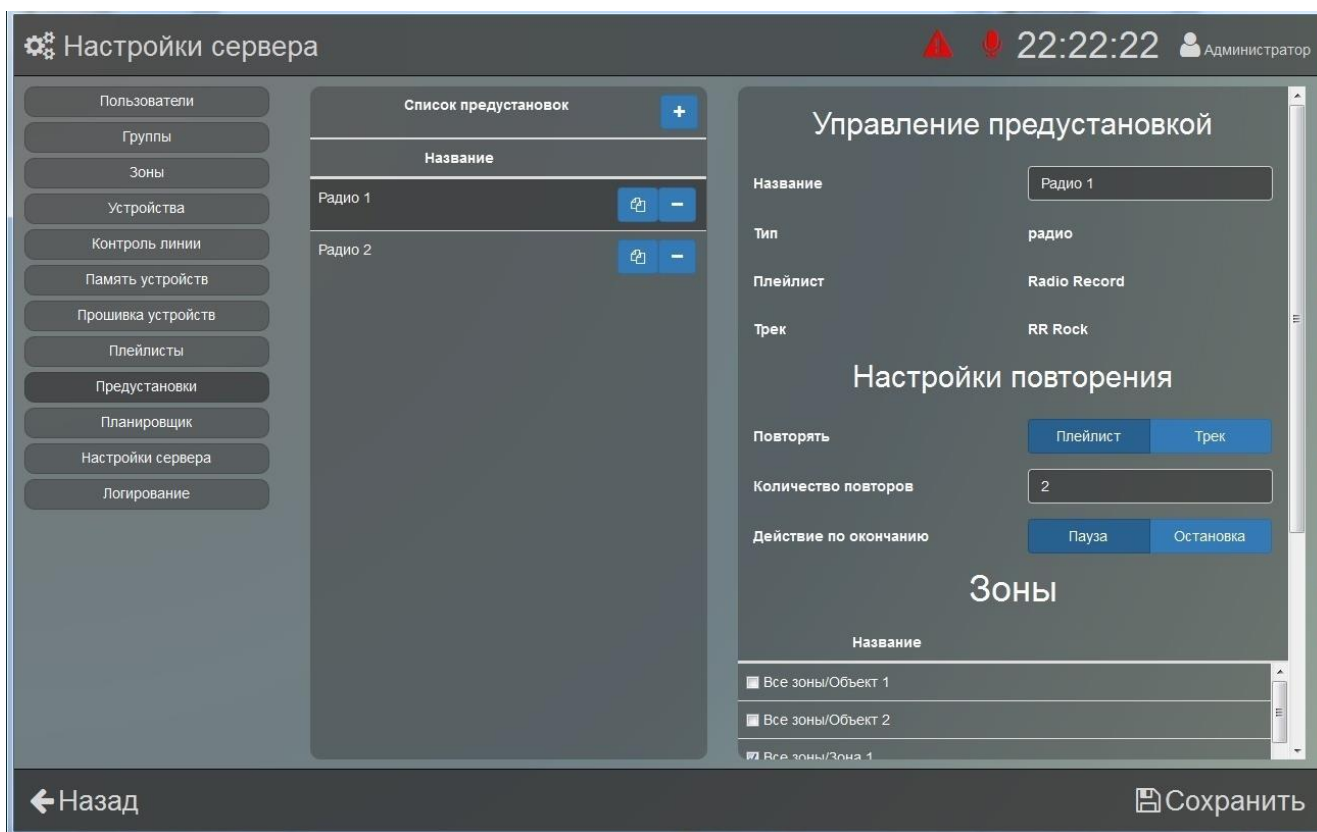


Рисунок 32. Настройки предустановок.

Чтобы добавить новую запись, нажмите кнопку **+** вверху списка предустановок. Появится окно, в котором устанавливаются параметры новой предустановки (Рисунок 33).

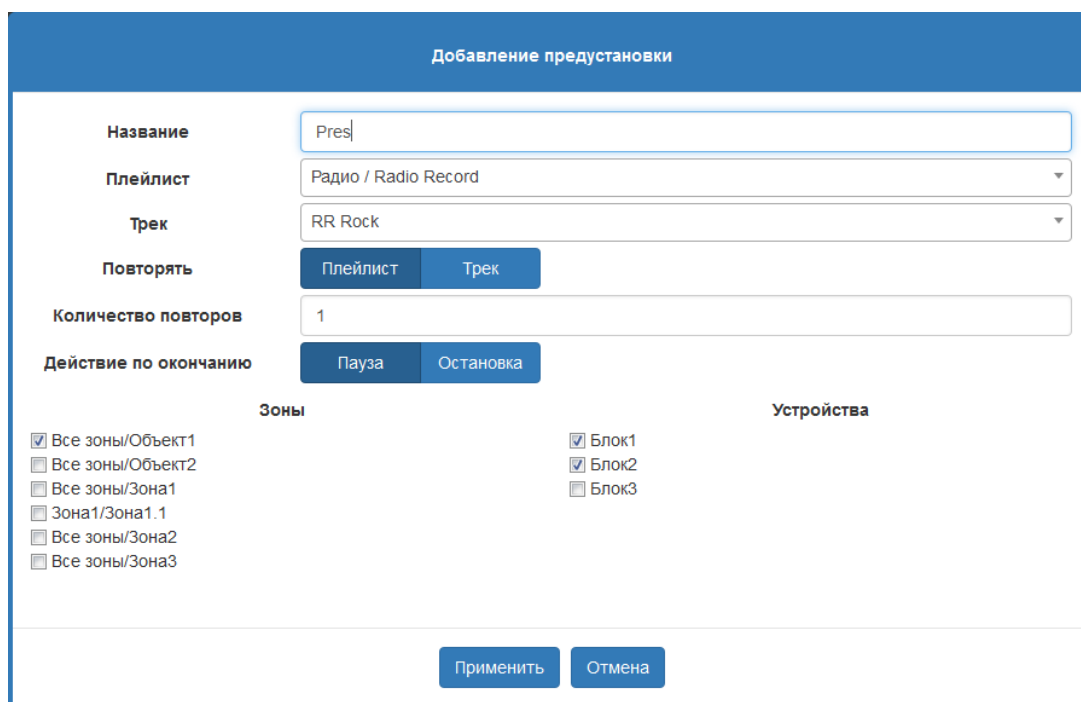



Рисунок 33. Добавление предустановки.

Здесь введите ее название, выберите плейлист, а затем трек из этого плейлиста. С выбранного трека будет начинаться воспроизведение плейлиста.

Далее настраивается тип воспроизведения (плейлист целиком или только выбранный трек) и количество повторений. В строке **«Количество повторов»** число, отличное от нуля, задает количество воспроизведений предустановки, а «0» - бесконечное повторение.

В строке **«Действие по окончании»** выбор **«Пауза»** означает, что после завершения предустановки будет остановлена и останется в списке текущих воспроизведений в разделе «Воспроизведения». Позже ее можно будет перезапустить из этого же раздела. Вариант **«Остановка»** означает, что предустановка будет остановлена и исчезнет из списка текущих воспроизведений.


Зоны и блоки, для которых должна быть создана предустановка, выбираются в списках **«Зоны»** и **«Устройства»** - установите галочки возле нужных пунктов.

Когда все параметры заданы, нажмите кнопку **«Применить»**. Позже выбор зон и блоков, а также установки повторения можно изменить в настройках предустановки (секция «Управление предустановкой», Рисунок 32). Чтобы скопировать ранее созданную предустановку, нажмите кнопку  в списке предустановок. Появится окошко, в котором нужно ввести название новой предустановки - оно не должно совпадать с названиями ранее созданных. Затем нажмите кнопку **«Применить»**.

НАСТРОЙКИ ПЛАНИРОВЩИКА

В планировщике создаются задания, которые должны выполняться по расписанию однократно или в определенные дни. Таким образом, можно автоматизировать воспроизведение для каких-либо регулярных событий. Созданное задание можно выключить – тогда никаких действий по нему происходить не будет, но оно останется в списке и, при необходимости, его можно будет включить позже.

В списке заданий в средней части окна приведен список созданных заданий (Рисунок 34). В секции «Управление заданием» показаны настройки для выбранного в списке задания. Здесь можно изменить название, регулярность повторения и даты активности для задания, а также выбрать блоки и зоны, на которые оно распространяется. В строке «Состояние» выбирается текущий статус задания - здесь его можно включить или выключить. Для сохранения изменений нажмите кнопку **«Сохранить»** в правом нижнем углу.

Для добавления нового задания нажмите кнопку  вверху списка. В появившемся окне (Рисунок 35) установите необходимые параметры для новой записи. При необходимости в дальнейшем большинство из них можно будет изменить, только источник воспроизведения (поля «Плейлист» и «Трек») задается один раз при создании задания.

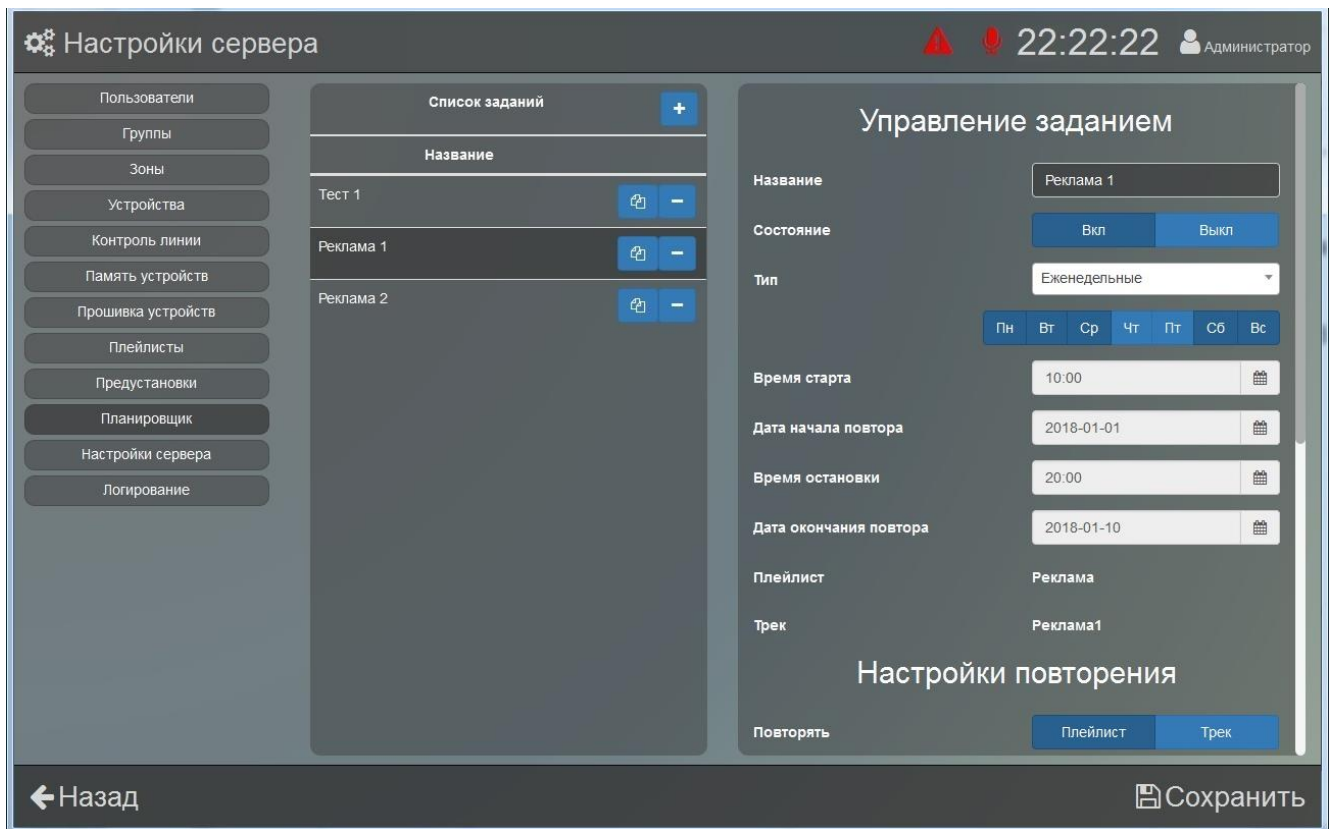


Рисунок 34. Настройки планировщика.

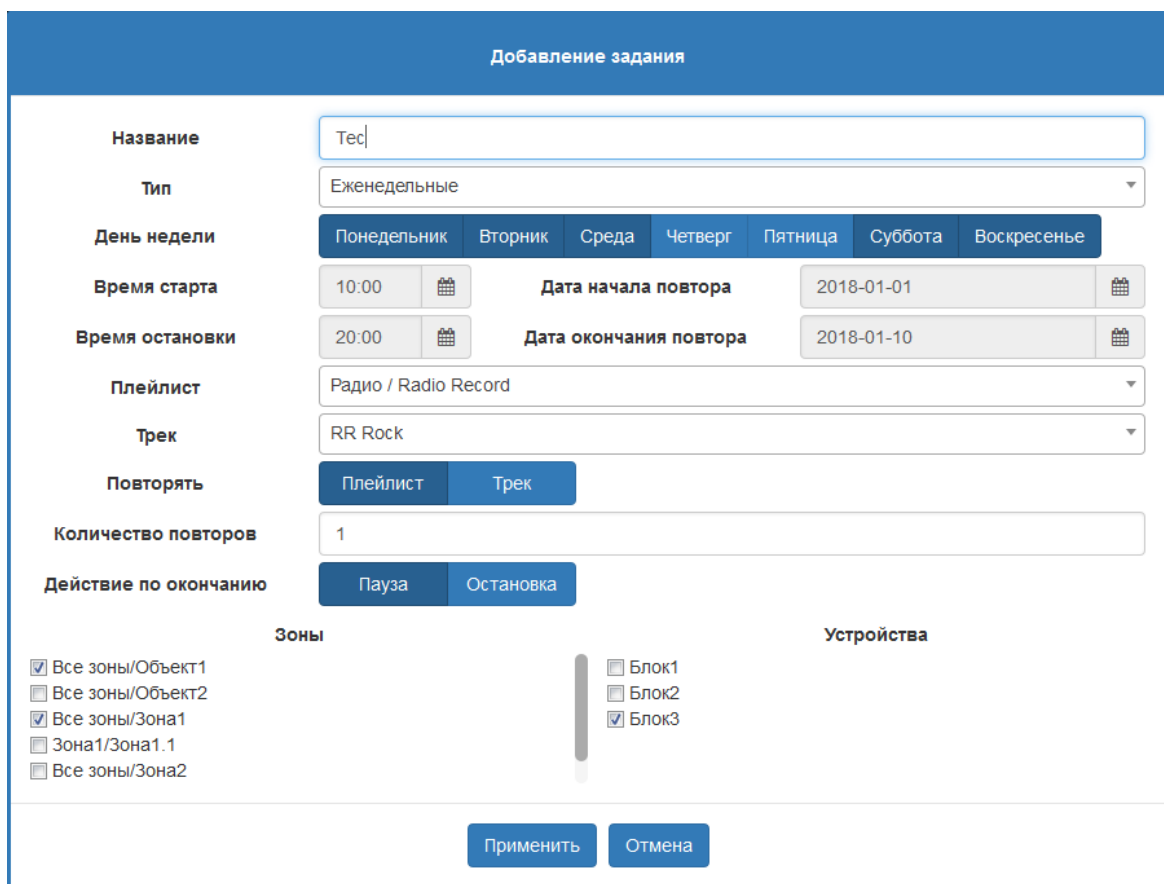






Рисунок 35. Окно добавления задания.

Задание может запускаться либо один раз, либо регулярно. В первом случае выберите тип «**Одноразовые**», во втором – «**Ежедневные**», «**Еженедельные**» и т.д. При выборе «**Еженедельные**» под полем «**Тип**» появится строка дней недели, где можно указать, по каким дням должно включаться задание.

Время начала задания указывается в поле «**Время старта**». Чтобы изменить время, нажмите кнопку . Во всплывающей окошке измените время стрелками «**Л**» и «**В**» или нажмите на число и выберите значение из списка. Время окончания задания задается аналогично в поле «**Время остановки**».

В пункте «**Дата начала повтора**» выбирается дата старта задания. Пункт «**Дата окончания повтора**» задает дату завершения задания, этот пункт появляется только при выборе периодического типа задания. Если не установлена дата окончания, то задание будет выполняться, пока не будет остановлено вручную или не запустится какое-либо другое задание для данного блока. Для изменения даты нажмите  и в появившемся календаре выберите дату. Чтобы сделать задание бесконечным, удалите дату в пункте «**Дата окончания повтора**» - нажмите  в этом пункте, а затем кнопку  под раскрывшимся календарем (Рисунок 36).

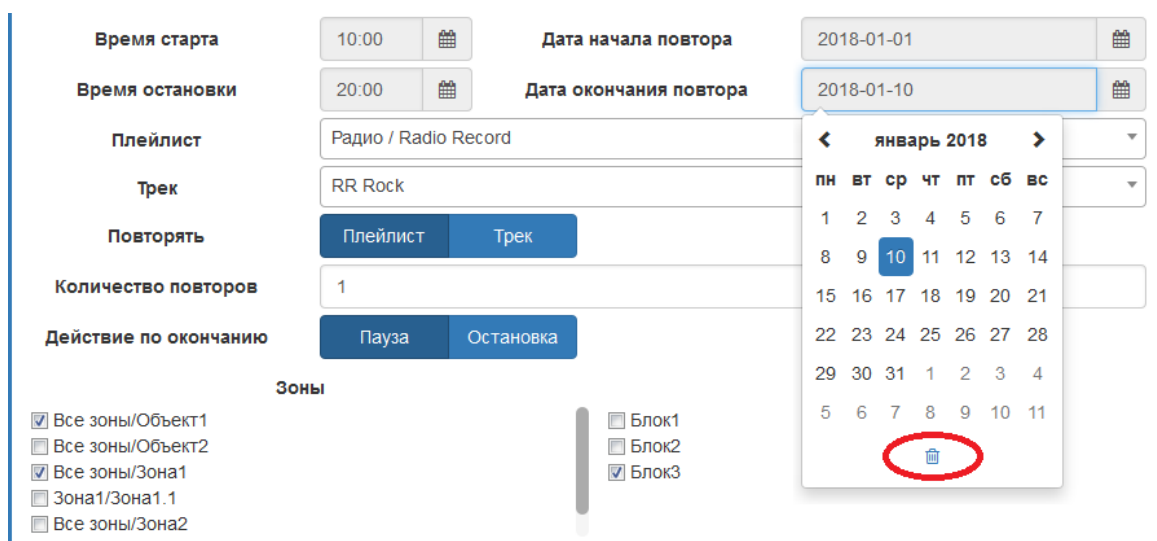


Рисунок 36. Выбор даты окончания задания.

В полях «**Плейлист**» и «**Трек**» выбирается источник сигнала.


Далее настраивается тип воспроизведения (плейлист целиком или только выбранный трек) и количество повторений. В строке «Количество повторов» число, отличное от нуля, задает количество воспроизведений задания, а «0» - бесконечное повторение.

В строке «Действие по окончании» выбор «**Пауза**» означает, что после завершения задание будет остановлено и останется в списке текущих воспроизведений в разделе «Воспроизведения». Позже его можно будет перезапустить из этого же раздела. Вариант

«Остановка» означает, что задание будет остановлено и исчезнет из списка текущих воспроизведений.

Ниже нужно отметить те зоны или блоки, на которые задание должно распространяться.

Когда все параметры заданы, нажмите кнопку «Применить». Новое задание появится в списке и будет включено. Активные задания (у которых состояние «Вкл») будут отображаться на странице планировщика.

Можно создать копию задания, чтобы, например, изменить некоторые параметры, не создавая все задание заново. Для этого нажмите кнопку  в списке заданий (Рисунок 34). Появится окошко, в котором нужно ввести название нового задания - оно не должно совпадать с названиями других уже имеющихся заданий. Затем нажмите кнопку «Применить».

НАСТРОЙКИ СЕРВЕРА

В этом разделе показана справочная информация о версиях используемого ПО и настройки для работы сервера с подключенными блоками (Рисунок 37).

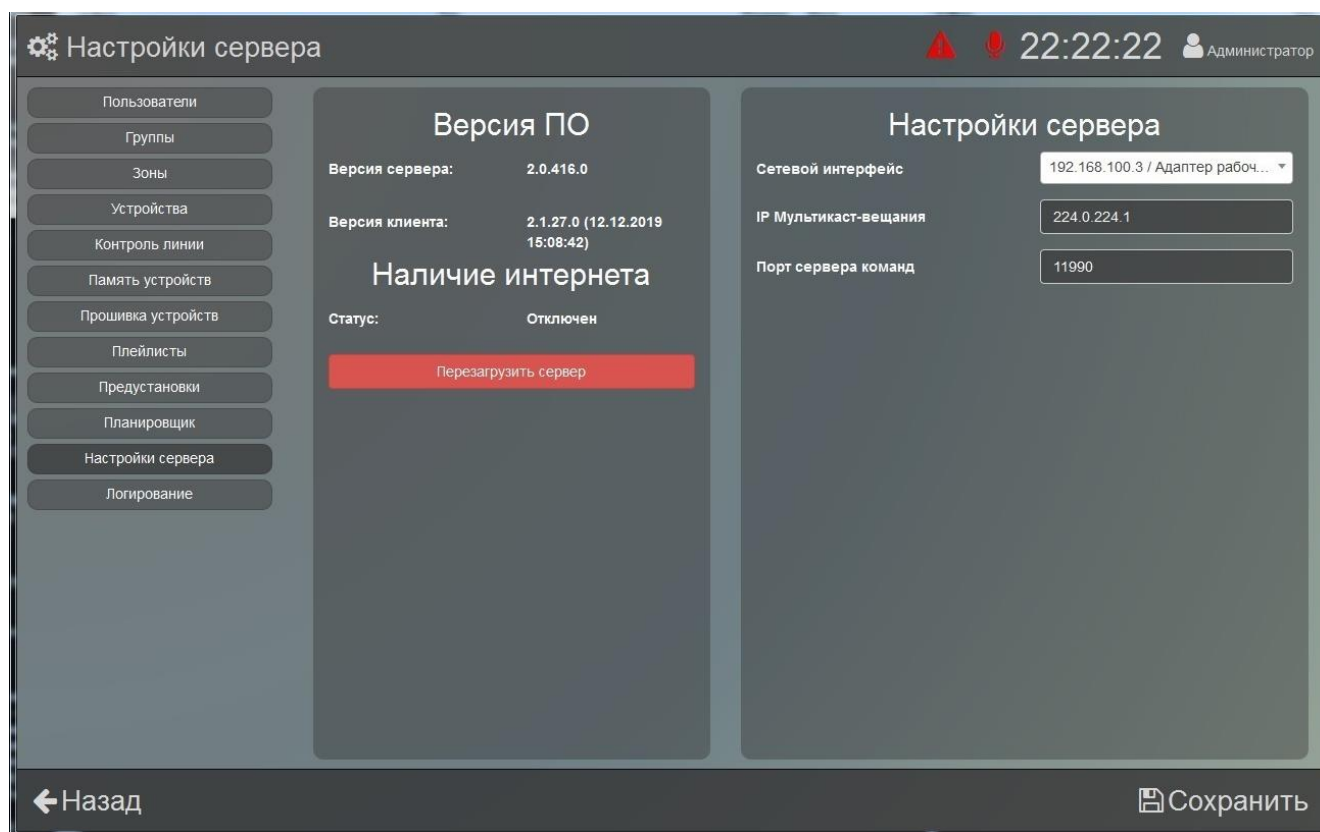


Рисунок 37. Настройки сервера.

Установленные версии клиента и сервера показаны в центральной части окна.

Кнопка «Перезагрузить сервер» позволяет перезапустить сервер для применения настроек или в случае его некорректной работы.

В правой части задаются сетевые настройки сервера. Здесь необходимо указать сетевой интерфейс, с которым будет работать ПО - выберите нужный в раскрывающемся списке **«Сетевой интерфейс»**.

В поле **«IP мультикаст-вещания»** указывается IP-адрес, с которого блоки будут получать трансляцию.



IP мультикаст-вещания – виртуальный адрес, который используется для передачи одинаковой информации на несколько блоков. Он не имеет отношения к IP адресу блока или компьютера. Без необходимости менять эти настройки не рекомендуется – это может привести к некорректной работе.

«Порт сервера команд» определяет номер порта, через который осуществляется обмен командами и информацией между ПО «Аудио Сервер 2» и подключенными блоками.



Если на ПК установлен и включен антивирус или фаервол, то для корректной работы необходимо в настройках антивируса/фаервола разрешить программе сетевую активность.

НАСТРОЙКИ ЛОГИРОВАНИЯ СЕРВЕРА

Здесь настраивается количество записей событий, возникающих при работе сервера (Рисунок 38). При нормальном уровне логирования в лог-файл записываются действия пользователя и некоторые события, касающиеся работы с блоками.

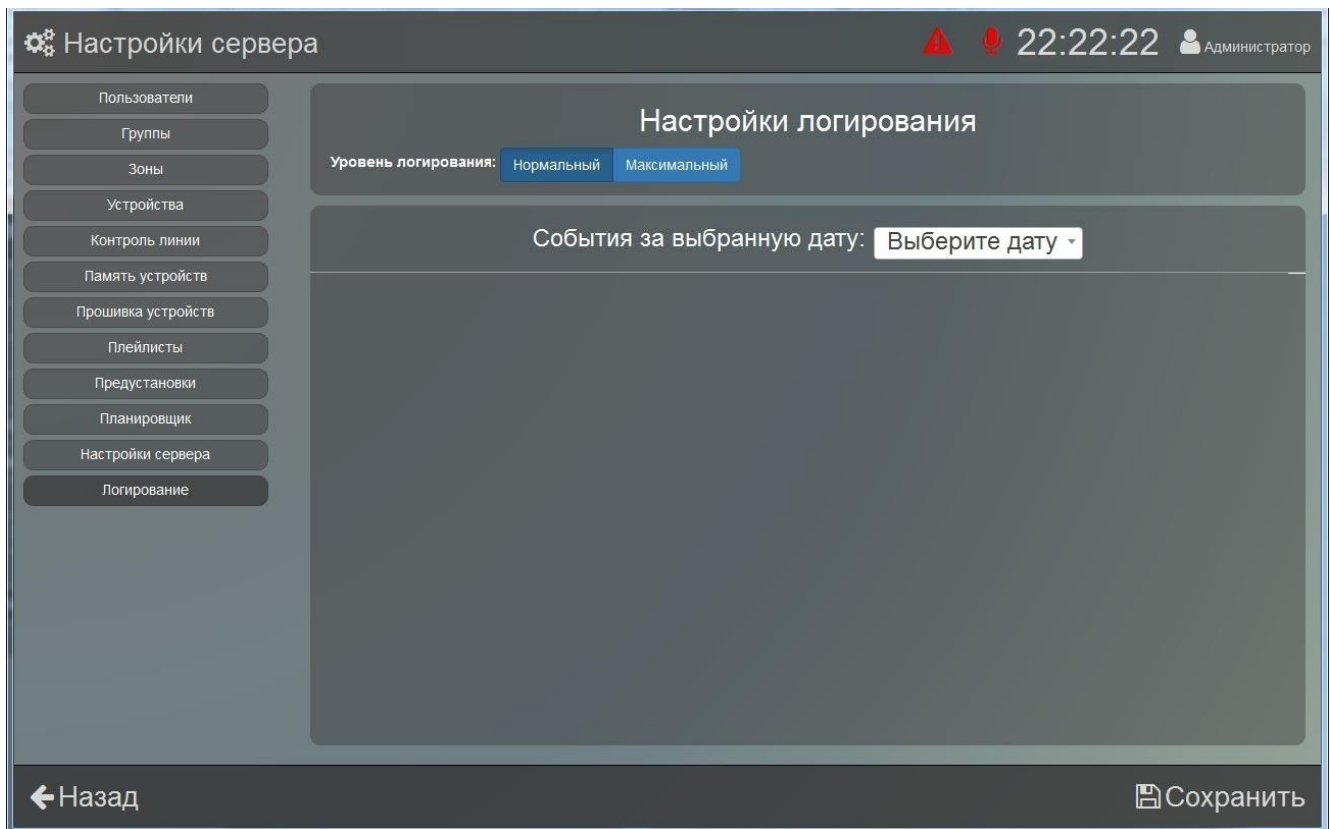


Рисунок 38. Настройки логирования для сервера.

При максимальном уровне логирования записываются все события и действия, происходящие на сервере, некоторые дополнительные параметры и служебная информация. При этом размер лог-файла сильно увеличивается, и при постоянно включенном максимальном уровне свободное место на жестком диске ПК может быть быстро исчерпано. Максимальный уровень логирования рекомендуется включать при обнаружении ошибок в работе ПО для последующего обращения в техническую поддержку, в остальных случаях желательно установить нормальный уровень.



Крайне не рекомендуется включать максимальный уровень логирования без особой необходимости! Его следует включить для обращения в техподдержку при обнаружении ошибок и неисправностей.

Записанные в лог-файл события можно просмотреть в окне клиента. Для этого в раскрывающемся списке «**События за выбранную дату**» нужно выбрать какой-либо день. Ниже в виде списка будут показаны все зарегистрированные за этот день события. При большом размере обработка и отображение файла занимает значительное время, поэтому лог-файлы размеров более 5Мб в клиенте отображаться не будут. Их можно посмотреть на сервере какой-либо сторонней программой для просмотра текстовых файлов. Файлы подобного размера обычно создаются при максимальном уровне логирования.

ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ



ПРИОРИТЕТЫ ТРАНСЛЯЦИИ

В программе предусмотрено воспроизведение из разных источников звукового сигнала: из интернета, с микрофона, файлов на компьютере, из памяти самого блока. Эти источники имеют разный приоритет. Если с сервера запускается трансляция с таким же или более высоким приоритетом, то она замещает собой текущее воспроизведение. После ее окончания замещенное воспроизведение (с более низким приоритетом) автоматически не восстанавливается – его необходимо будет перезапустить вручную. Задания, созданные в планировщике, выполняются таким же образом с учетом системы приоритетов.

Наивысший приоритет имеет экстренное оповещение с микрофона, второе по значимости – тревожные сообщения (подробнее описано в разделах «Тревожное вещание» и «Тревожные сообщения» соответственно). При запуске этих трансляций отключатся любое другое воспроизведение.

Остальные источники распределены в следующем порядке от более высокого приоритета к низкому:


- вещание с микрофона;
- служебные сообщения;
- рекламные сообщения;
- плейлисты;
- радио.

Приоритеты воспроизведения заданы на сервере и не могут меняться - у пользователя нет возможности их настраивать.

Чтобы запустить новую трансляцию в разделах «Воспроизведения», «Предустановки» и «Тревожное вещание», предварительно нужно создать списки воспроизведения для различных источников (подробнее создание и редактирование списков рассмотрено в разделе «Настройки сервера» данного руководства).

На сервере одновременно может быть запущено до десяти различных трансляций (аудиопотоков). Все потоки могут независимо запускаться и останавливаться, иметь разные источники воспроизведения и настройки.

РАЗДЕЛ «ВОСПРОИЗВЕДЕНИЯ»

Этот раздел предназначен для запуска музыки, радио, сообщений на различных устройствах в произвольном порядке и отображения уже запущенных трансляций. Для перехода в него нажмите кнопку  в верхней строке. Здесь в левом столбце показаны текущие воспроизведения (Рисунок 39). Если нажать на любое из них, в средней части окна отобразятся устройства, на которые распространяется данная трансляция. Справа показан список проигрываемых файлов или сообщений. Если ни одно воспроизведение не запущено, секция «Текущие воспроизведения» будет пустой.

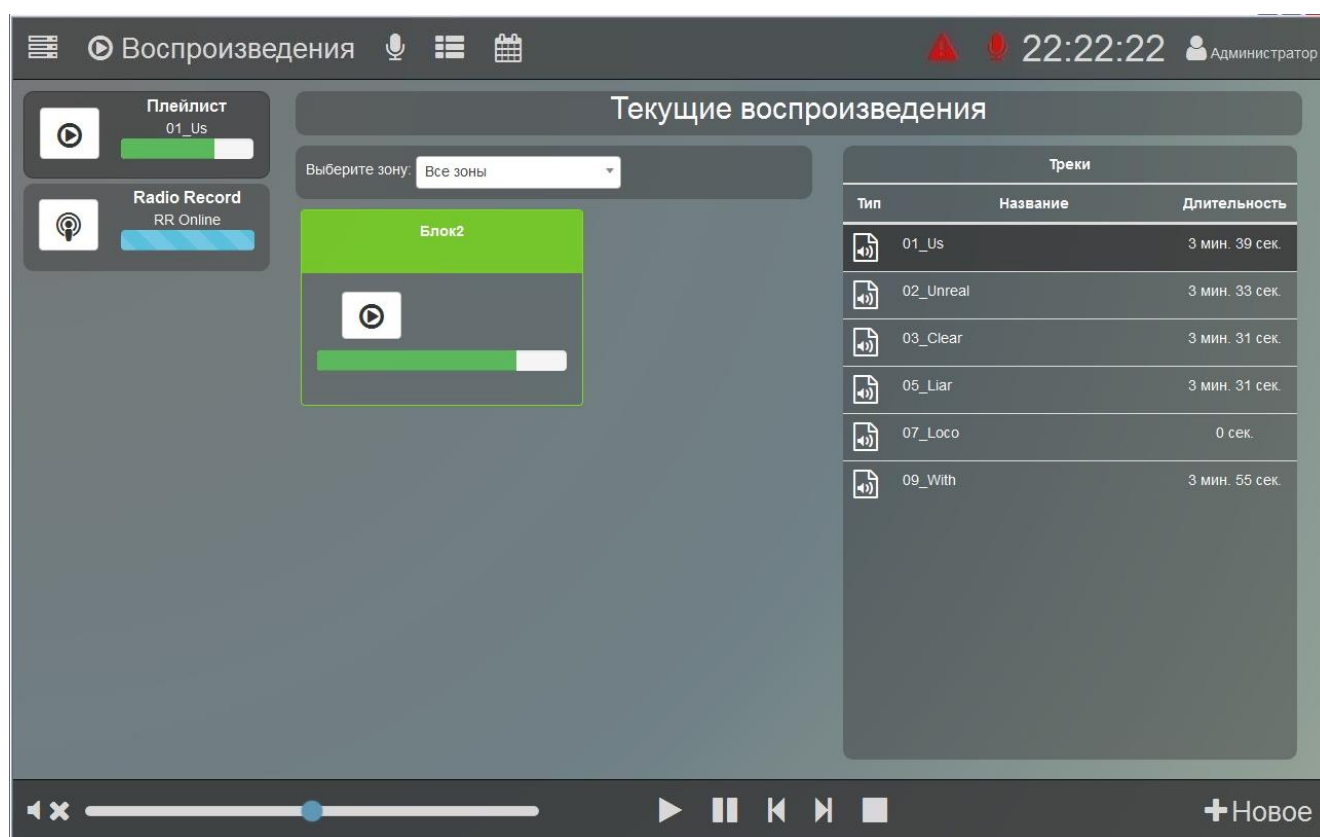








Рисунок 39. Раздел «Воспроизведение».

В нижней части окна находятся кнопки управления и регулятор громкости. Чтобы приостановить выбранное воспроизведение, нажмите кнопку , чтобы вновь запустить, нажмите . Для перехода к следующей композиции нажмите , к предыдущей - . Чтобы остановить воспроизведение, нажмите  - при этом оно исчезнет из списка запущенных. На регуляторе громкости движение ползунка вправо увеличивает громкость, влево - уменьшает. Кнопка  отключает звук.

Для добавления нового воспроизведения нажмите кнопку «Новое». Теперь можно будет выбрать раздел воспроизведения (кнопки слева), блоки, на которых оно должно быть

запущено, и композицию или плейлист, а также настроить количество и тип повторов (Рисунок 40).

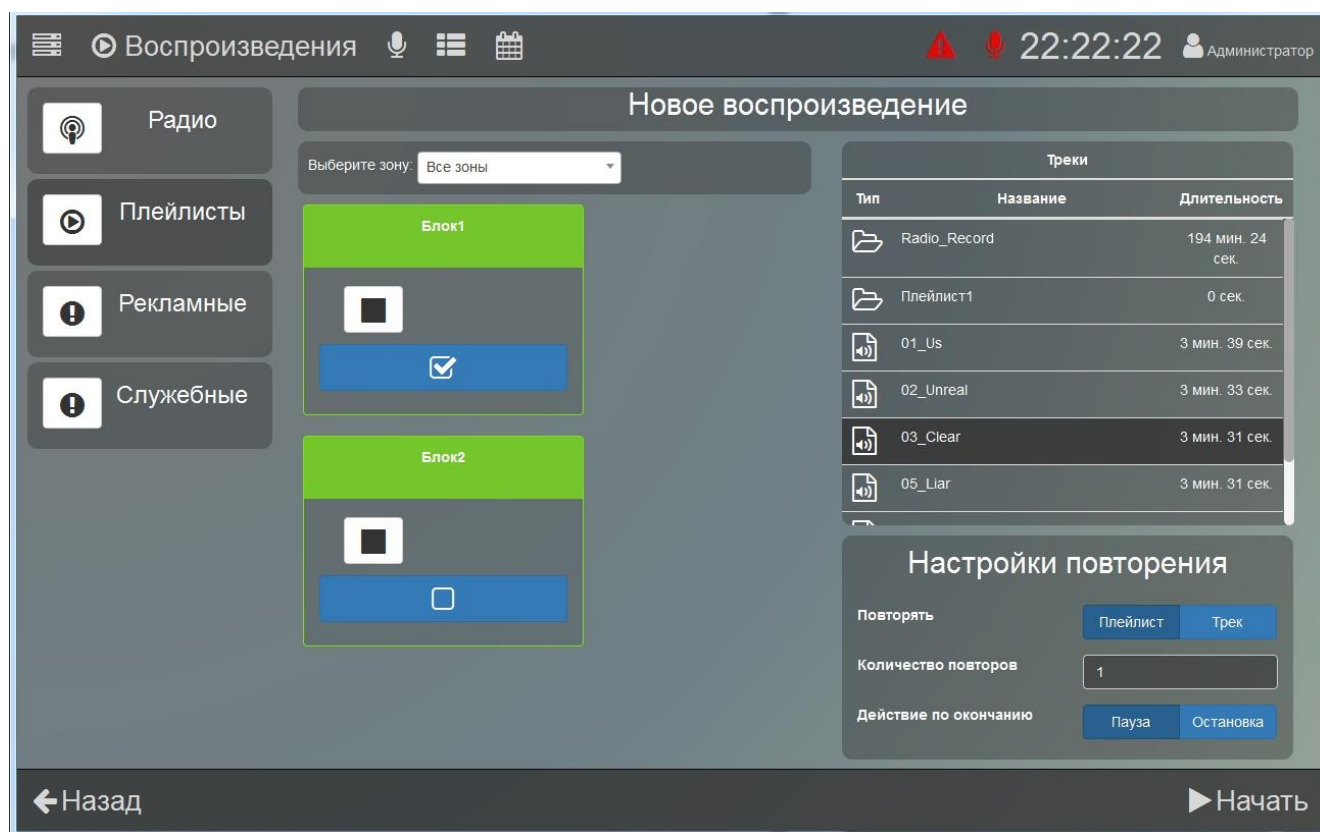



Рисунок 40. Добавление нового воспроизведения.


Во всех разделах действия выполняются одинаково. Сначала выберите нужные устройства, нажав синюю кнопку  на изображении блока – в белом квадрате на кнопке появится галочка. Чтобы выбрать блоки в какой-то одной зоне, ее название нужно выбрать в раскрывающемся списке выше. Если отметить какие-либо устройства, а затем перейти в другую зону, то текущий выбор сохранится. Это позволяет произвольно выбрать несколько устройств в разных зонах.

Затем в списке треков выберите плейлист или композицию, тип воспроизведения (плейлист целиком или только выбранный трек) и количество повторов. В строке **«Количество повторов»** число, отличное от нуля, задает количество воспроизведений, а «0» - бесконечное повторение.

В строке **«Действие по окончании»** выбор **«Пауза»** означает, что после завершения воспроизведение будет поставлено на паузу и останется в списке текущих воспроизведений. Позже его можно будет перезапустить из этого же раздела. Вариант **«Остановка»** означает, что воспроизведение будет полностью остановлено и исчезнет из списка текущих.

Для старта воспроизведения нажмите **«Начать»** в правом нижнем углу. Вернуться в предыдущий раздел можно кнопкой **«Назад»**. При успешном создании в столбце слева появится новое воспроизведение.

РАЗДЕЛ «ВЕЩАНИЕ»

ПО «Аудио Сервер 2» позволяет воспроизводить сигнал, поступающий непосредственно с микрофона. Микрофон должен быть подключен к компьютеру и выбран в настройках клиента в разделе «Звуковые устройства» (подраздел «Настройка клиента» данного руководства). Оповещение через микрофон можно выполнить в разделе «Вещание» (Рисунок 41), перейти в него можно, нажав кнопку  в верхней строке.

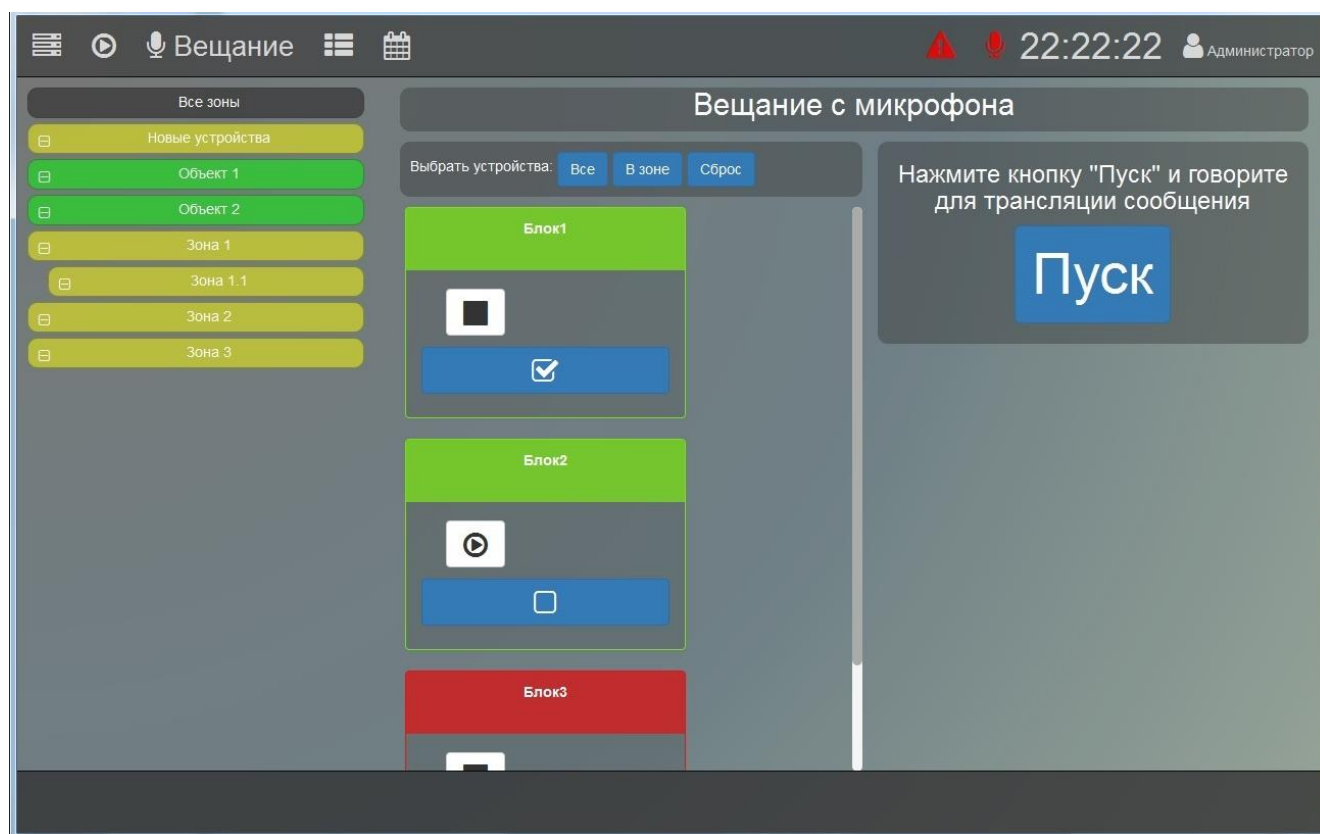




Рисунок 41. Раздел «Вещание».

Чтобы организовать трансляцию через микрофон, сначала выберите нужные устройства, нажав синюю кнопку  на изображении блока – в белом квадрате на кнопке появится галочка. Если требуется выбрать блоки в какой-то одной зоне, нажмите на нужную кнопку в списке зон слева. Если отметить устройства, а затем перейти в другую зону, то текущий выбор сохранится. Это позволит произвольно выбрать несколько устройств в разных зонах.

Для ускорения процесса можно воспользоваться кнопками над списком устройств. Кнопкой «**В зоне**» отмечаются все блоки, входящие в выбранную зону (в списке слева). Кнопка «**Все**» позволяет отметить все блоки во всех зонах независимо от того, отображаются они или нет. Кнопка «**Сброс**» снимает все отметки – не будет выбран ни один блок.

Чтобы перейти к запуску воспроизведения сигнала с микрофона, нажмите кнопку «**Пуск**». При этом появится всплывающее окошко, в котором для запуска трансляции нажмите «**Старт**». Проговорите в микрофон сообщение и по окончании нажмите «**Остановить**». Во время трансляции другие функции ПО будут недоступны до ее окончания.

РАЗДЕЛ «ПРЕДУСТАНОВКИ»

В этом разделе собраны созданные заранее заготовки воспроизведения (подробнее в разделе «Настройки предустановок» меню «Настройки сервера»). Для перехода в раздел нажмите кнопку  в верхней строке.

Кнопками слева можно выбрать раздел – правее будут показаны предустановки только для этого раздела. Кнопка «**Все**» отображает предустановки из всех разделов общим списком (Рисунок 42).

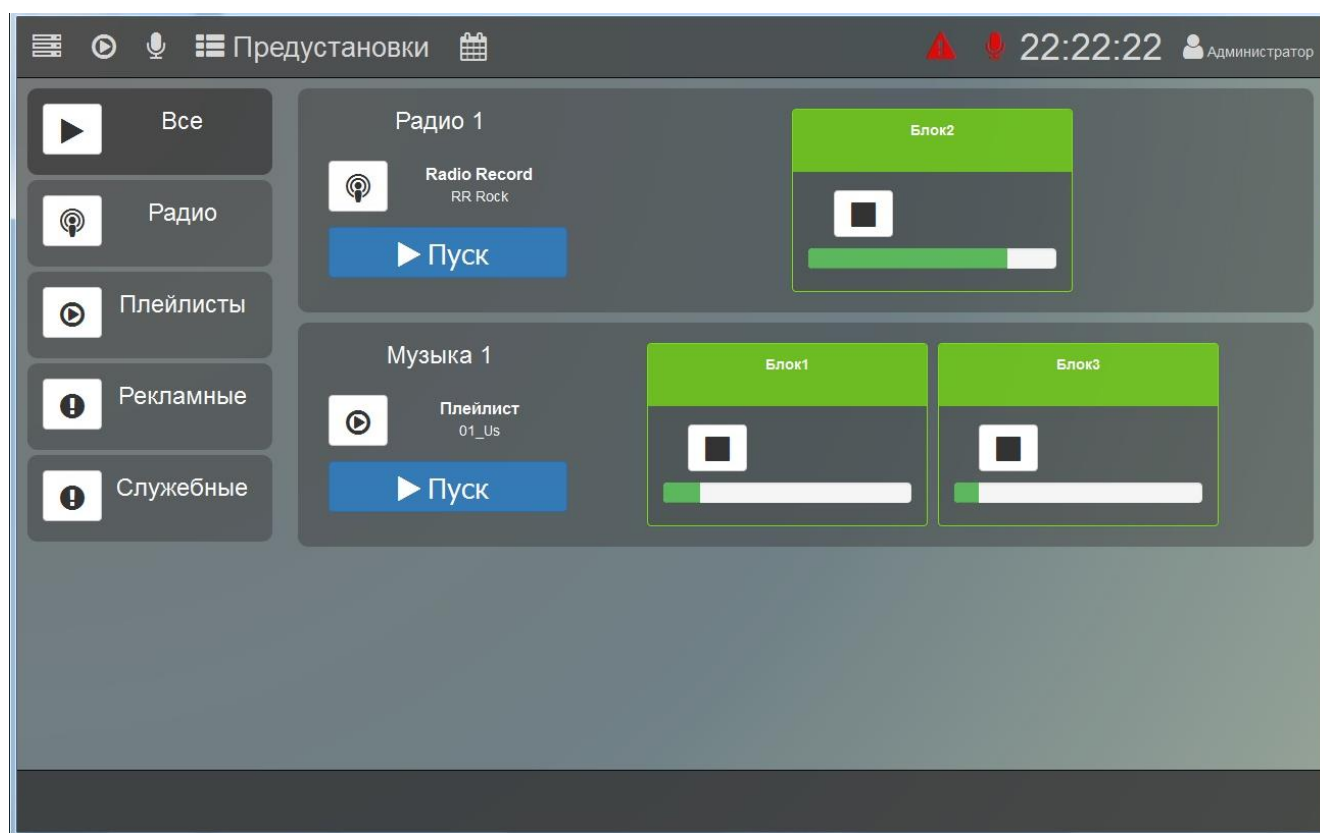



Рисунок 42. Раздел «Предустановки».

Справа для каждой предустановки показаны тип воспроизведения (в виде иконки), название плейлиста и трека, а также блоки, на которые она распространяется.

Чтобы запустить предустановку, нажмите кнопку **«Пуск»** на ней. Предустановка запустится и информация о ней появится в списке текущих воспроизведений в разделе «Воспроизведения».

РАЗДЕЛ «ТРЕВОЖНЫЕ СООБЩЕНИЯ»

Тревожные сообщения предназначаются для информирования о чрезвычайных ситуациях, требующих немедленного реагирования. Они имеют более высокий приоритет и будут воспроизводиться в первую очередь, то есть воспроизведение каких-либо других сообщений или музыки будет отключаться во время тревожного оповещения. Такие сообщения будут воспроизводиться на максимальной громкости независимо от настроек громкости в блоке.

Для перехода в этот раздел надо нажать кнопку  в верхней строке и затем ввести тревожный пароль пользователя (установка пароля описана в подразделе «Учетные записи»). На странице представлен список зон и устройств, а также список сообщений правее (Рисунок 43).

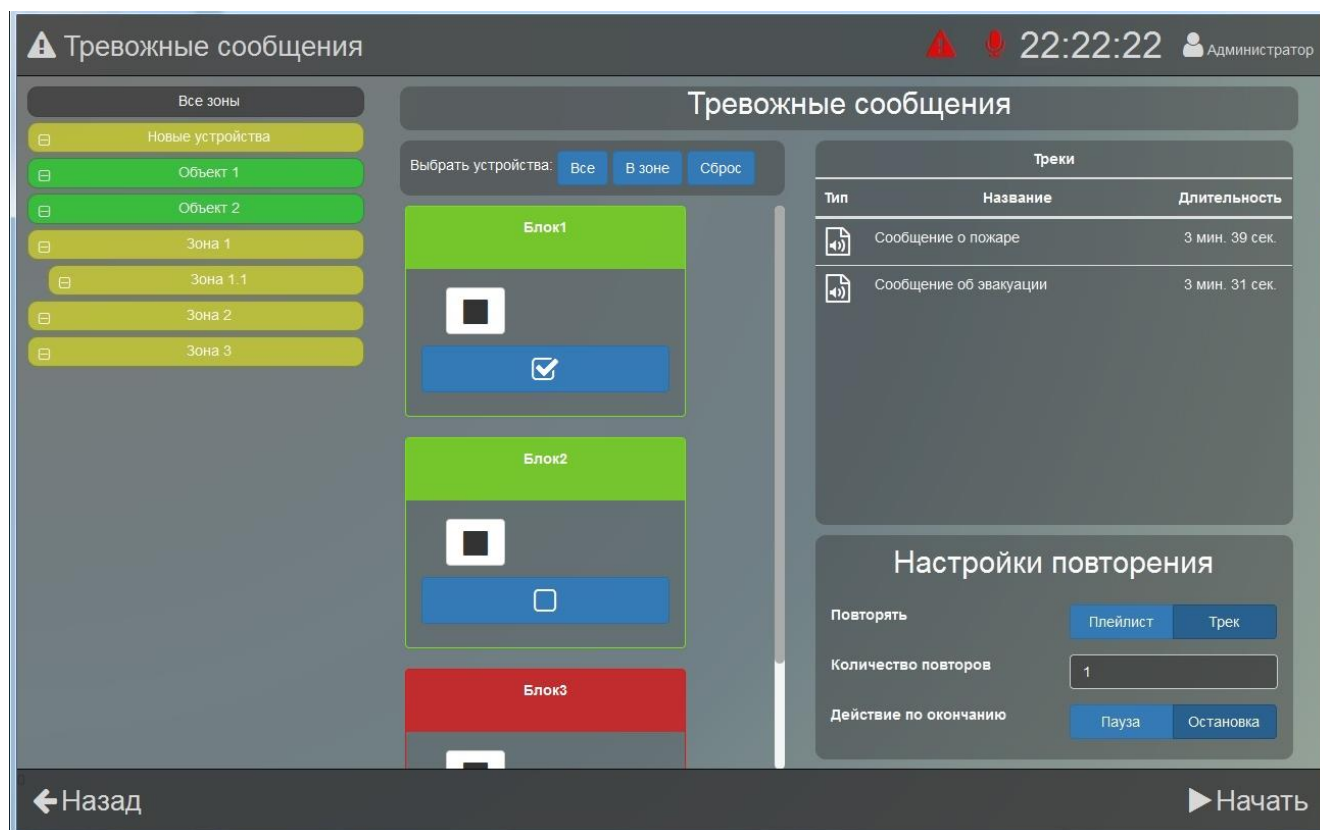




Рисунок 43. Раздел «Тревожные сообщения».

Сначала выберите нужные устройства, нажав синюю кнопку  на изображении блока – в белом квадрате на кнопке появится галочка. Если требуется выбрать блоки в какой-то одной зоне, нажмите на нужную кнопку в списке зон слева. Если выбрать устройства, а затем перейти в другую зону, то текущий выбор сохранится. Это позволит произвольно выбрать несколько устройств в разных зонах.

Для ускорения процесса можно воспользоваться кнопками над списком устройств. Кнопкой «**В зоне**» отмечаются все блоки, входящие в выбранную зону (в списке слева). Кнопка «**Все**» позволяет отметить все блоки во всех зонах независимо от того, отображаются они или нет. Кнопка «**Сброс**» снимает все отметки – не будет выбран ни один блок.

Затем в списке треков выберите нужное сообщение и нажмите кнопку «**Начать**» в правом нижнем углу для начала воспроизведения. Вернуться на главную страницу можно кнопкой «**Назад**».


РАЗДЕЛ «ТРЕВОЖНОЕ ВЕЩАНИЕ»

Когда требуется срочное оповещение, это можно сделать при помощи микрофона. Микрофон должен быть подключен к компьютеру и выбран в настройках, аналогично простому вещанию. Чтобы перейти к разделу «тревожное вещание», нажмите кнопку  в верхней строке. Для доступа потребуется ввести тревожный пароль пользователя.



Функция экстренного оповещения имеет наивысший приоритет, любые другие транслируемые сообщения или музыка будут остановлены. Трансляция с микрофона будет воспроизводиться на максимальной громкости независимо от настроек громкости в блоке. Для доступа к функциям экстренного оповещения необходимо ввести пароль.

Вид окна программы аналогичен разделу «Вещание» за исключением кнопки «**Гонг**» (Рисунок 44).

Чтобы организовать трансляцию, выберите нужные устройства, нажав синюю кнопку  на изображении блока – в белом квадрате на кнопке появится галочка. Если требуется выбрать блоки в какой-то одной зоне, нажмите на нужную кнопку в списке зон слева. Если отметить устройства, а затем перейти в другую зону, то текущий выбор сохранится. Это позволит произвольно выбрать несколько устройств в разных зонах.

Для ускорения процесса можно воспользоваться кнопками над списком устройств. Кнопкой «**В зоне**» отмечаются все блоки, входящие в выбранную зону (в списке слева). Кнопка «**Все**» позволяет отметить все блоки во всех зонах независимо от того, отображаются они или нет. Кнопка «**Сброс**» снимает все отметки – не будет выбран ни один блок.

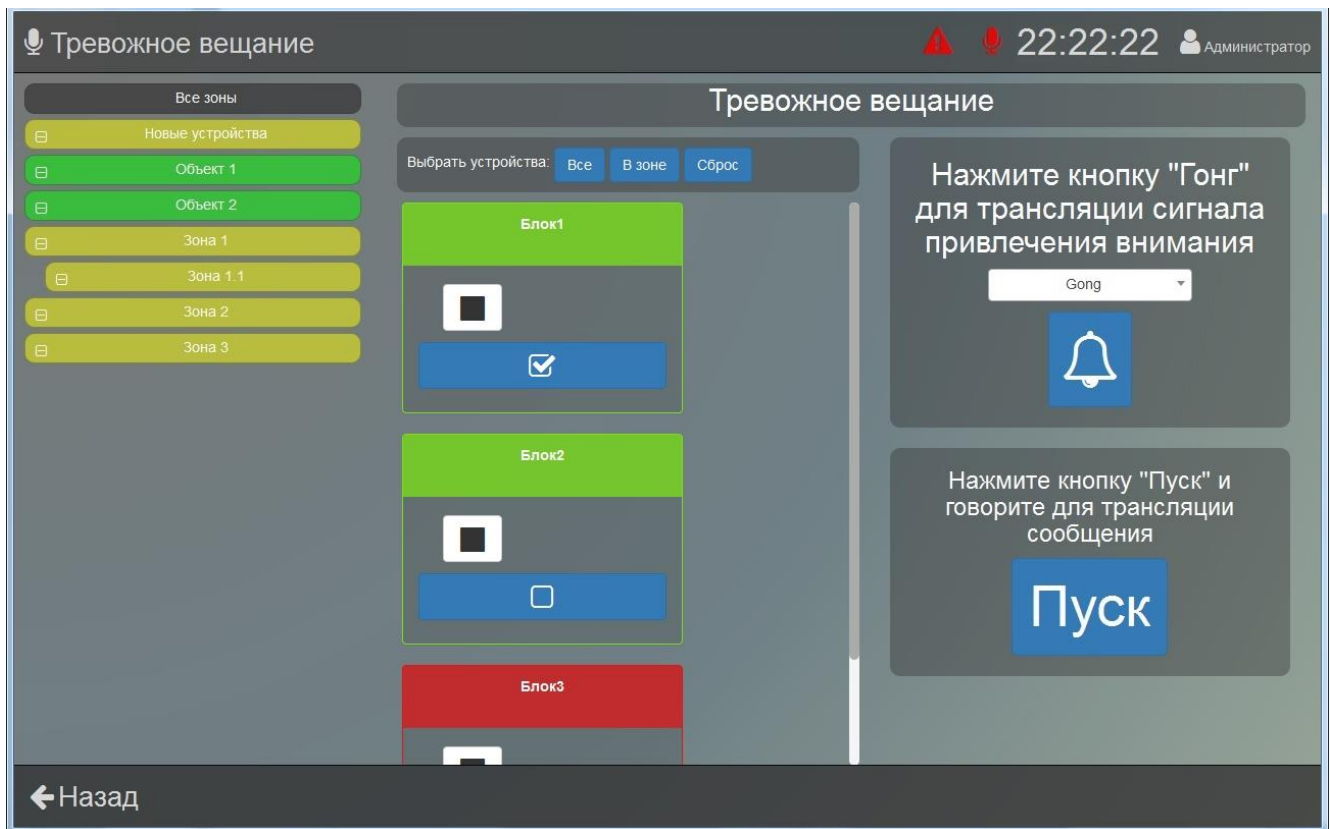




Рисунок 44. Раздел «Тревожное вещание».

Для привлечения внимания к сообщению выберите фрагмент в раскрывающемся списке над кнопкой , а затем нажмите эту кнопку. Вместо нее появится кнопка **«Стоп»**, которой можно остановить воспроизведение гонга. Чтобы перейти к запуску воспроизведения сигнала с микрофона, нажмите кнопку **«Пуск»**. При этом появится всплывающее окошко, в котором для запуска трансляции нажмите **«Старт»**. Проговорите в микрофон сообщение и по окончании нажмите **«Остановить»**. Во время трансляции другие функции ПО будут недоступны до ее окончания. Вернуться на главную страницу можно кнопкой **«Назад»**.

РАЗДЕЛ «ПЛАНИРОВЩИК»

Здесь показаны задания, которые созданы в разделе «Планировщик» настроек сервера и должны выполняться в заданное время в определенные дни. Для перехода в раздел нажмите кнопку  в верхней строке.

В левой части окна (Рисунок 45) приведен список блоков, для которых созданы задания, а в правой на временной шкале отображаются названия заданий и время начала выполнения. Показаны будут только активные задания (имеющие статус «Вкл.»).



Если нажать на какое-либо устройство в списке, то будут показаны задания только для него.

Рисунок 45. Раздел «Тревожное вещание».



Если какие-то задания не видны, но были до этого созданы - возможно, они имеют статус «Выключено». Если у них статус «Включено», то нажмите кнопку «Все устройства» слева над перечнем блоков.

Вид отображения заданий можно настроить. Справа сверху кнопками «Месяц», «Неделя», «День» можно выбрать режим отображения. Каждое задание отображается в виде цветного прямоугольника, в котором в первой строке указано время начала, а во второй – название задания. Располагаются задания в течение дня в порядке времени старта. Для большей наглядности задания с разными типами воспроизведения показаны разным цветом. Внизу приведено описание, каким цветом отображается определенный тип.

Слева сверху кнопками  и  можно перемещаться по датам, а кнопка «Сегодня» покажет интервал с текущей датой.

ПОТОКОВОЕ ВЕЩАНИЕ БЕЗ ПО «АУДИО СЕРВЕР 2».

Для сетевого вещания аудио-потока без использования ПО «Аудио Сервер 2» подойдет любая программа, которая поддерживает потоковое вещание и допускает установку следующих параметров:

- удаленный адрес 224.0.224.1, порт 11991;
- контейнер MPEG-TS;
- параметры потока аудио: MPEG Audio Layer 3, 128 kb/s, 44,1 kHz.

Рассмотрим потоковое вещание на примере программы «Медиа-проигрыватель VLC». Предварительно необходимо установить программу VLC и запустить ее. Окно программы представлено на рисунке 46.

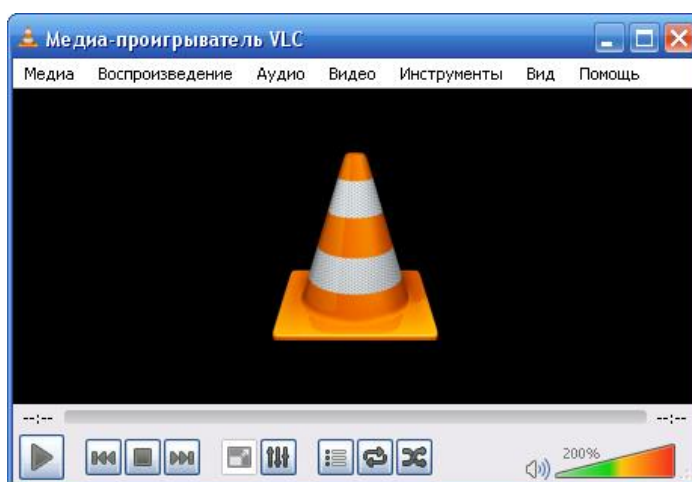


Рисунок 46. Медиа-проигрыватель VLC

Для того, чтобы настроить потоковое вещание, необходимо выполнить следующие действия:

- 1 Выбрать пункт меню «Медиа»→«Передавать...» или нажать Ctrl+S (Рисунок 47);

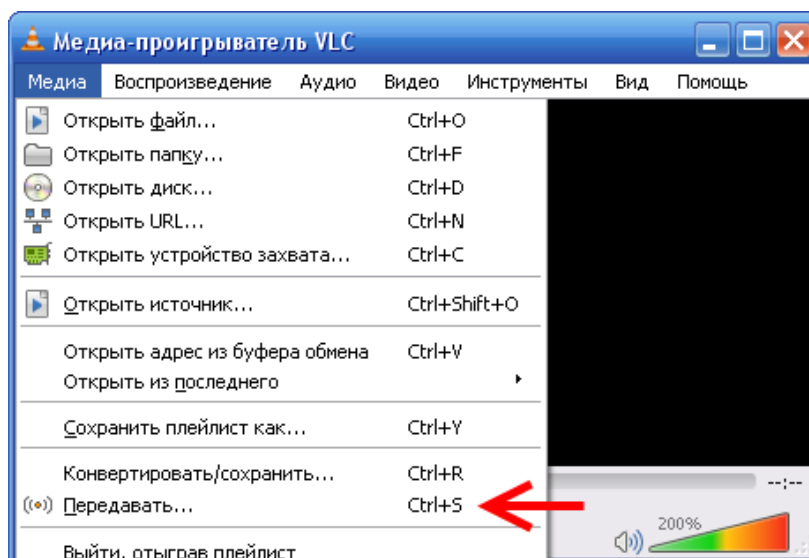


Рисунок 47 – Запуск меню «Передавать...»

2 Добавить материал для вещания в сети (Рисунок 48). Для этого на вкладке «Файл» (1) нажать кнопку «Добавить...» (2). Из раскрывающегося списка (3) выбрать параметр «Поток» (4).

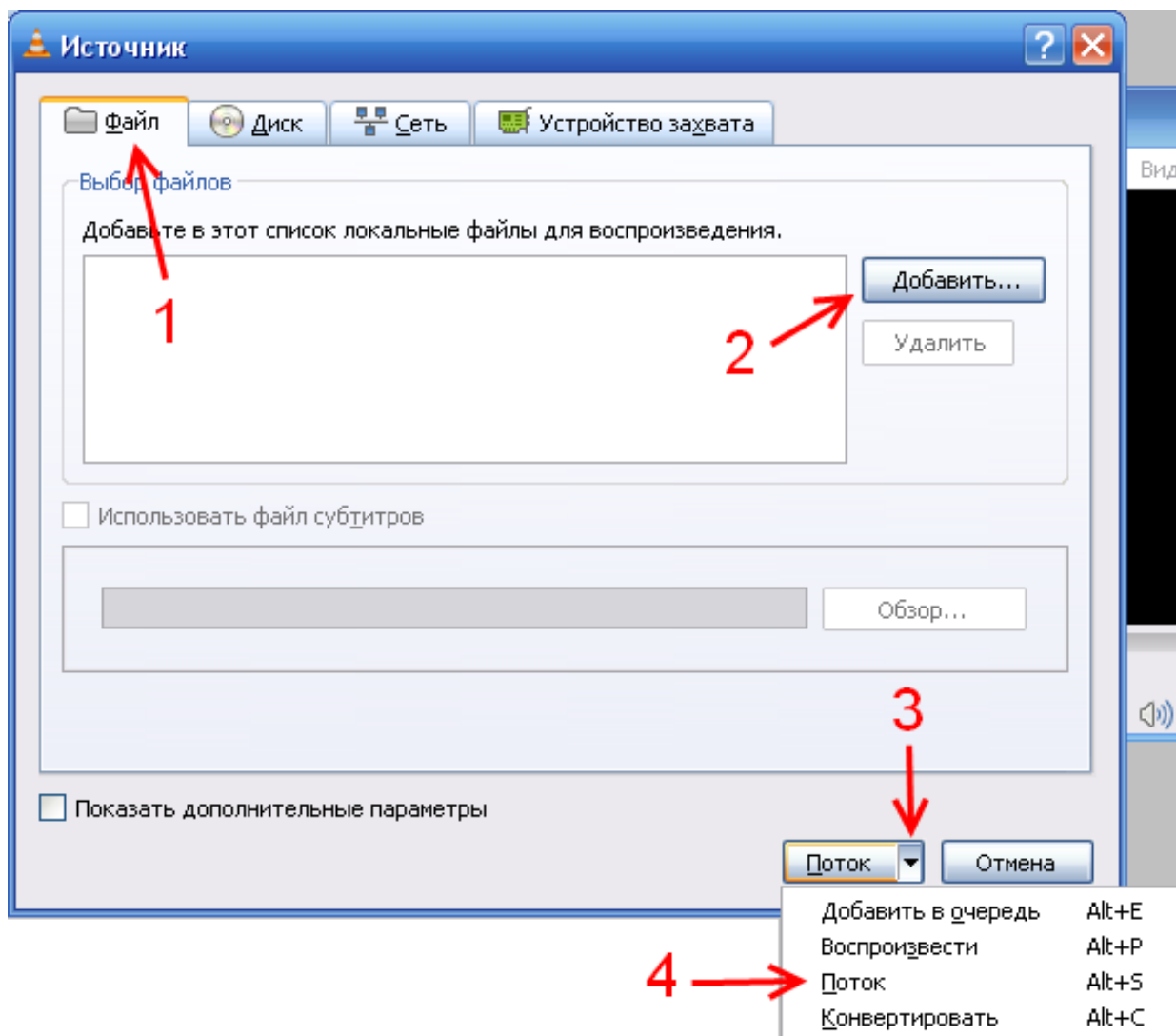


Рисунок 48. Окно «Источник».

3 В окне «Вывод потока» нажать кнопку «Следующий» (Рисунок 49). В появившемся окне (Рисунок 50) в раскрывающемся списке «Новый путь назначения» (1) выбрать пункт «UDP (legacy)» (2) и нажать кнопку «Добавить» (3). На открывшейся вкладке «UDP» ввести в соответствующие поля удаленный адрес и порт (Рисунок 51), которые указаны в начале раздела в параметрах потока.

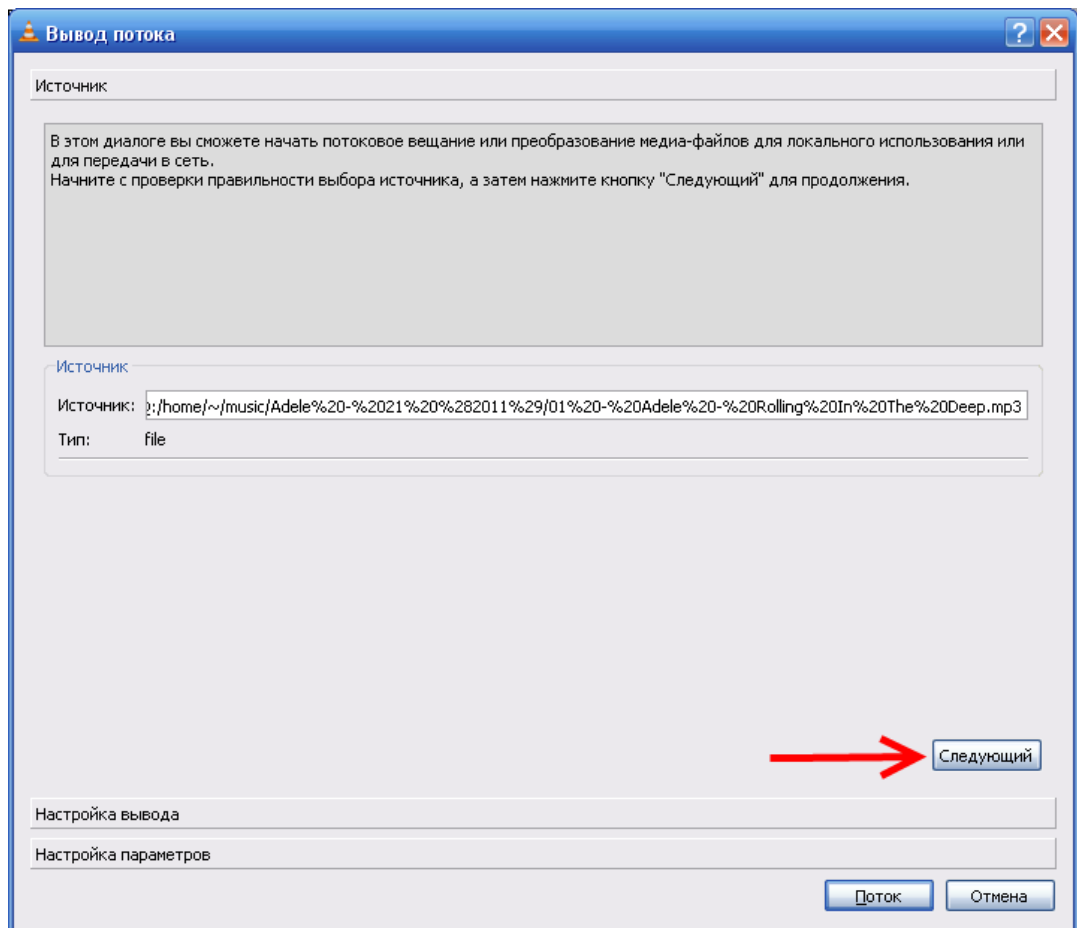


Рисунок 49. Окно «Вывод потока»

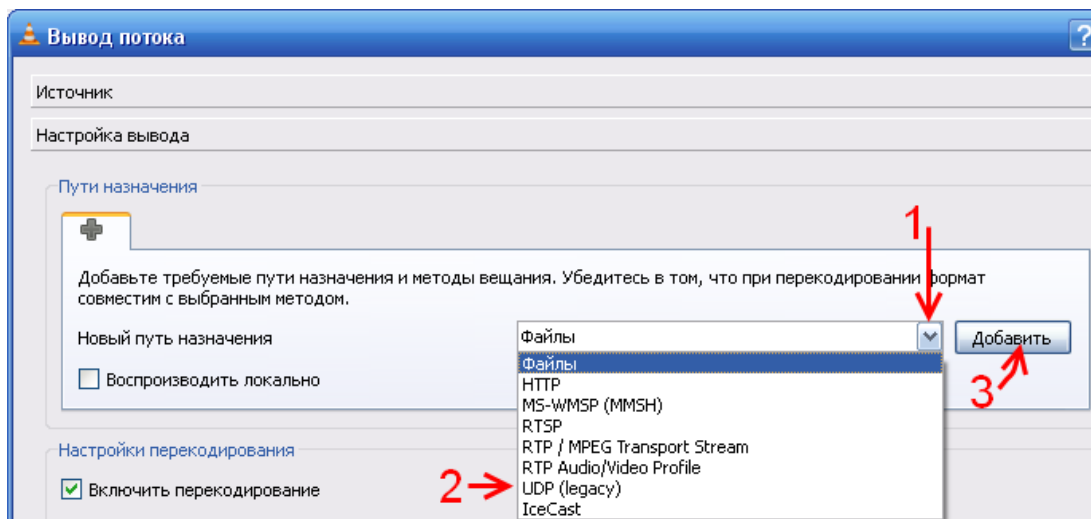


Рисунок 50. Указание пути назначения

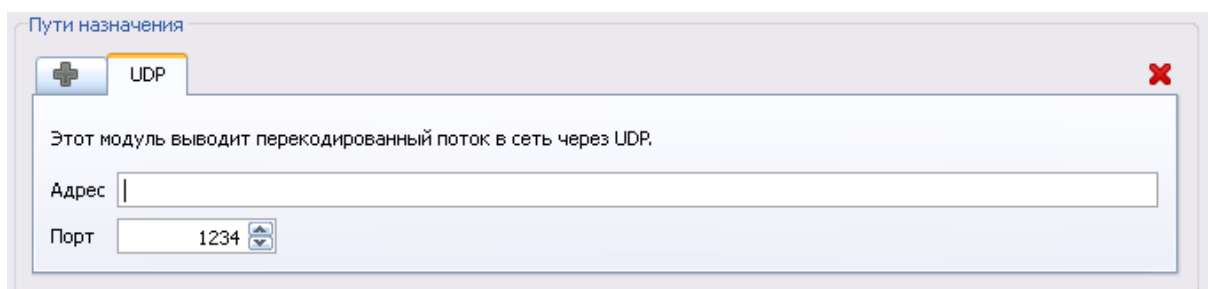



Рисунок 51. Вывод потока, путь назначения UDP

4 Выбрать настройки перекодирования (1) (Рисунок 52) и нажать кнопку  (2). На открывшихся вкладках задать параметры как указано на рисунках: Рисунок 53, Рисунок 54, Рисунок 55.

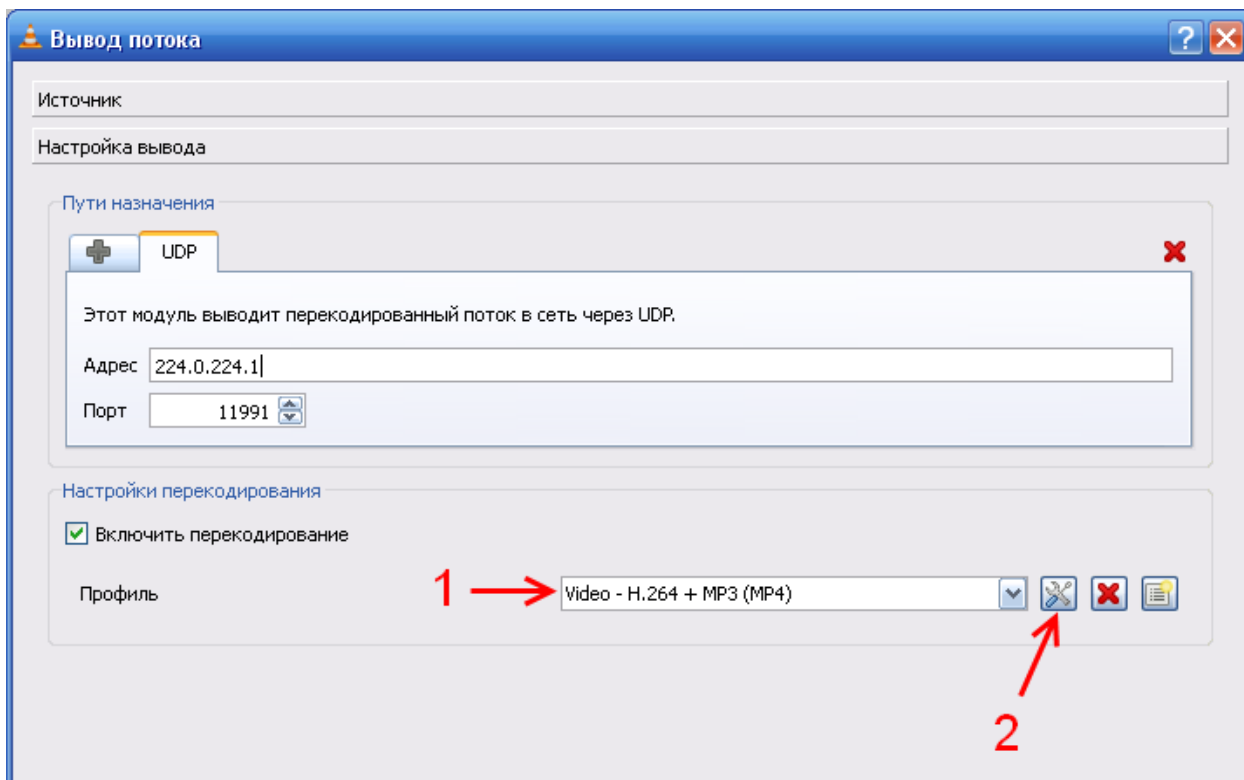


Рисунок 52. Вывод потока, выбор настроек перекодирования

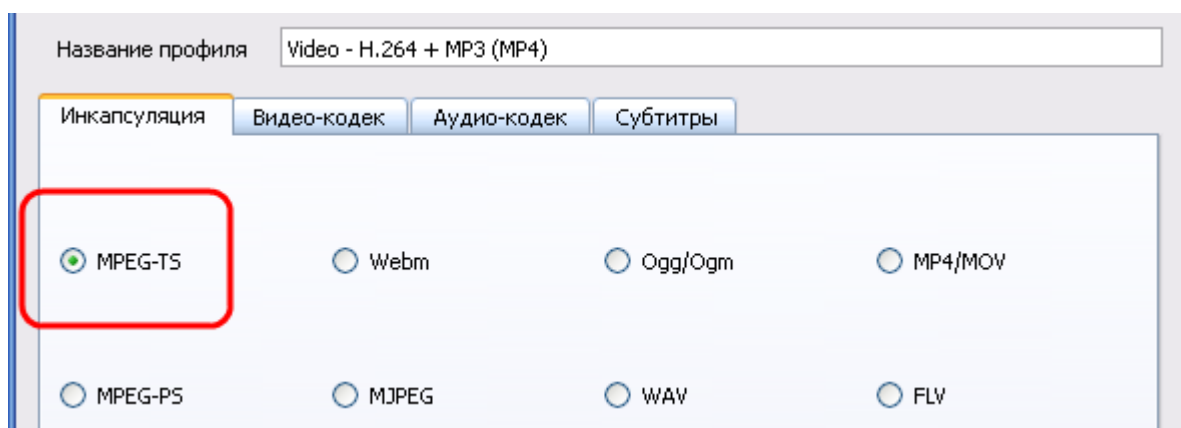


Рисунок 53. Настройка перекодирования, инкапсуляция

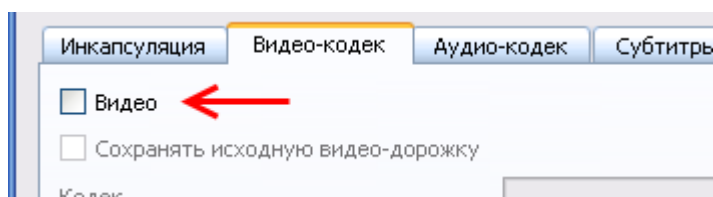


Рисунок 54. Настройка перекодирования, видео-кодек

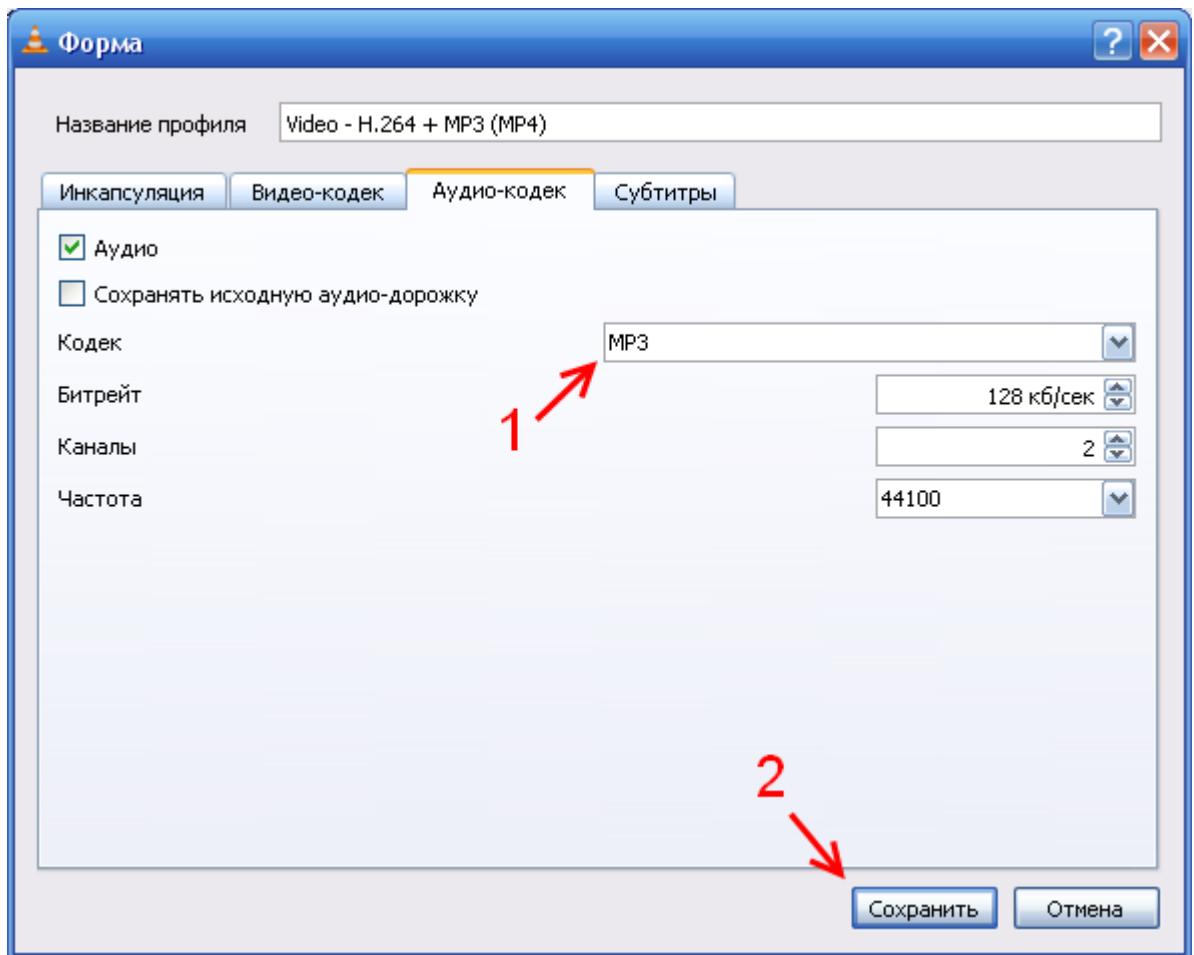


Рисунок 55. Настройка перекодирования, аудио-кодэк

5 Нажать на кнопку «Поток» (Рисунок 56).

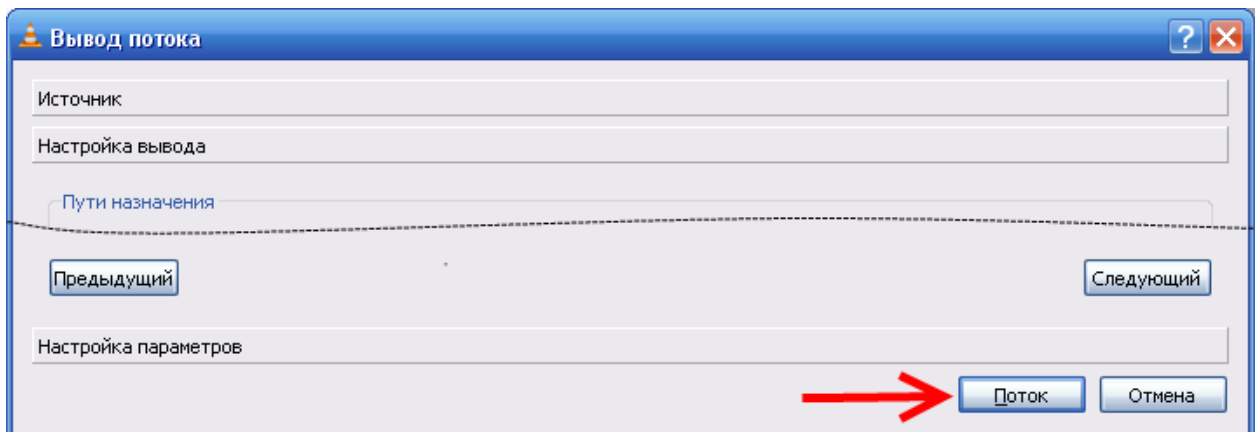


Рисунок 56. Начать вещание потока

После этого начнется воспроизведение потока с указанными параметрами из плейлиста плеера в сеть.

141070, Московская область,
г. Королев, ул. Пионерская, д. 4
тел/факс: +7 495 775-71-55
e-mail: info@bolid.ru
техническая поддержка: support@bolid.ru

127015, г. Москва,
3-й проезд Марьиной рощи, д. 40, стр. 1
тел/факс: +7 495 662-44-88
e-mail: filial@bolid.ru

<http://bolid.ru>
