СИСТЕМЫ ОПОВЕЩЕНИЯ И УПРАВЛЕНИЯ ЭВАКУАЦИЕЙ (СОУЭ)

ЗВУКОВОЕ ВЕЩАНИЕ И МУЗЫКАЛЬНАЯ ТРАНСЛЯЦИЯ

Программно-аппаратный комплекс
"Тромбон-ПО"
ДВТР.425641.010РЭ
WWW.TROMBON.ORG

2021

SEC.RU | Короткий путь к информации
Скачано с sec.ru

Оглавление

1. **Назначение**
2. **Описание**
3. **Лицензионное соглашение**
4. **Установка программного обеспечения**
5. **Работа с программным обеспечением**

1. Назначение

Программно-аппаратный комплекс «Тромбон-ПО» (далее - «Тромбон-ПО») предназначен для работы с приборами управления СОУЭ «Тромбон».
«Тромбон-ПО» обеспечивает дистанционный контроль состояния подключенных СОУЭ и управление ими. В «Тромбон-ПО» предусмотрена возможность организации многоканального звукового вещания.

2. Описание

2.1. Конфигурация продукта.
2.1.1. Программное обеспечение (далее - ПО) «Тромбон-ПО» предназначено для работы в среде ОС Windows. ПО состоит из серверной и клиентской части.
2.1.2. Приборы управления серии Тромбон ПУ подключаются к компьютеру, на котором установлен сервер. Для подключения приборов управления необходимо использовать преобразователь интерфейсов USB/RS485 или RS232/RS485. Для подключения аудио сигнала от сервера к приборам управления используется специальный акустический кабель Jack 3,5 / Jack 6,3 мм.
2.1.3. Клиентская часть ПО может быть установлена на любой доступный в сети компьютер, включая сервер.
2.2. Приоритет. Клиентское ПО может работать одновременно на нескольких компьютерах. В ПО предусмотрены три уровня пользователей с различными правами доступа:
2.2.1 Администратор. Имеет полные права на управление комплексом, включая инсталляцию и конфигурирование. Права администратора:
2.2.1.1. вносить изменения в настройки системы, добавлять приборы управления, вносить описание приборов и зон;
2.2.1.2. подключать рабочие станции операторов, присваивать пароли операторам;
2.2.1.3. доступ к файлам протоколов;
2.2.1.4. загружать звуковые файлы;
2.2.1.5. создавать расписания;
2.2.1.6. создавать группы зон.
2.2.1.7. выполнять ВСЕ действия операторов.
2.2.2. Оператор 1. Имеет наибольший приоритет из операторов, в системе может быть только один. Оператор 1 имеет права только на команды, связанные с управлением оборудованием:
2.2.2.1. включать /выключать любые группы зон или любые приборы в режим звукового вещания;
2.2.2.2. включать / выключать звуковое вещание из файлов;
2.2.2.3. включать на приборах режимы «Тревога», «Экстренный запуск» и «МЧС»;
2.2.2.4. передавать голосовые инструкции через микрофон в режимах: «Звуковое вещание», «Тревога», «Экстренный запуск» и «МЧС».
2.2.2.5. передавать команды: «Сброс», «Сброс задержки».
2.2.2.6. передавать команды «Сброс», «Тревога», «Экстренный запуск» и «МЧС» (требует ввода пароля, установленного администратором).

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

2.2.3. Оператор (остальные) – операторы с невысоким приоритетом. Права остальных Операторов:
2.2.3.1. включать /выключать любые группы зон или любые приборы в режим звукового вещания;
2.2.3.2. включать / выключать звуковое вещание из файлов;
2.2.3.3. передавать голосовые инструкции через микрофон в режиме «Звуковое вещание».
2.2.3.4. передавать команды: «Сброс», «Сброс задержки».
2.2.3.5. передача команды «Сброс», требует ввода пароля, установленного администратором
2.3. Системные требования
2.3.1. компьютер не хуже Intel Pentium G2010 с 2/7 GB RAM и 100 Gb HDD;:
2.3.2. Операционная система Windows x86-x64: / 7/8/10.

3. Лицензионное соглашение. Пользователь, при установке ПО принимает следующее лицензионное соглашение:

ЛИЦЕНЗИОННОЕ СОГЛАШЕНИЕ С КОНЕЧНЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕМ
ВАЖНО! С условиями данного лицензионного соглашения необходимо внимательно ознакомиться перед установкой, копированием и/или использованием данного программного обеспечения (программы для ЭВМ). Установка, копирование или использование данного программного обеспечения означает Ваше согласие со всеми условиями настоящего Соглашения, без исключения.
Настоящее лицензионное соглашение является лицензионным договором присоединения, устанавливающим и регулирующим правоотношения между правообладателем - обществом с ограниченной ответственностью "ТРОМБОН" и конечным пользователем программы для ЭВМ (физическим или юридическим лицом).

1. ПРЕДМЕТ ДОГОВОРА
1.1. Правообладатель предоставляет Конечному пользователю право использования настоящего Экземпляра программы для ЭВМ на условиях простой (неисключительной) лицензии в соответствии и в пределах, установленных настоящим Соглашением.
1.2. Никакие исключительные права на настоящую программу для ЭВМ по настоящему Соглашению не передаются ни конечному пользователю, ни третьим лицам.
1.3. Настоящий экземпляр программы для ЭВМ должен быть правомерно приобретен.
1.4. Программа для ЭВМ может быть защищена от неправомерного использования. При активации программы для ЭВМ никакие персональные данные Правообладателю не передаются.

2. ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СТОРОН
2.1. Конечный пользователь имеет право пользоваться настоящим экземпляром программы для ЭВМ, воспроизводить настоящую программу в памяти ЭВМ для личного пользования и архивного копирования в течение срока действия, указанного в договорах, заключенных при приобретении настоящего экземпляра программы для ЭВМ.
2.2. Конечный пользователь обязан:
2.2.1. Не копировать, не модифицировать, не переводить, не декомпилировать, не дизассемблировать, не переконструировать и не предпринимать никаких других попыток переводить объектный код программы для ЭВМ в форму, понятную человеку, не производить каких-либо производных действий, а также не позволять никому (как постороннему, так и своим сотрудникам) делать выше озвученное.
2.2.2. Использовать настоящий экземпляр программы для ЭВМ только в пределах тех прав и теми способами, которые предусмотрены настоящим лицензионным Соглашением. Права использования программы для ЭВМ, не указанные прямо в настоящем Соглашении, не считаются предоставленными ни конечному пользователю, ни третьим лицам.

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

3. ОТВЕТСВЕННОСТЬ СТОРОН
3.1. За неисполнение или нарушение условий настоящего Соглашения стороны несут ответственность в соответствии с действующим законодательством.
3.2. Правообладатель ни при каких условиях не несет ответственность за ущерб, включая все без исключения, но не ограничиваясь этим, случаи потери прибыли, прерывания деловой активности, потери информации, деловой репутации или любых других имущественных и/или иных потерь, прямых или косвенных, связанных с использованием настоящей программы для ЭВМ.

4. ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ
4.1. Настоящее Соглашение вступает в силу с момента начала использования программы для ЭВМ и действует в течение всего срока действия исключительных прав на программу для ЭВМ.
4.2. Все вопросы, не урегулированные настоящим Соглашением, регулируются в соответствии с действующим законодательством.
4.3. Все споры, возникающие по настоящему Соглашению подлежат разрешению в Арбитражном суде города Москвы (Российская Федерация).

4. Установка программного обеспечения.

4.1. Установка серверной части 5
4.2. Лицензирование 6
4.3. Установка клиентской части 11

5. Работа с программным обеспечением

5.1. Запуск и Администрирование 14
5.2. Пользовательский интерфейс 14
5.3. Интерфейс управления 15
5.4. Окно отображения информации 16
5.5. Добавление пользователей 22
5.6. Библиотеки медиафайлов 16
5.7. Доступные форматы файлов 16
5.8. Управление библиотеками 16
5.9. Расписания 17
5.10. Протоколы работы 23
5.11. Файлы конфигурации 23

SEC.RU | Короткий путь к информации Скачано с sec.ru

41. Установка программного обеспечения

Чтобы установить программное обеспечение, воспользуйтесь дистрибутивом «Тромбон-ПО». Для начала необходимо установить ПО сервер **" trombonsvc.exe".** Сервер должен быть подключен в локальную сеть, без подключения к сети **(Ethernet) "ПО Тромбон"** невозможно установить! В окне мастера установки «Тромбон-ПО» нажмите кнопку «Далее». Ознакомьтесь с лицензионным соглашением, выбрать "я принимаю условия соглашения", и нажмите «Далее» (рис. 1.1).

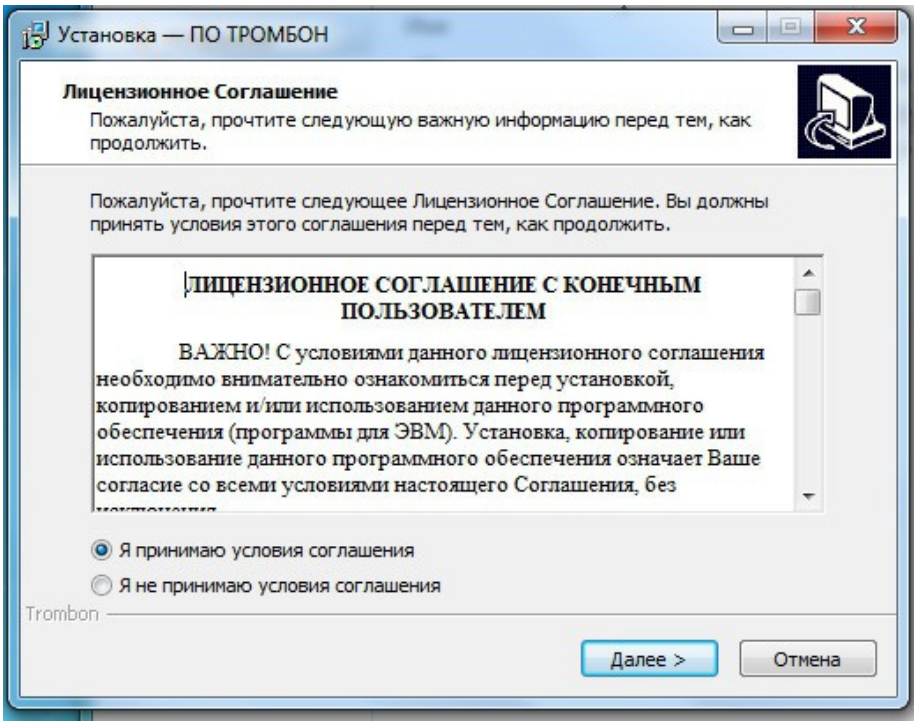


Рисунок 1.1 *Лицензионное соглашение*

Выберите каталог для установки (рекомендуемый по умолчанию каталог — «C:/Program Files/Trombon/Trombonserver») (рис. 1.2) и нажмите «Далее».

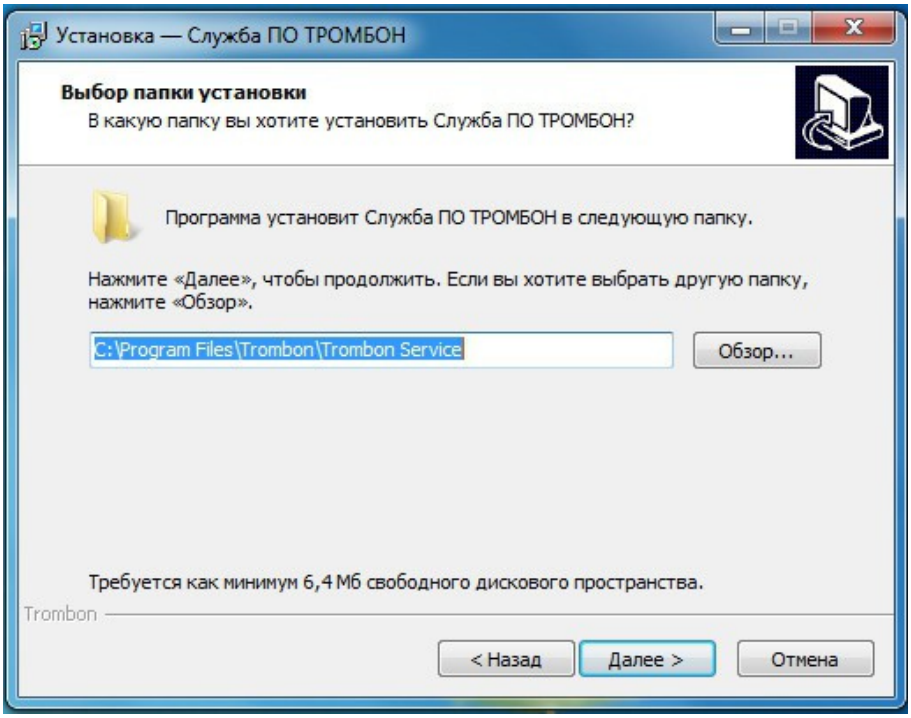


Рисунок 1.2 *Выбор каталога установки*

Скачано с sec.ru

4.2 Лицензирование

Далее необходимо «Запросить файл лицензии», нажмите на кнопку «Далее» (рис. 1.3).

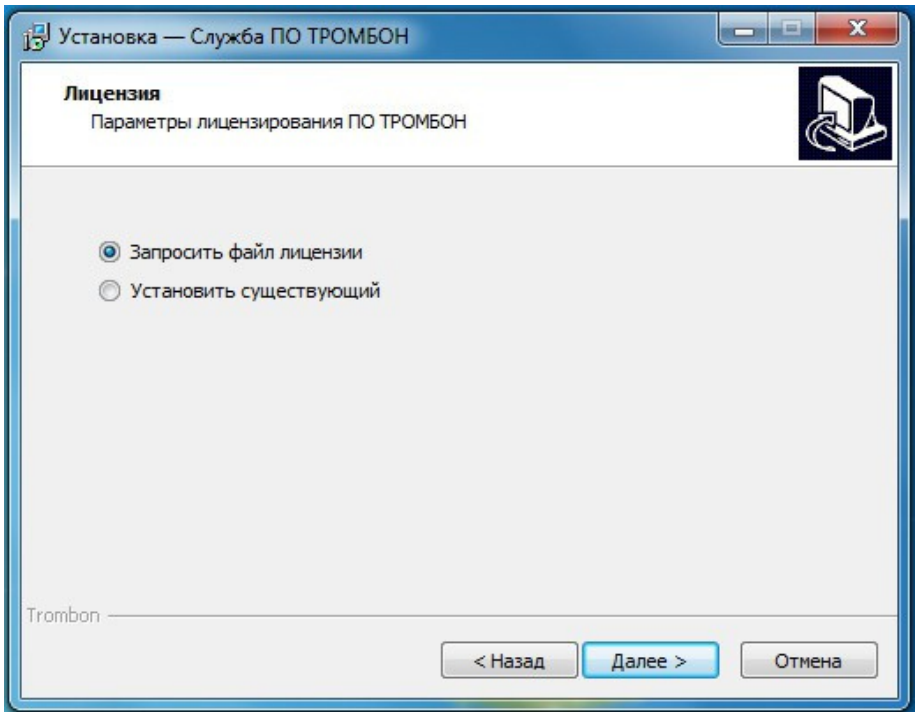


Рисунок 1.3 *Запрос лицензии*

В следующем окне необходимо заполнить форму запроса, для получения лицензии. Нажать на кнопку «Далее»,(рис. 1.4).

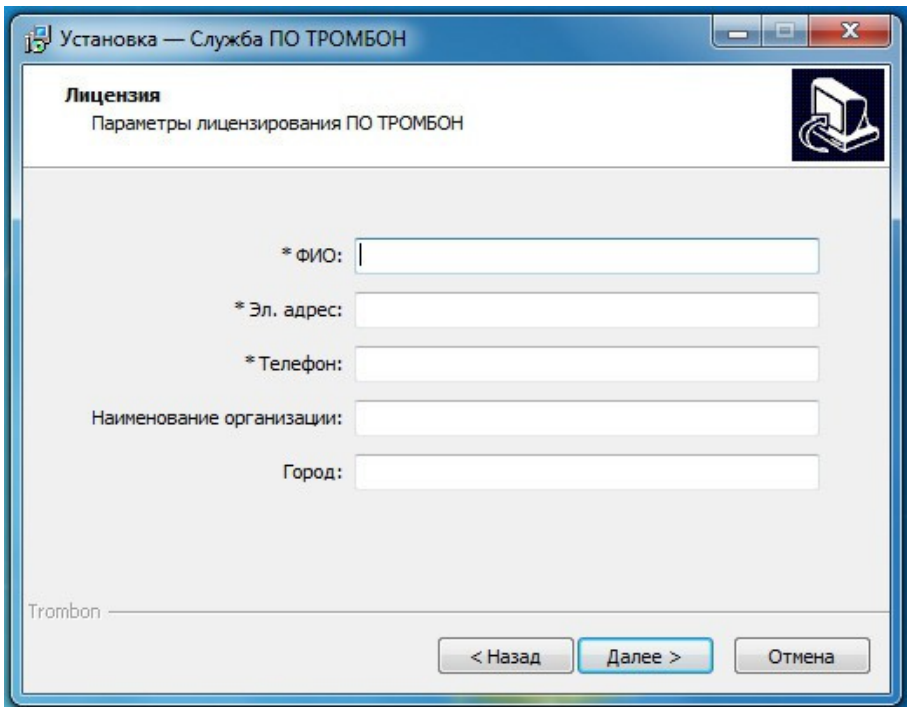


Рисунок 1.4 *Форма запроса*

Скачано с sec.ru

Сохранить файл лицензии, отправить на почтовый ящик **sb@trombon.org** для генерации лицензии. (рис. 1.5).

Внимание! Лицензия «Тромбон-ПО» предназначена для использования на 1 ПК.

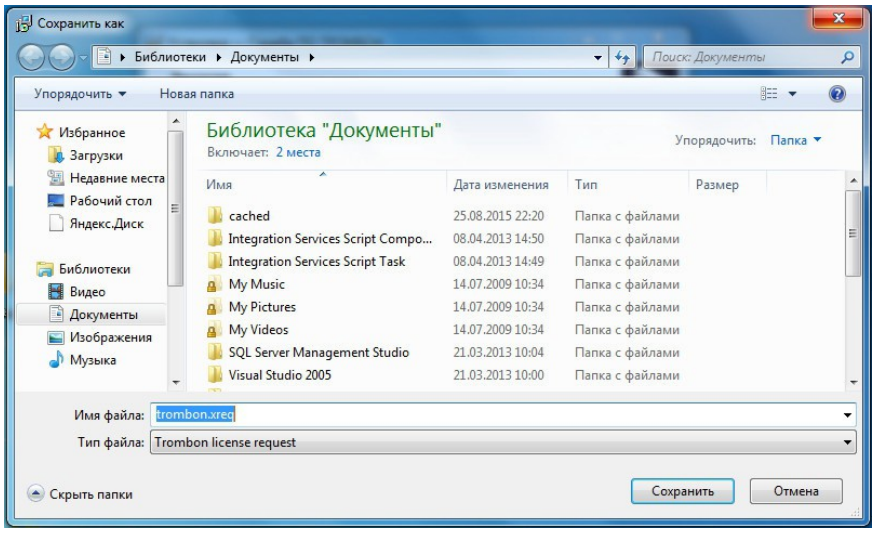


Рисунок 1.5 *Файл лицензии*

Сохранить и закрыть окно запроса лицензии.

После получения лицензии, на указанны эл. ящик (рис. 1.4), сохранить файл лицензии на локальный компьютер, запускаем процесс установки "trombonsvc.exe" выбираем "Установить существующий" нажать на кнопку «Далее» (рис. 1.6).

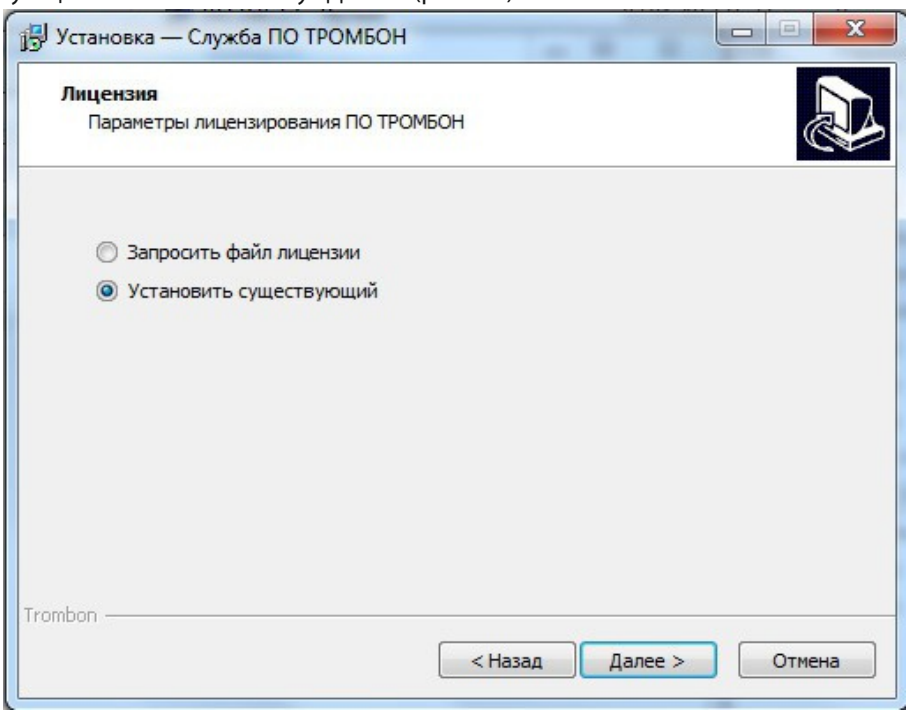


Рисунок 1.6 *Установка лицензии*

Скачано с sec.ru

С помощью кнопки "Обзор" укажите место нахождения файла лицензии (рис. 1.7) и нажмите «Далее».

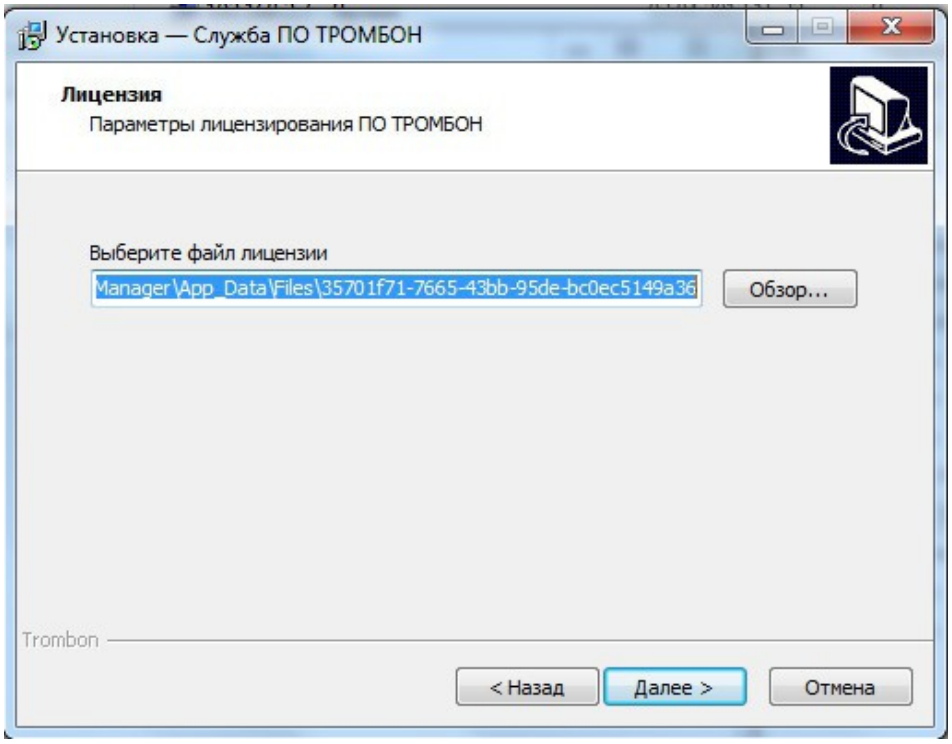


Рисунок 1.7 *Установка лицензии*

Введите IP-адрес вашего компьютера (сервера) (рис. 1.8), и нажмите «Далее».

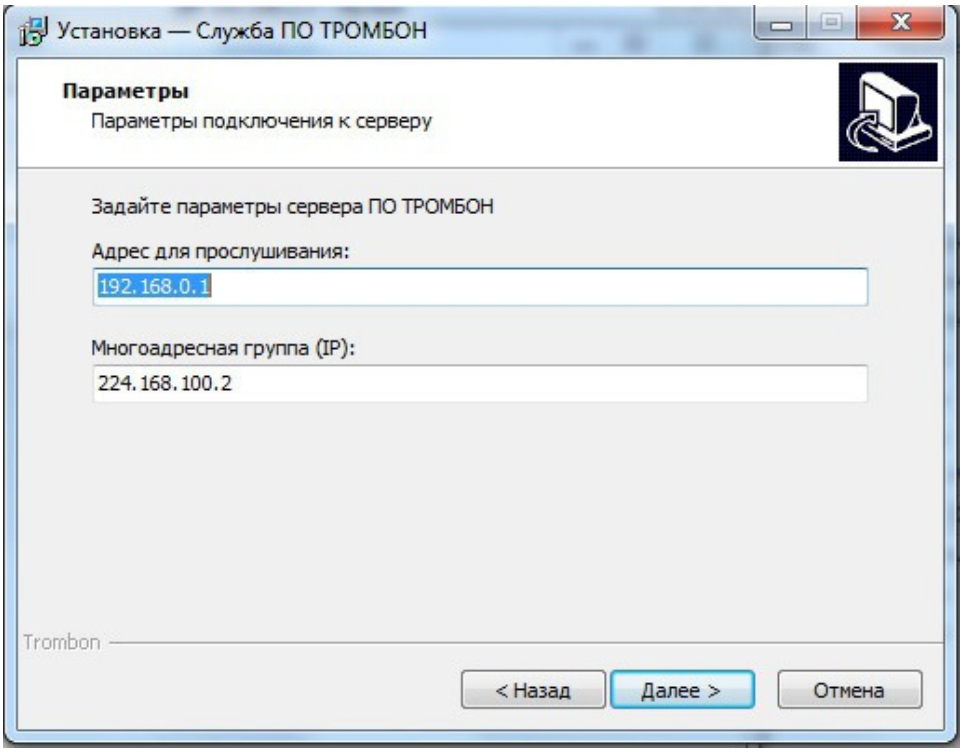


Рисунок 1.8 *IP адрес сервера*

Скачано с sec.ru

Параметры передачи данных оставляем стандартными (рис. 1.9, 1,10), и нажмите «Далее».

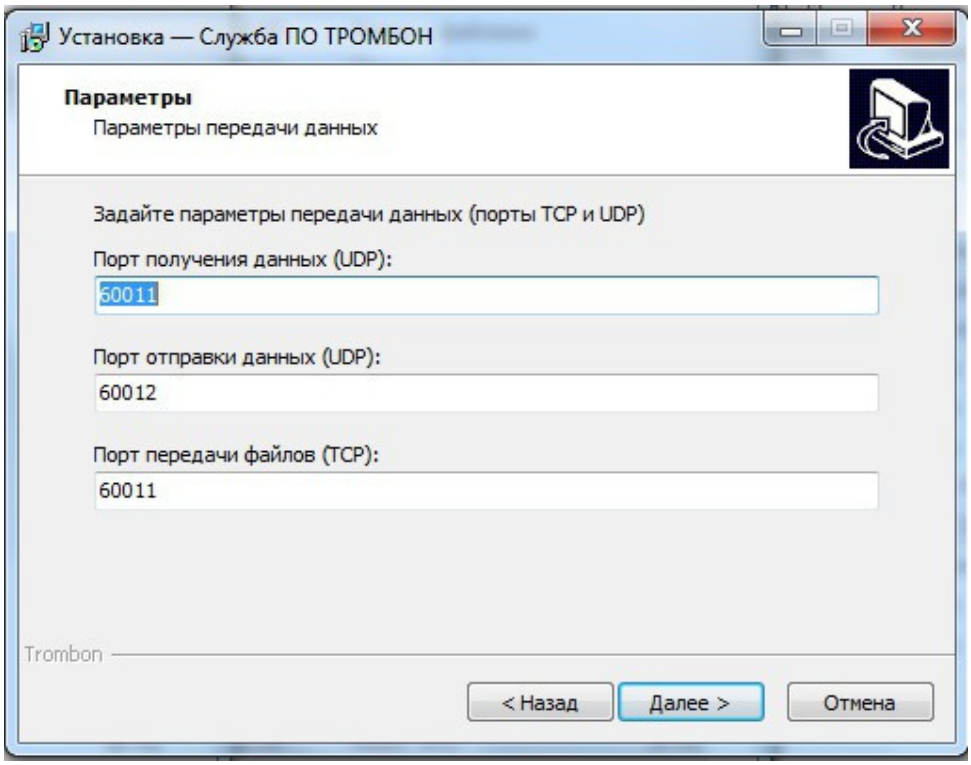


Рисунок 1.9 *Параметры передачи данных*

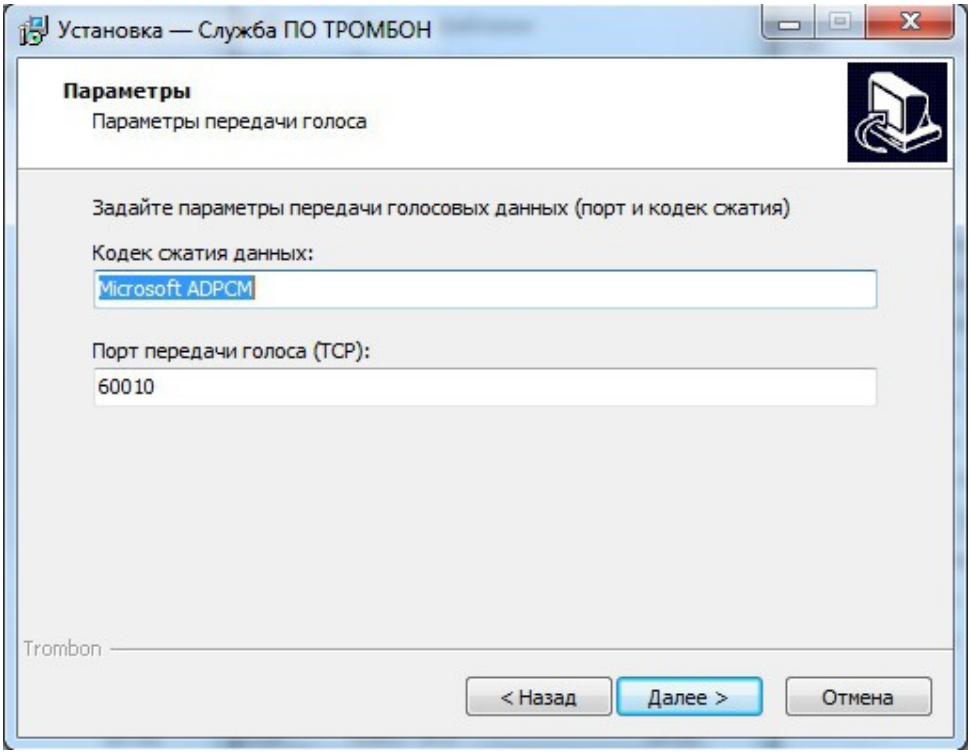


Рисунок 1.10 *Параметры передачи голоса*

Скачано с sec.ru

Нажмите «Далее» рис. 1.11.

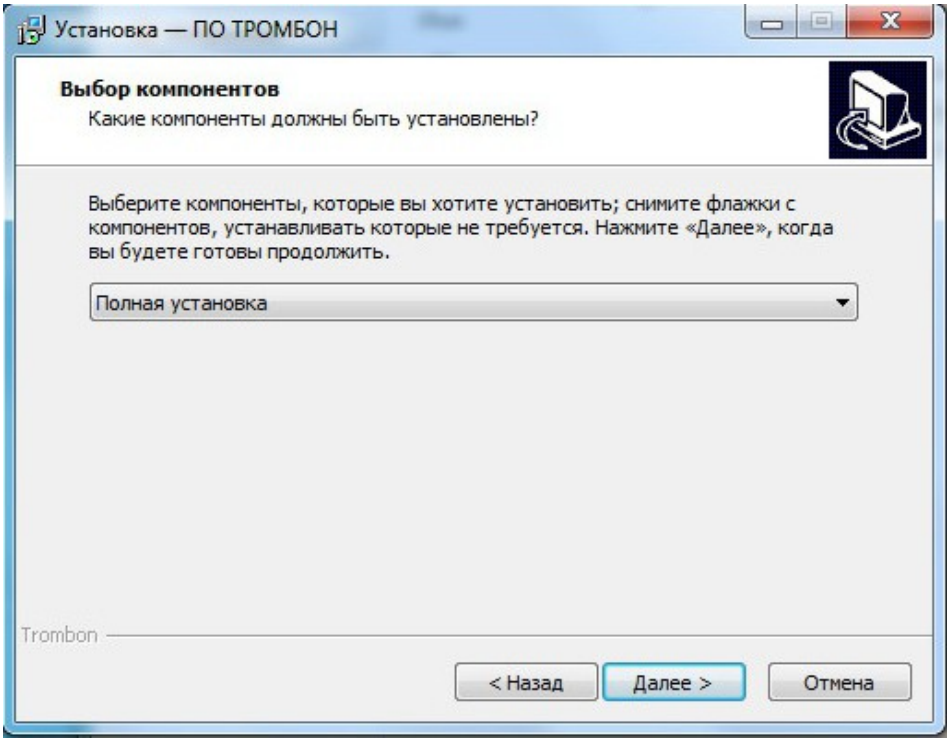


Рисунок 1.11 *Компоненты установки*

Нажмите на кнопку «Установить». Дождитесь окончания установки и нажмите на кнопку «Завершить». (рис. 1.12)

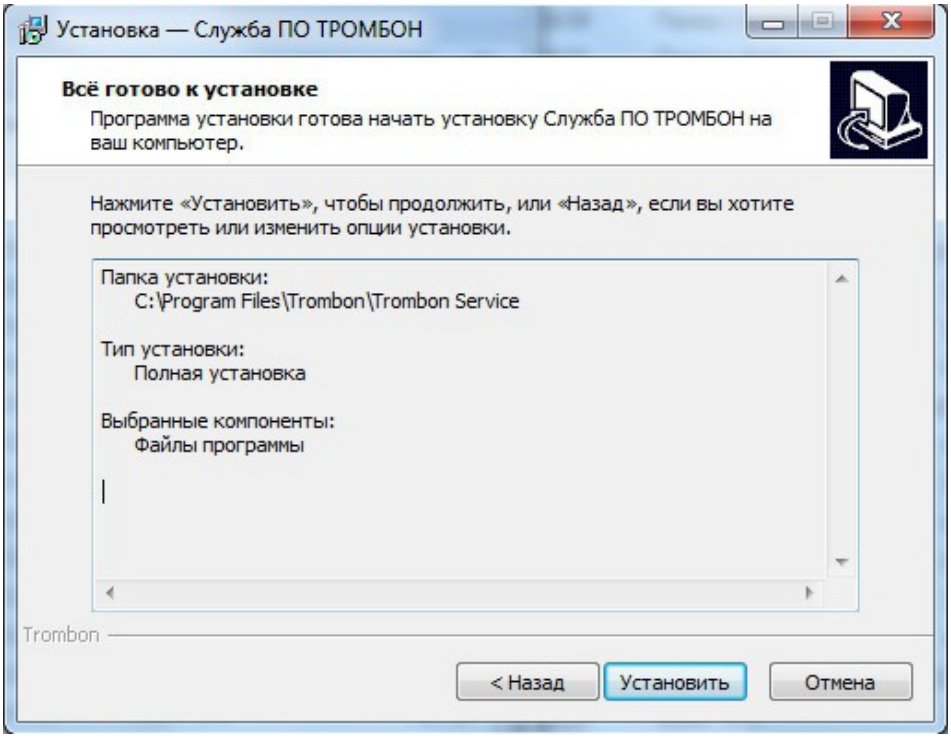


Рисунок1. 12 *Завершение установки*

В случае появления сообщения от системы безопасности Windows разрешите установку.

Скачано с sec.ru

4. Установка ПО Тромбон Клиент

Чтобы установить программное обеспечение воспользуйтесь дистрибутивом «Тромбон-ПО». Далее необходимо установить ПО клиент **" trombon.exe".** В окне мастера установки «Тромбон-ПО» ознакомьтесь с лицензионным соглашением, выберите и нажмите «Я принимаю условия соглашения», "Далее" (рис. 2. 1).

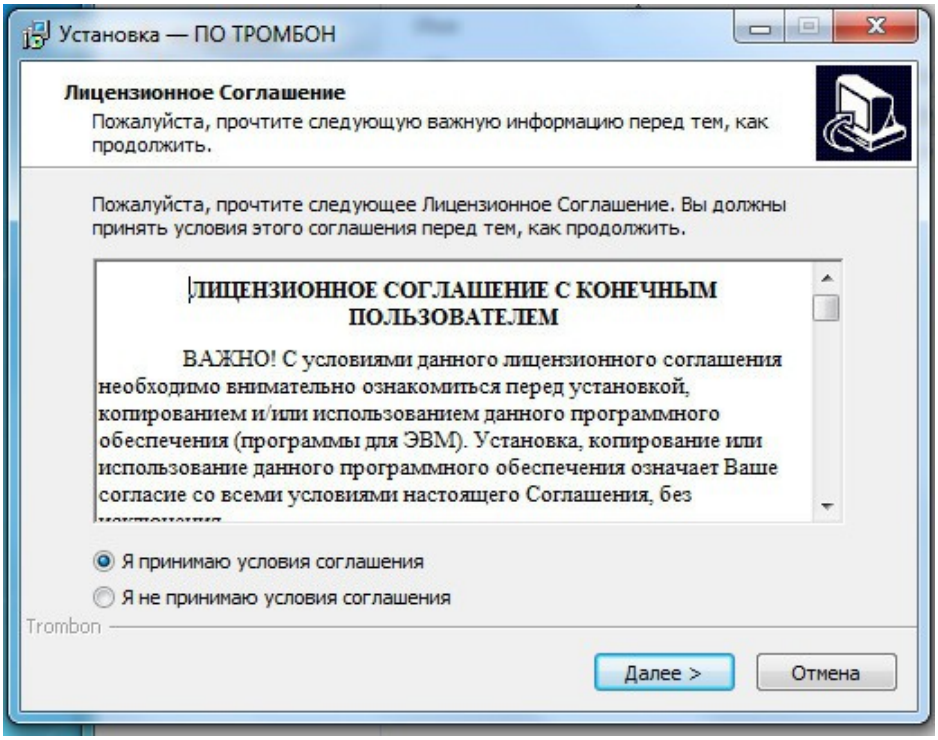


Рисунок 2.1 *Лицензионное соглашение*

Выберите каталог для установки (рекомендуемый по умолчанию каталог — «C:/Program Files/Trombon/Trombon») (рис. 2.2) и нажмите «Далее».

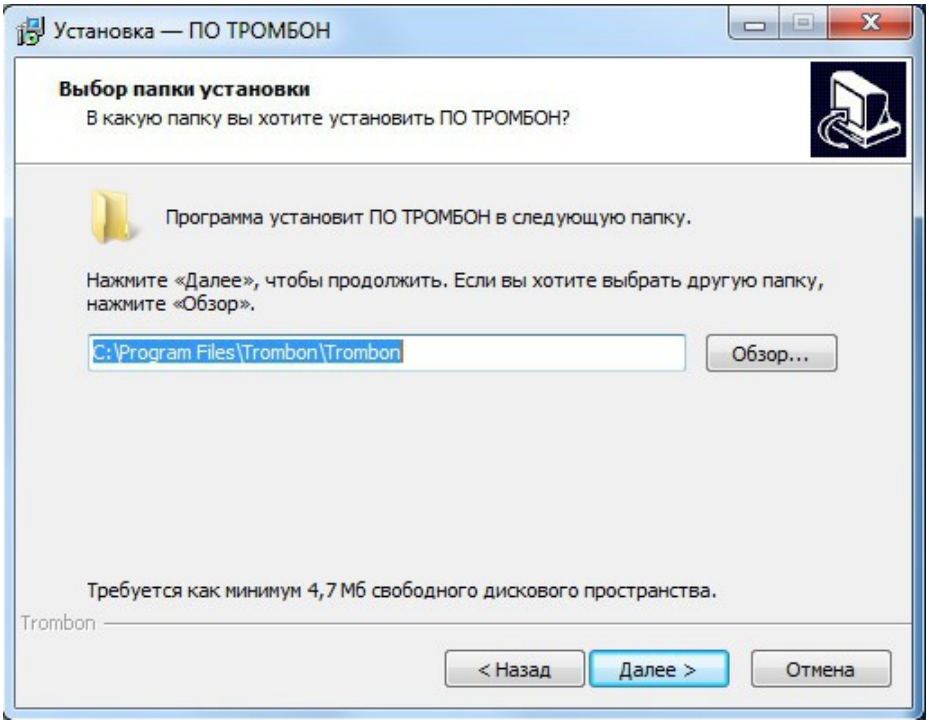


Рисунок 2.2 *Установка ПО Клиент*

Скачано с sec.ru

Введите IP-адрес вашего сервера (рис. 2.3), и нажмите «Далее».

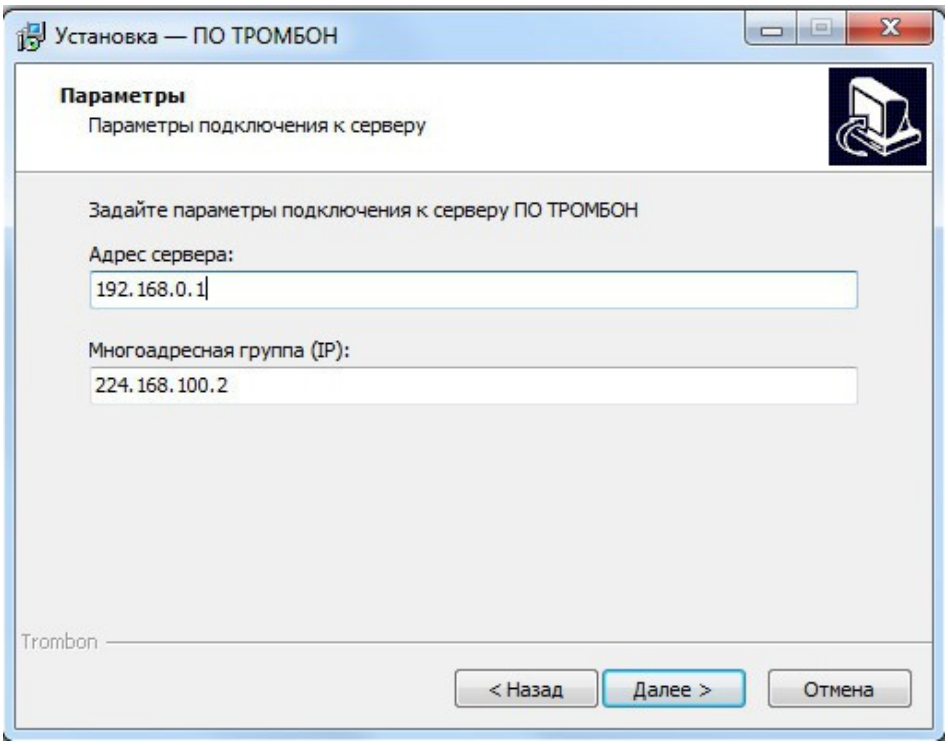


Рисунок2. 3 *Лицензионное соглашение*

Параметры передачи данных оставляем стандартными (если ранее не менялись) нажмите «Далее». (рис. 2.4)

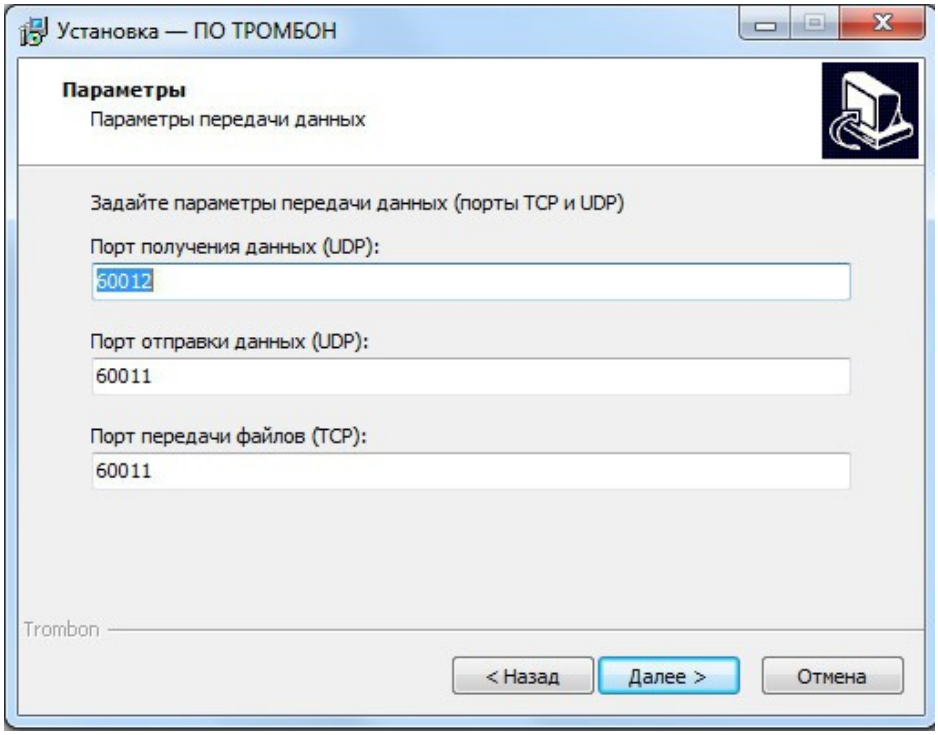


Рисунок 2. 4 *Параметры передачи данных*

Скачано с sec.ru

Параметры передачи голоса оставляем стандартными (если ранее не менялись) , и нажмите «Далее». (рис. 2.5)

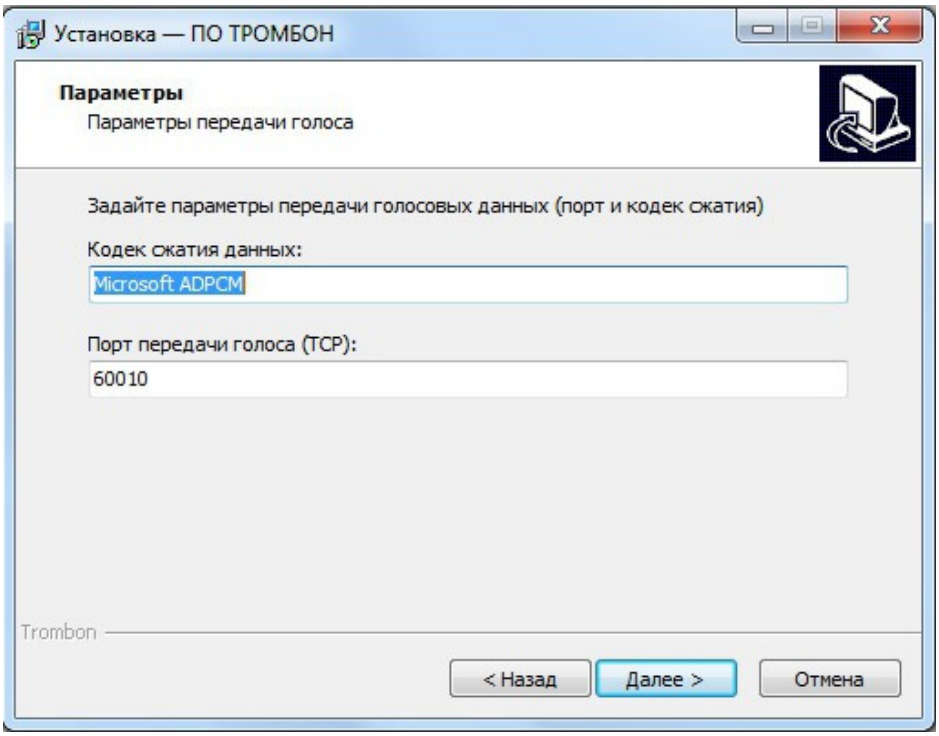


Рисунок2. 4 *Параметры передачи данных*

Нажмите на кнопку «Далее», выберите расположение дополнительных значков, нажимаем «Далее» и «Установить». Дождитесь окончания установки и нажмите на кнопку «Завершить». (рис. 2.5)

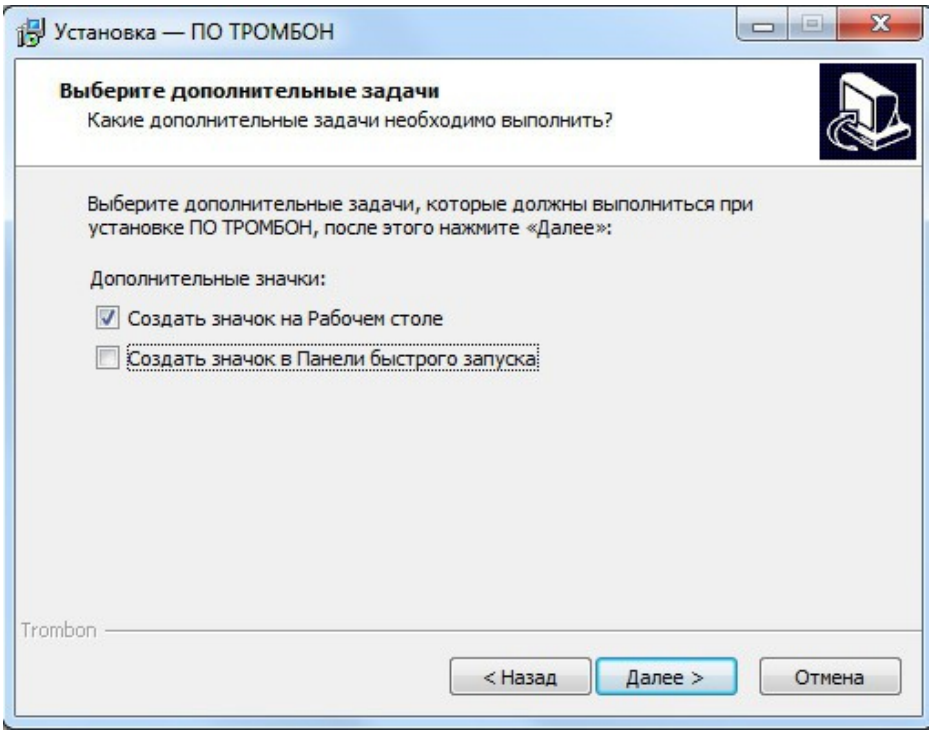


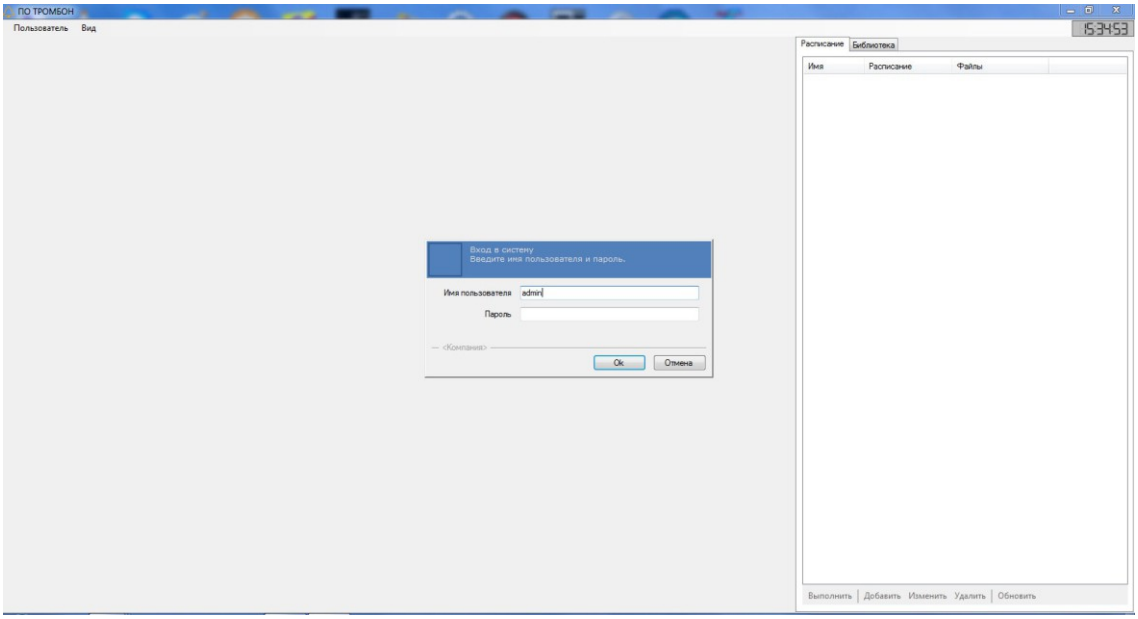
Рисунок2. 5 *Дополнительные значки*

Скачано с sec.ru

5.1. ПО ТРОМБОН Администрирование

«ПО ТРОМБОН» предназначен для наблюдения в реальном времени, а также для администрирования программы.
При запуске Windows **«ПО ТРОМБОН»** (сервер) автоматически запускается в качестве системной службы и сразу начинает работать. По умолчанию "Имя пользователя" и с полными правами "admin" (администратор).

С помощью данной панели настраиваются параметры **"ПО Тромбон"** Настройки разделены на следующие пункты :
«Файл» — Загрузка, сохранение конфигурации, загрузка и удаление звуковых файлов, создание расписаний, файлы протоколов.
«Пользователи» — смена, создание, редактирование, удаление пользователей.
«Конфигурация» — настройки, устройства, клиента **"ПО Тромбон"**.
«Вид»— выбор языка.



5.2 Запуск клиента.

После авторизации в "**ПО Тромбон"** с "**административными правами**" необходимо добавить устройство, для управления прибором. Выбираем
"Конфигурация "-"Устройства" , далее нажать "Добавить устройство" (рис 3.2 и рис 3.3) Чтобы добавить устройство необходимо выбрать "**COM Порт**" к которому подключен Ваш "Преобразователь интерфейсов". "Адрес прибора" по умолчанию "**12**" т.е. "**Новый адрес 12**" и "**Старый адрес 12**".

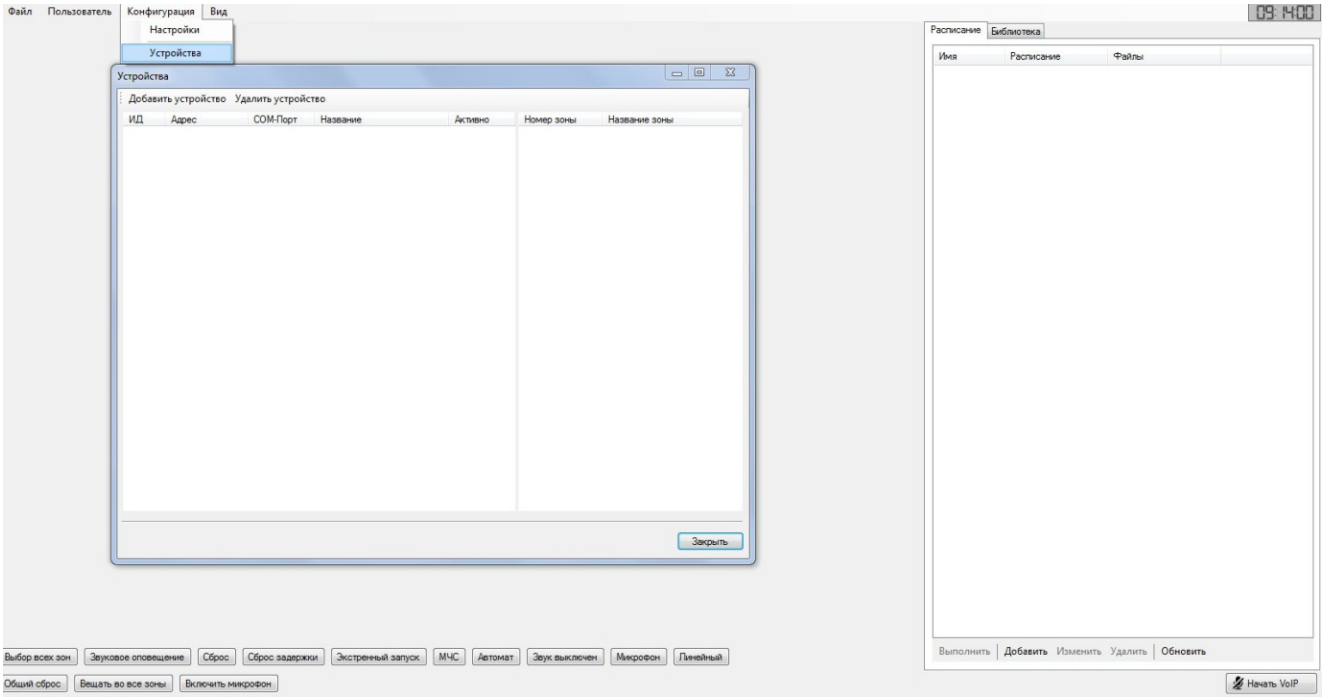


Рисунок 3.2 *Добавление устройства*

Скачано с sec.ru

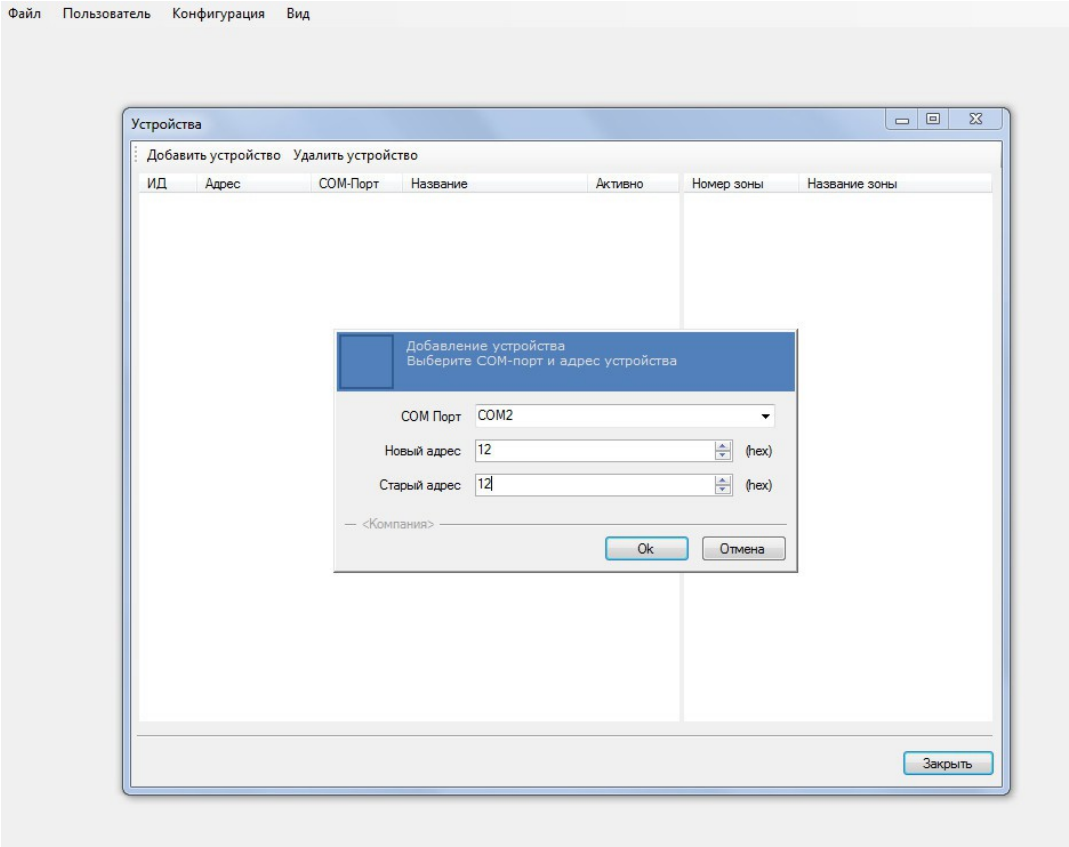


Рисунок 3.3 *Добавление устройства*

Для перехода к **«Администрированию» ПО Тромбон**, воспользуйтесь верхней панелью окна (рис. 3.4).

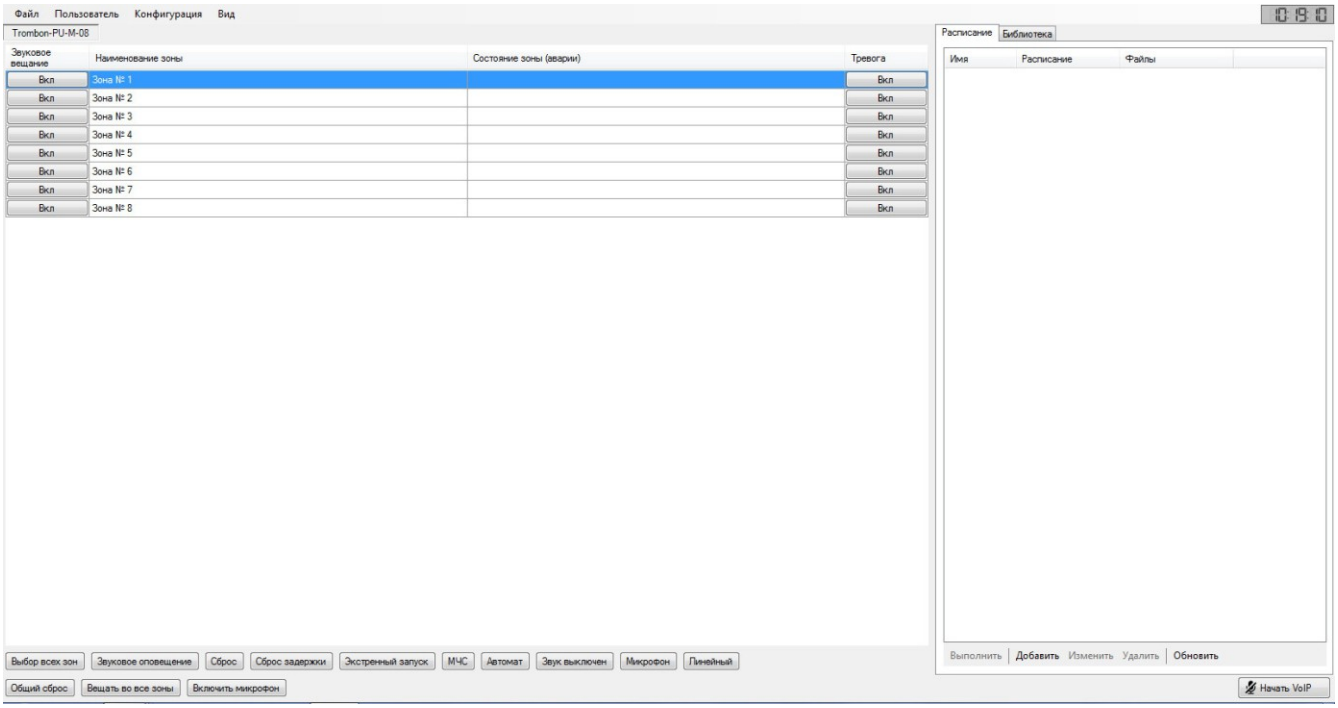


Рисунок 3.4 *«Администрирование»*

5.8 Файл

Данный раздел настроек позволяет сохранять и загружать конфигурацию,
Загружать и удалять звуковые файлы,
Создавать и добавлять расписание.

5.8.1 Загрузка и удаление звуковых файлов

Для загрузки "звуковых файлов" необходимо воспользоваться меню **Файл - Загрузить звуковой файл** (рис 3.5). Далее выбираем один из звуковых файлов и нажимаем по кнопке "**Открыть"**. В правой части окна "ПО Тромбон" во вкладке "Библиотека" появится выбранный вами звуковой файл (рис 3.6). Для выбора устройства вещания (звуковая карта) звукового файла, выберите в правом нижнем углу клиента **"ПО Тромбон" "Устройство"** для воспроизведения, нажимайте кнопку **Play** (воспроизвести выделенный файл).

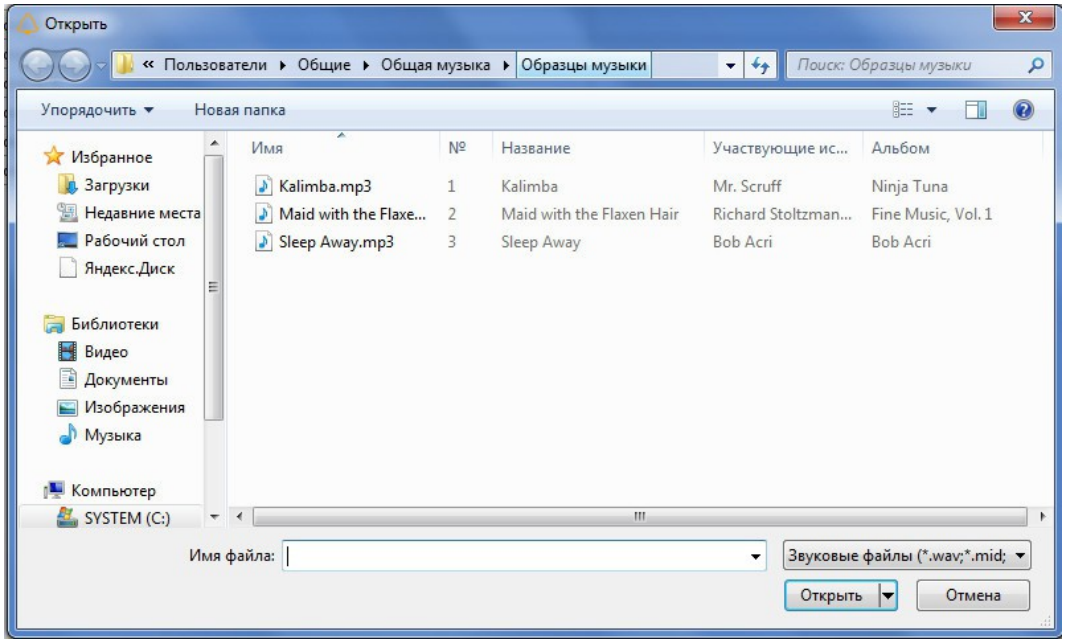


Рисунок 3.5

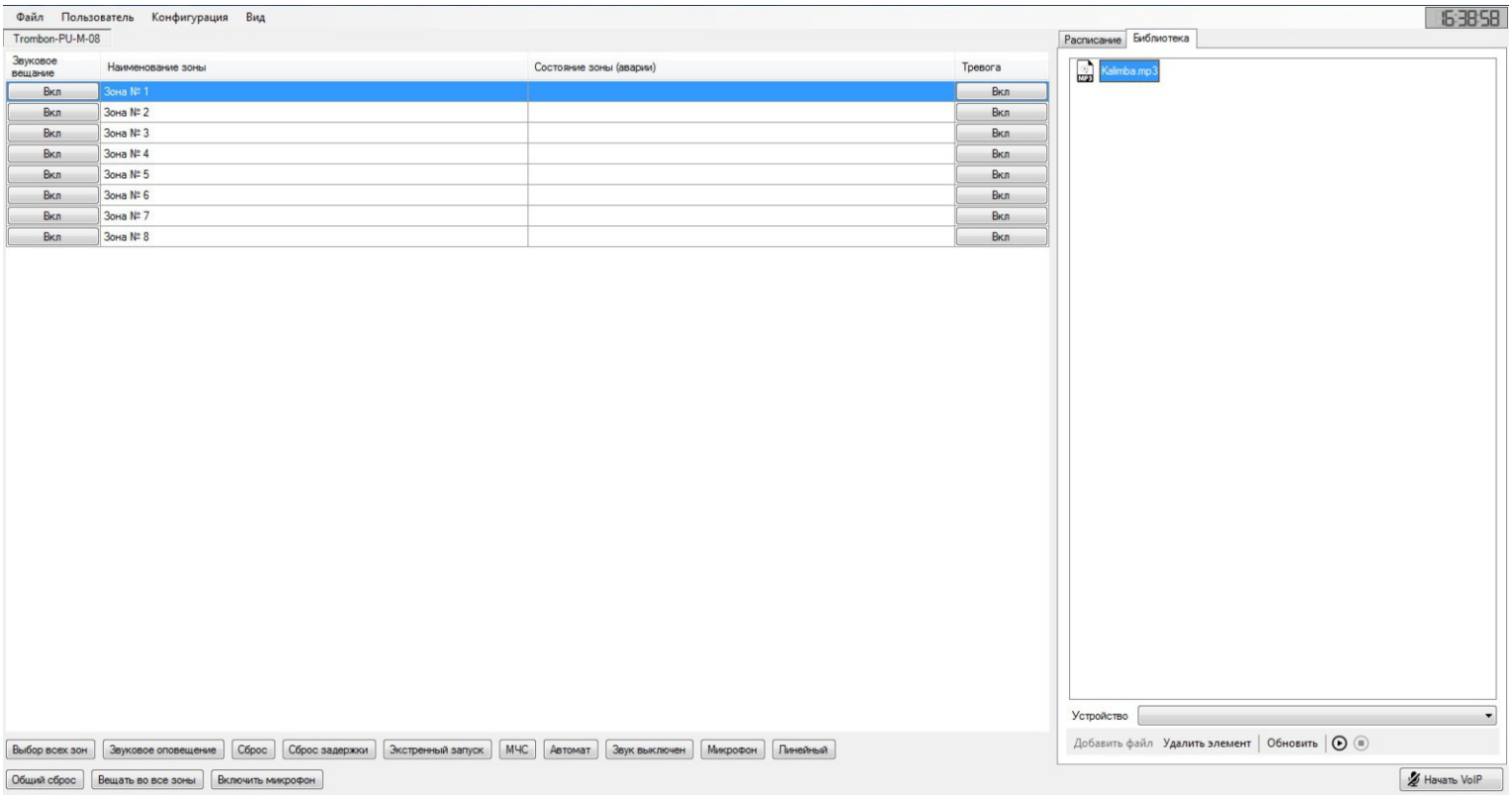


Рисунок 3.6

В списке **"Библиотека"** выберите файл для воспроизведения, далее слева выберите зону для **"Звукового вещания"**. Удерживая кнопку **"Ctrl"** возможно выбрать несколько **"Зон",** а так же выбрать все зоны нажав на кнопку **"Выбор всех зон"** или нажать на кнопку **"Вещать во все зоны"** (рис 3.7).

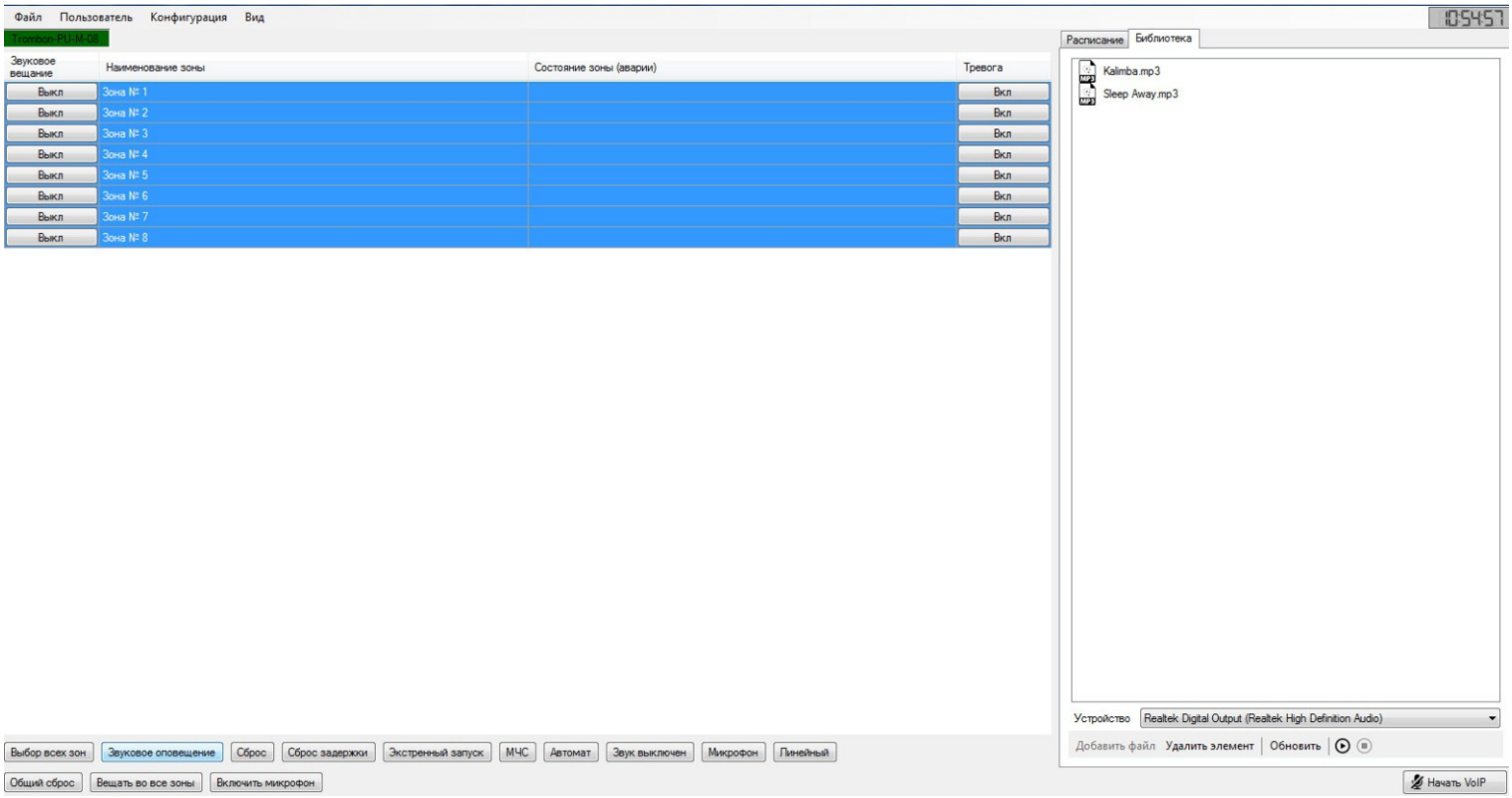


Рисунок 3.7 *Выбор зон*

5.9. Создание расписания

Для добавления расписания необходимо воспользоваться меню **Файл - Создать расписание** (рис 3.8, 3.9). Во вкладке **"Основные"** называем расписание, к примеру, **Test**, при необходимости добавляем комментарии в Описание. Переходим во вкладку **"Триггер"** , указываем число, дату, время, неделю запуска и завершения (рис 3.10) .

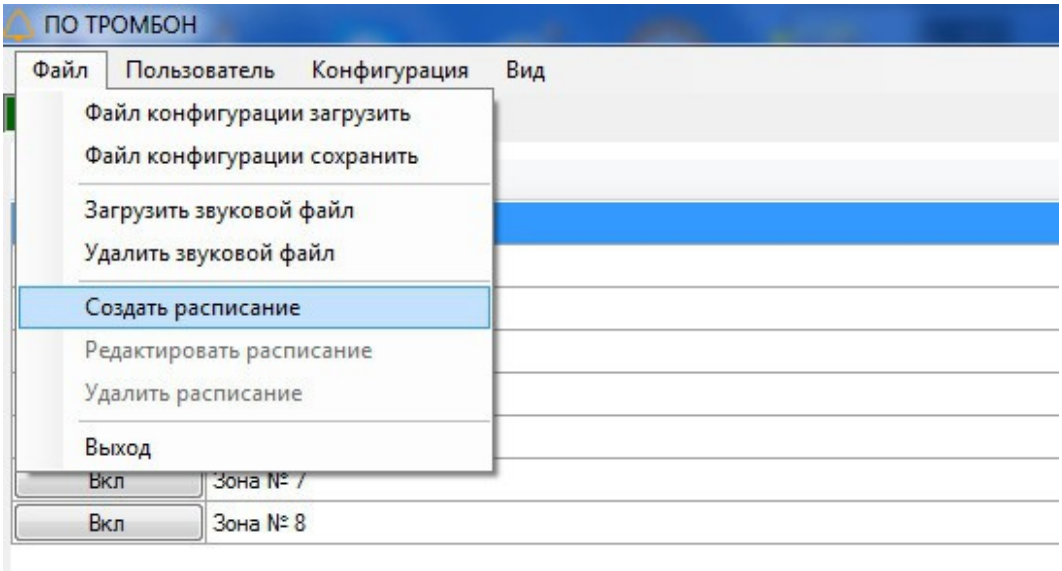


Рисунок 3.8 *Создание расписания*

Скачано с sec.ru

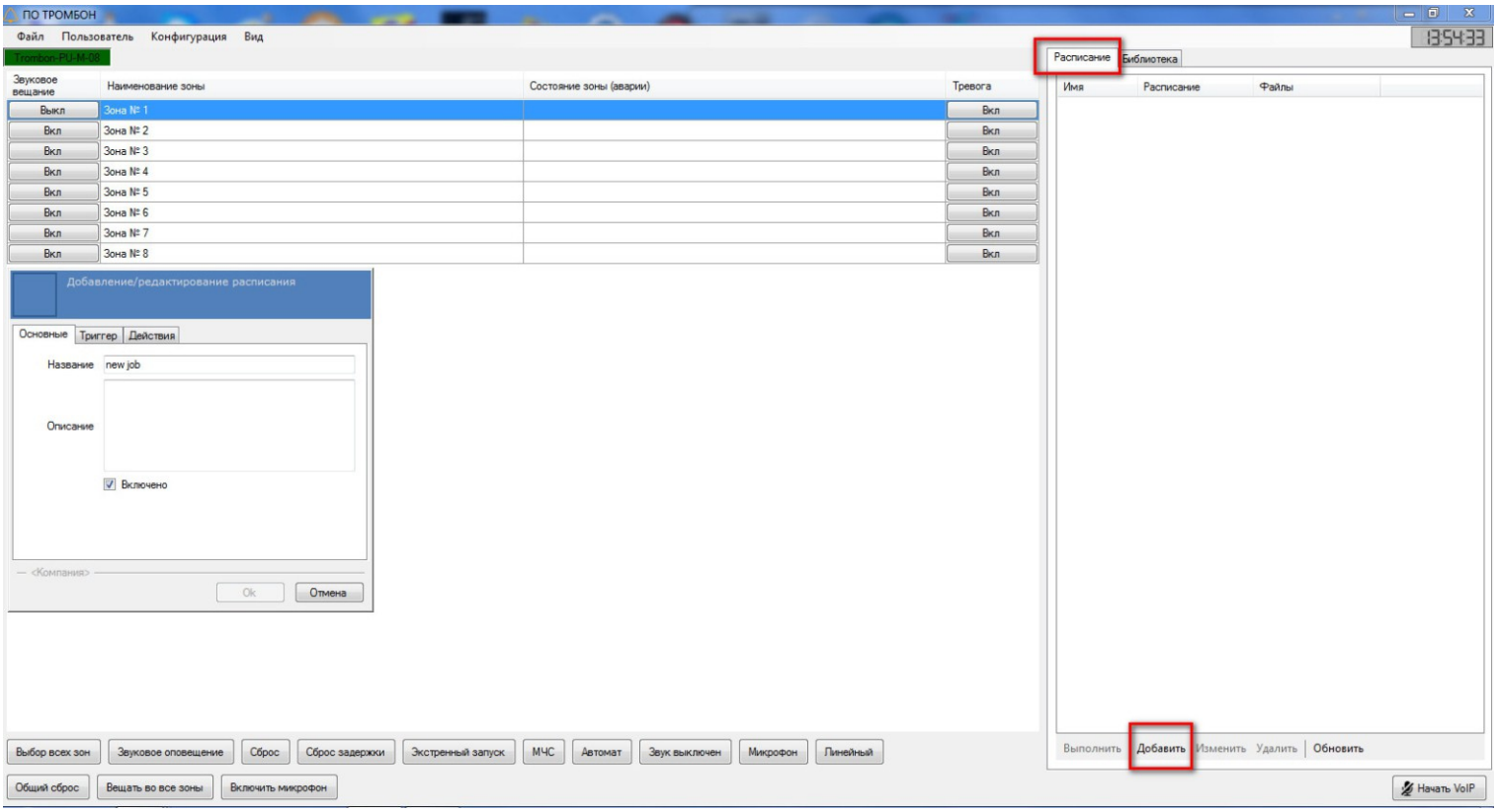


Рисунок 3.9 *Создание расписания*

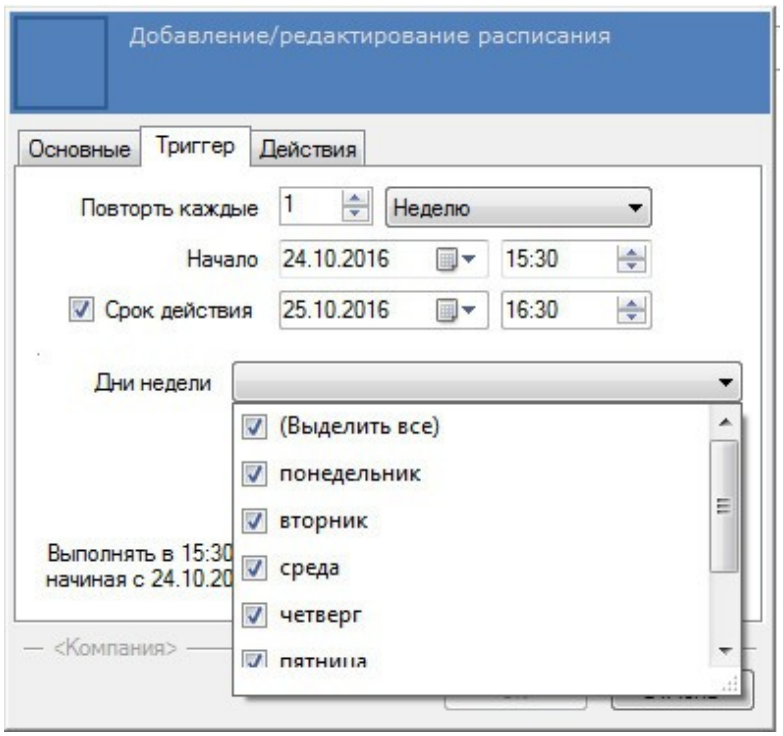


Рисунок 3.10 *Триггеры*

Вкладка **"Действия"** (рис 3.11, 3.12). В этой вкладке назначаются задания для выполнения действий, например: "добавляем" звуковой файл для воспроизведения, далее "добавить команду", выделяем "зоны" для воспроизведения, в списке выбираем " команду ". Кнопка "Пауза" используется для добавления тайм аута между командами. Нажимаем **"Ок"** (рис. 3.13)

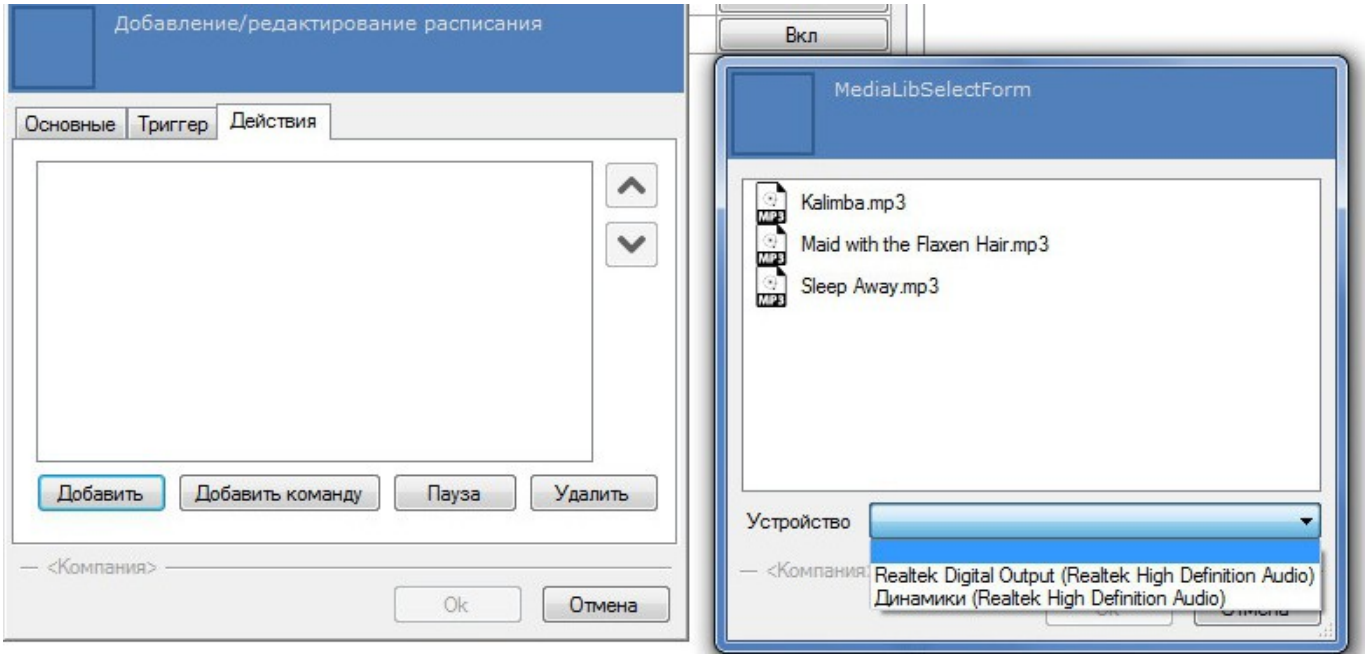


Рисунок 3.11 *Действия*

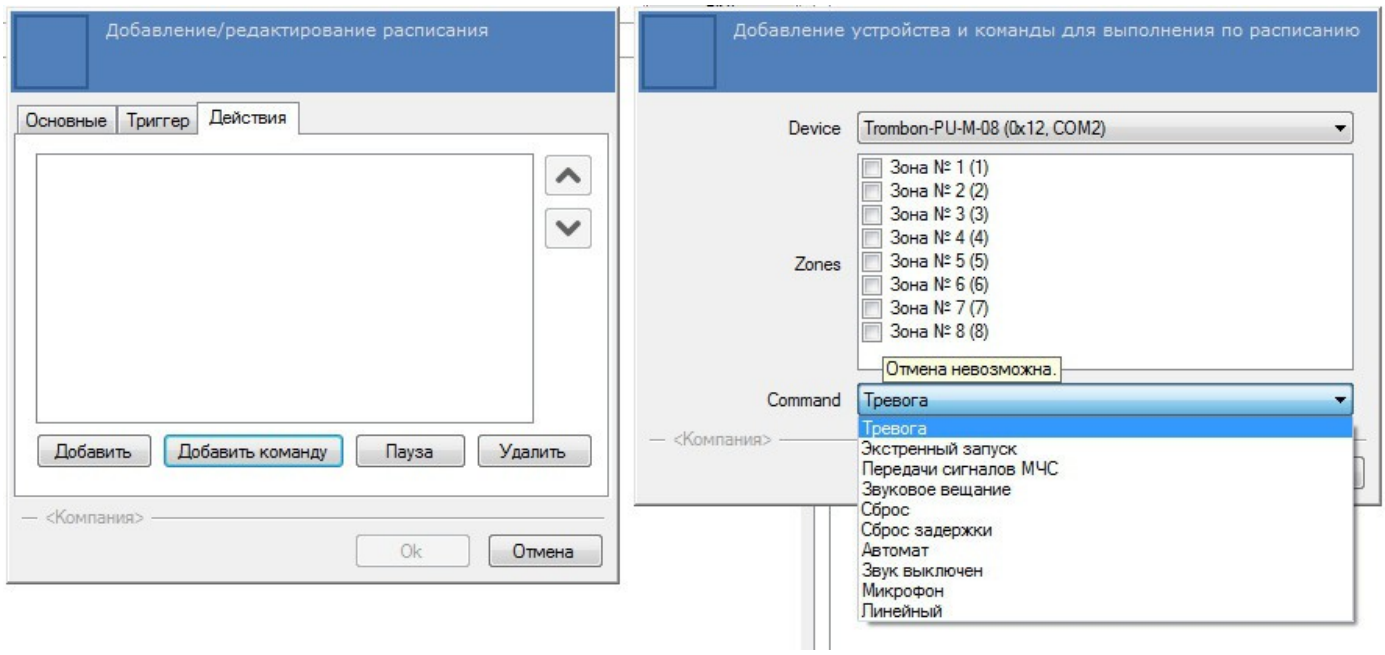


Рисунок 3.12 Действия

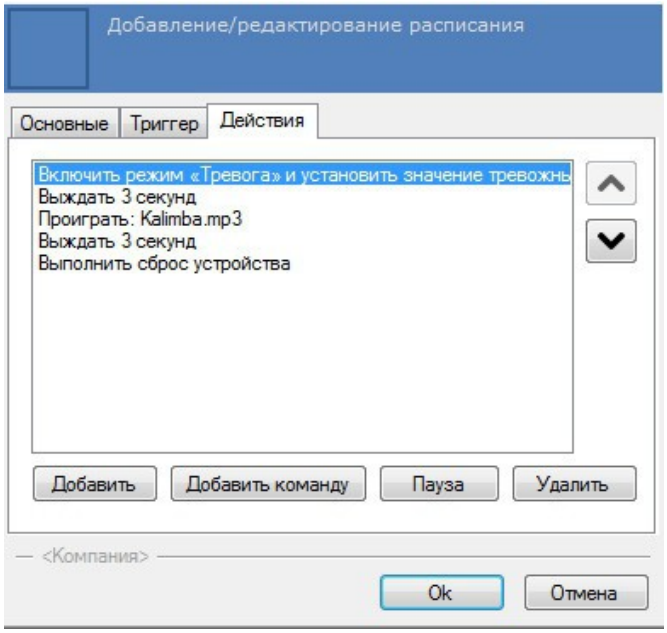


Рисунок 3.13 *Действие*

На рис. 3.14 справа во вкладке "Расписание", появилось наше расписание с заданным временем. Расписание так же можно запустить вручную, выделить мышкой и кликнуть правой кнопкой "Выполнить". В этой вкладке возможно добавить, изменить а так же удалить расписание.

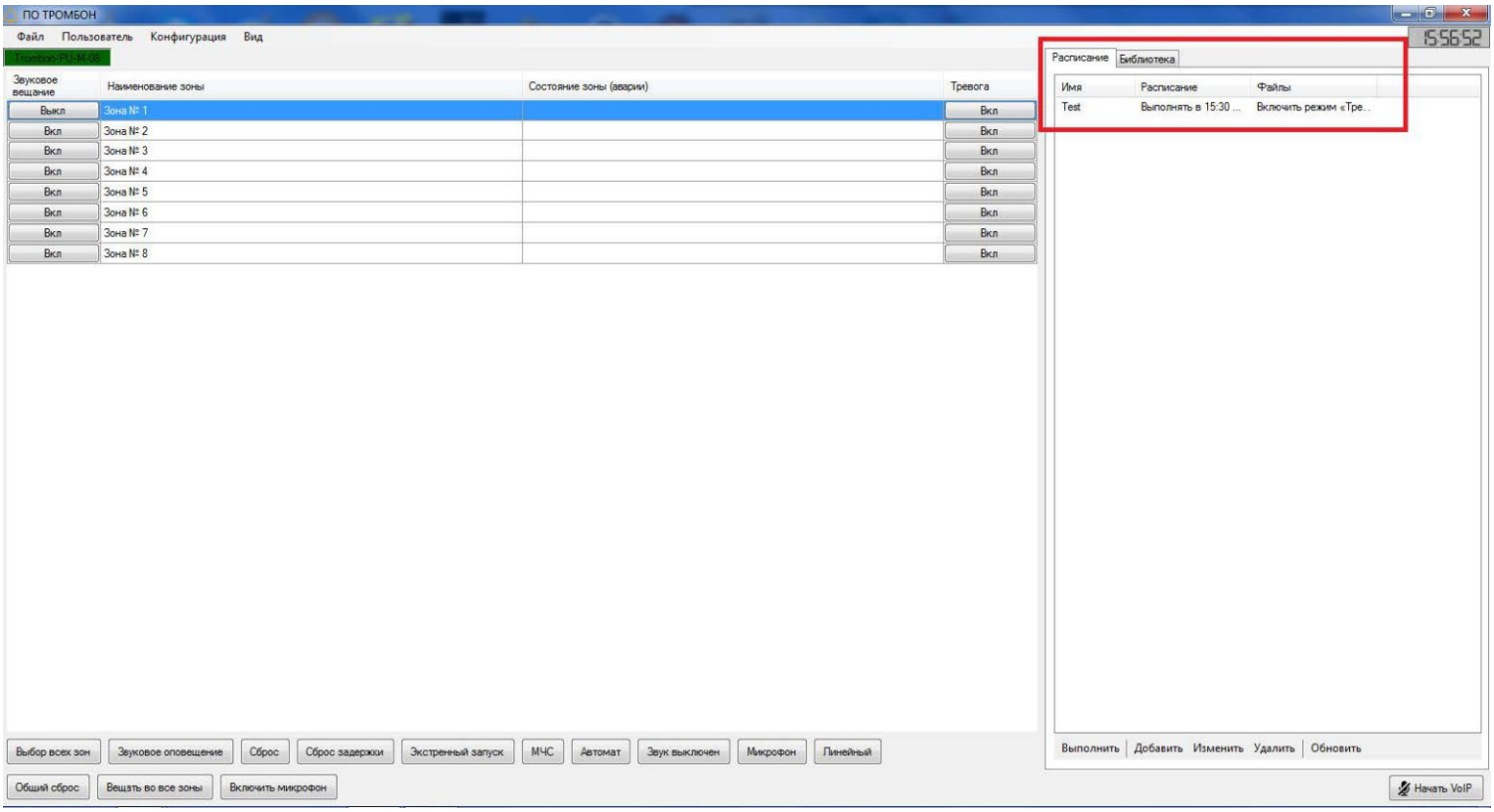


Рисунок 3.14 *Действие*

Скачано с sec.ru

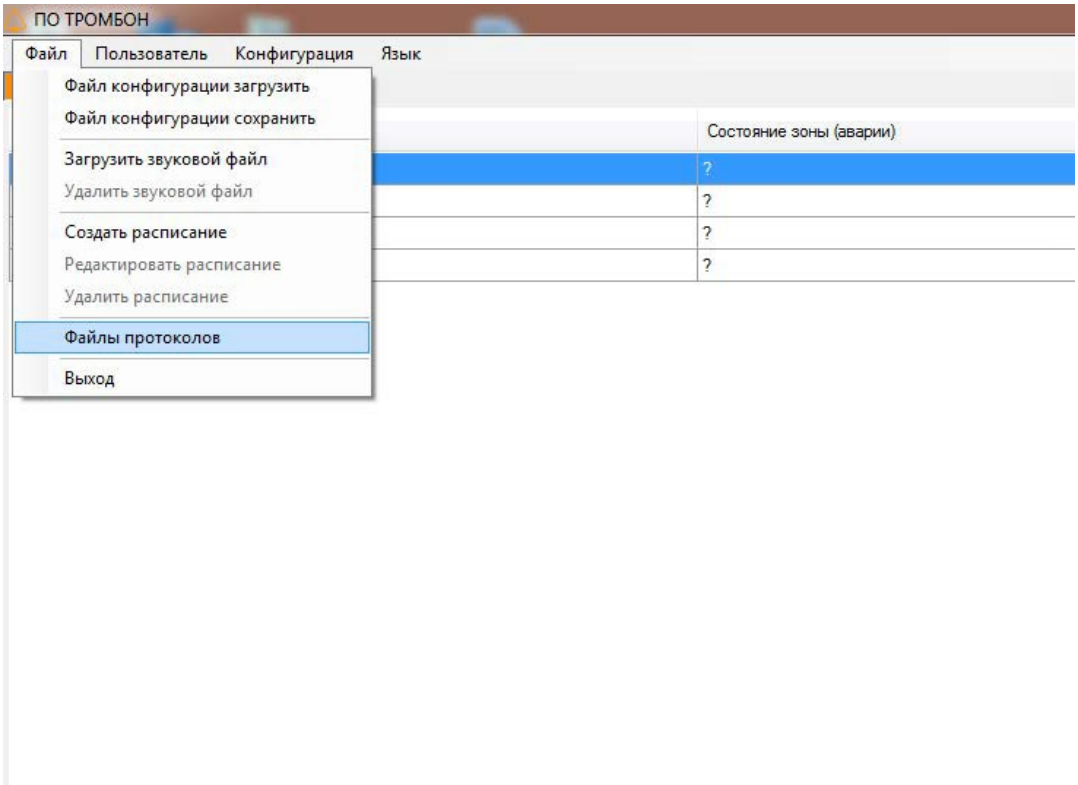


Рисунок 3.14.1 *Файлыпротоколов*

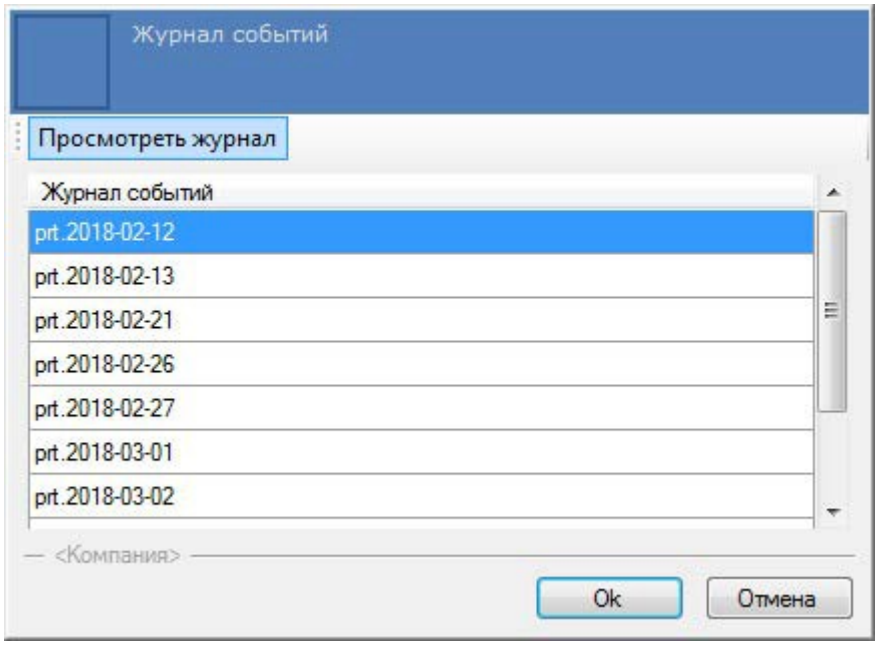


Рисунок 3.14 .2 *Просмотр журнала*

Скачано с sec.ru

5.5 Пользователь

Меню **"Пользователь"** состоит из **"Смена пользователя"** и **"Добавление пользователя."**
Позиция **«Сменить пользователя»** используется для переключения между пользователями программы.
Для назначения пользователя, загружаемого по умолчанию, введите имя и пароль (рис. 3.16).
Позиция **«Пользователь»** позволяет создать, удалить, переименовать пользователя, а также настроить уровень доступа к серверу (рис. 3.15).
Для добавления нового пользователя необходимо левой кнопкой мыши кликнуть пункт «Добавить», в открывшемся окне ввести имя пользователя, пароль, и указать "Роль" набор прав пользователя (оператор1, оператор (остальные), администратор) (рис. 3.17). По умолчанию программа имеет 3 предустановленных уровня доступа:
«Администратор» имеет полный доступ ко всем функциям.
«Оператор1» обладает ограниченными правами, управление звуковым вещанием в зонах, запуск расписания, воспроизведение звукового файла из библиотеки. Для включение тревоги, микрофона, экстренного запуска требует ввод пароля администратора.
«Оператор (остальные)» имеет доступ к базовым функциям - запуск расписания, воспроизведение звукового файла из библиотеки, выбор зоны воспроизведения, вещание во все зоны, включение и выключение микрофона, активация линейного входа.

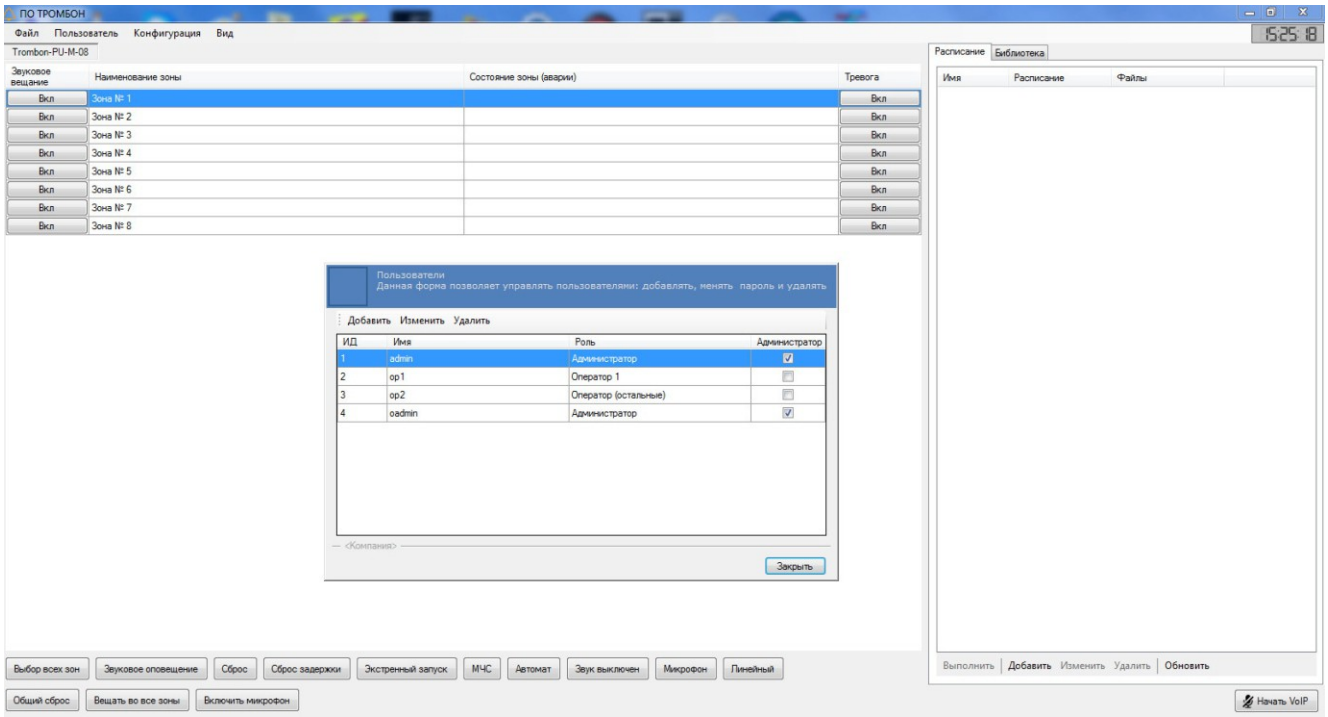


Рисунок 3.15 *Пользователи*

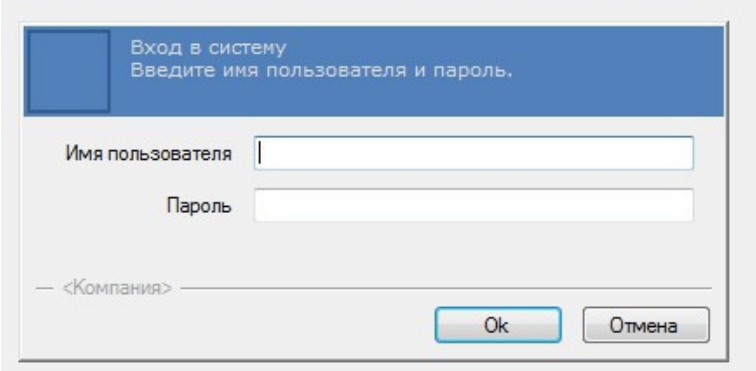


Рисунок 3.16 *Окно авторизации*

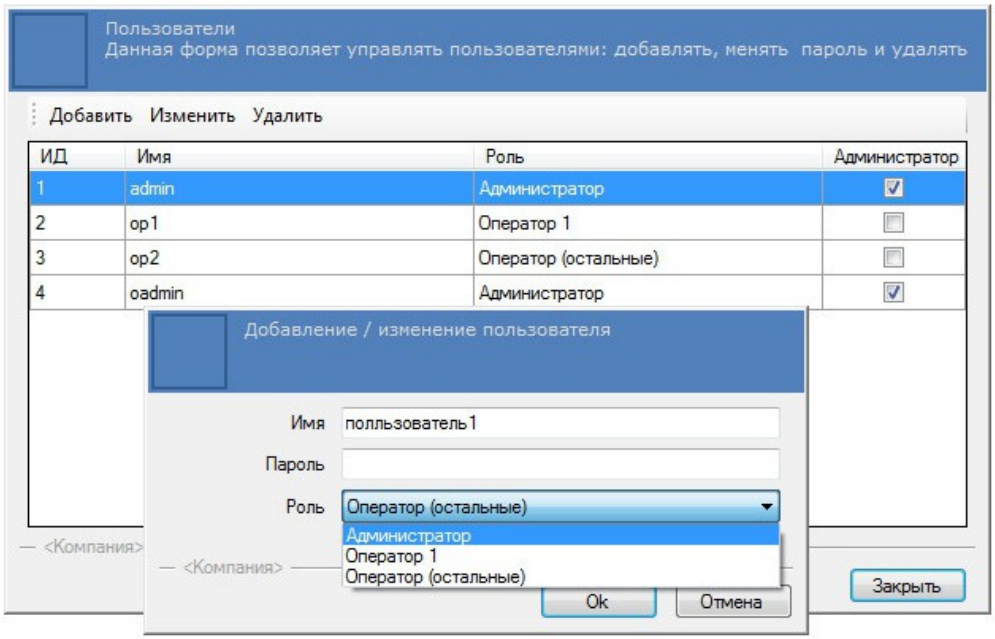


Рисунок 3.17 *Пользователи добавление / изменение*

5.10 Конфигурация

Меню "**К онфигурация"** состоит из **"Настройки"** и **"Устройства".** (рис 3.18)
Позиция **«Настройки»**используется для задания основных настроек системы: IP адрес сервера, порты подключения, ПИН - для запуска команд, название объекта, смена COM - порта и его скорости. (рис. 3.19-3.20).
Позиция **"Устройства"** используется для добавления и удаления устройства. Для добавления устройство нажмите на "добавить устройство", а если необходимо удалить нажимайте "удалить устройство".

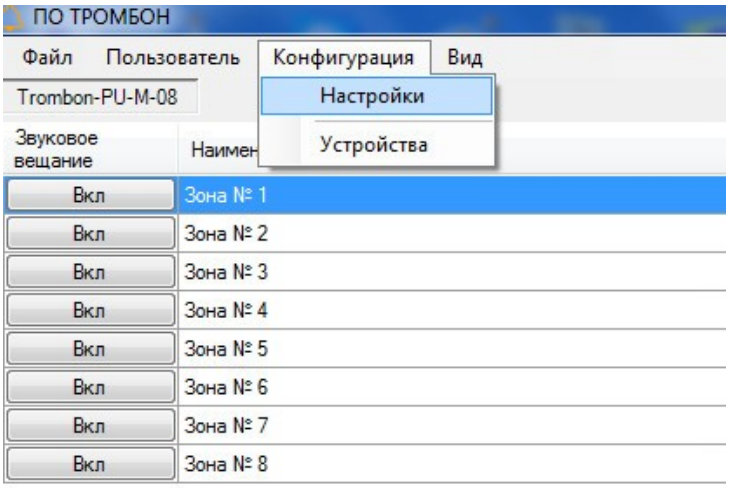


Рисунок 3.18 *Конфигурация*

Скачано с sec.ru

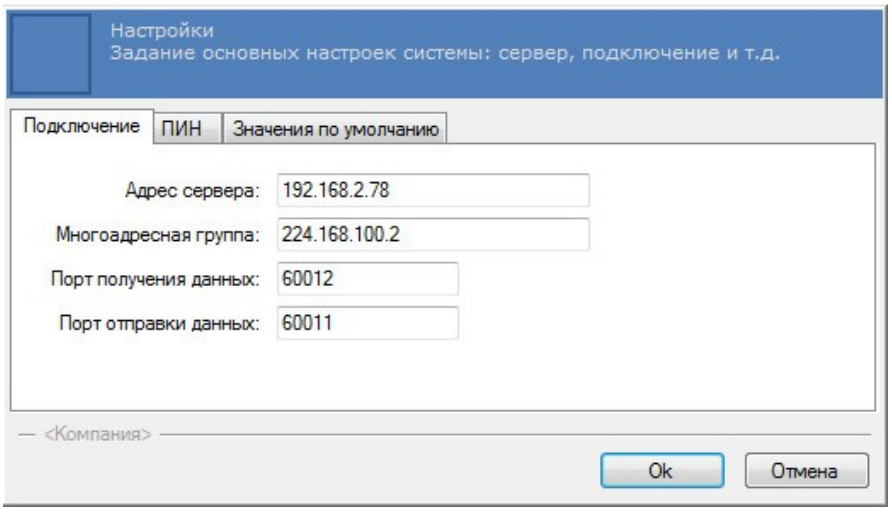


Рисунок 3.19 *Конфигурация*

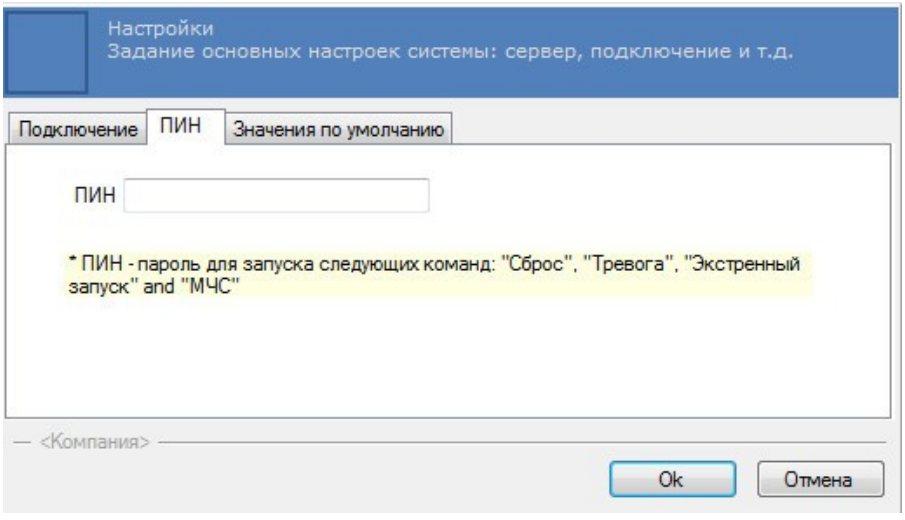


Рисунок 3.20 *Конфигурация*

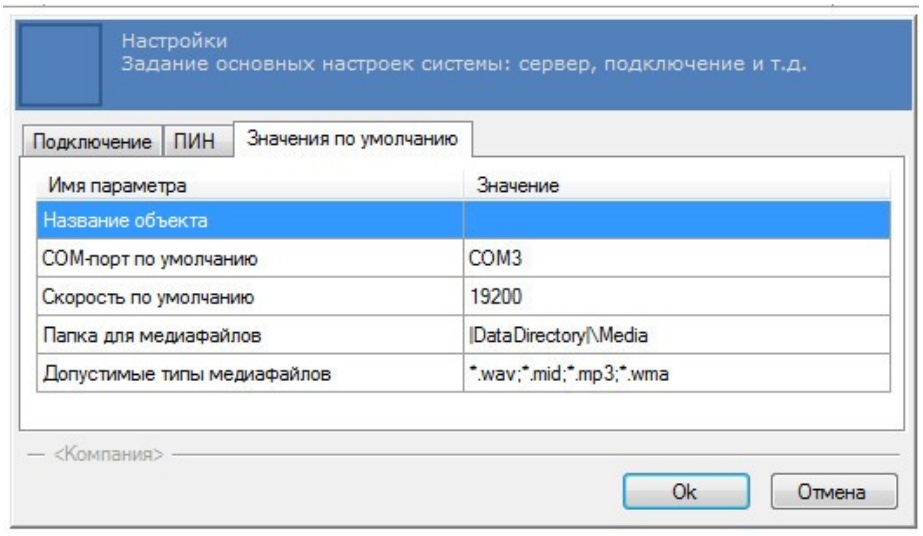


Рисунок 3.21 *Конфигурация*

Скачано с sec.ru

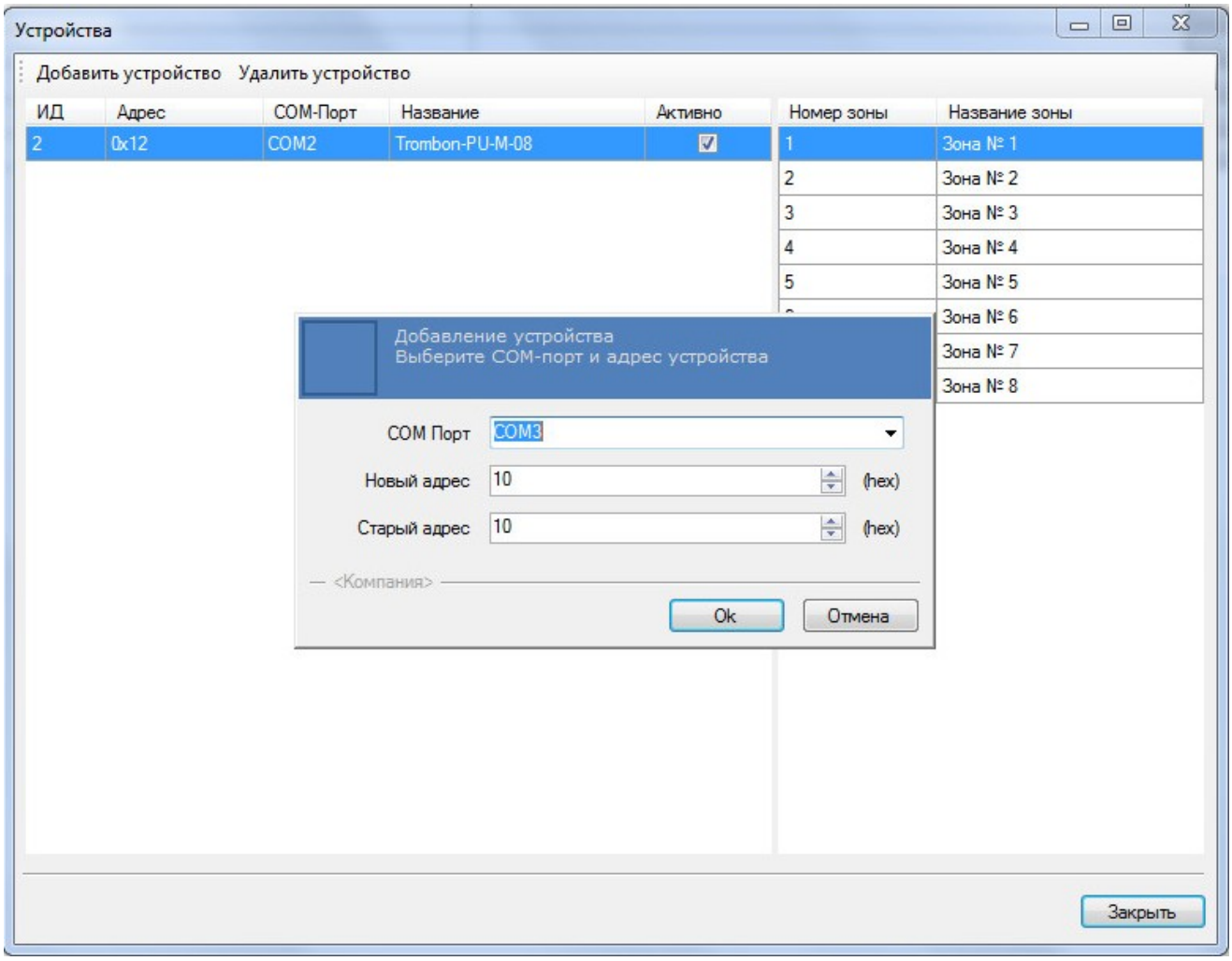


Рисунок 3.22 *Добавление и удаление устройства*

Скачано с sec.ru