

Программное обеспечение

«Тромбон IP-ПО»

Мобильное приложение



Руководство по эксплуатации

ДВТР.425644.001РЭ



Москва 2025г.

[www.trombon.org](http://www.trombon.org)

# Оглавление

1. Назначение.....	2
2. Технические характеристики.....	2
3. Описание приложения.....	2
4. Работа с приложением.....	3
4.1. Загрузка файла базы данных.....	3
4.2. Описание возможностей приложения.....	7
4.2.1. Музыкальная трансляция.....	9
4.2.2. Трансляция голосовых сообщений.....	11
4.3. Описание принципа работы и приоритетов.....	13
4.3.1. Приоритетность.....	13
4.3.2. Трансляция голосовых сообщений и аудиофайлов.....	13
5. Лицензионное соглашение.....	15
6. Сведения об изготовителе.....	15

## 1. Назначение

Программное обеспечение «Тромбон IP-ПО» мобильное приложение предназначено для работы в системе звукового вещания, оповещения и управления эвакуацией «Тромбон IP» совместно с пультом звукового вещания «Тромбон IP-ПЗВ» или программным обеспечением для персонального компьютера «Тромбон IP-ПО». Служит для записи и передачи голосовых сообщений и аудиофайлов на усилители и речевые IP оповещатели удалённо, с использованием беспроводных сетей передачи данных.

*Примечание:* - Мобильное ПО не является самостоятельным функциональным блоком системы и работает только в составе с пультами звукового вещания «Тромбон IP-ПЗВ» или программным обеспечением «Тромбон IP-ПО».

## 2. Технические характеристики

Требуемая версия операционной системы	OS Android 5.0 и выше
Занимаемое место в памяти телефона	Не более 15 мб

## 3. Описание приложения

Мобильное приложение поддерживается на устройствах с операционной системой Android начиная с версии 5.0 и выше и доступно для покупки в Google Play.

Приложение позволяет производить голосовое оповещение и трансляцию музыкальных/звуковых файлов на выбранные зоны, не находясь непосредственно рядом с пультом звукового вещания и оповещения «Тромбон IP-ПЗВ» или программным обеспечением для ПК «Тромбон IP-ПО». Звуковое сообщение записывается со встроенного микрофона мобильного телефона или выбирается из списка воспроизведения, после чего выбираются желаемые зоны оповещения. Звуковой файл отправляется на пульт звукового вещания посредством беспроводной сети Wi-Fi, с которого производится цифровая передача звука на усилители (зоны).

*Примечания:*- Приложение работает только в одной логической подсети с устройствами системы «Тромбон IP». Для корректной работы приложения потребуются стабильное соединение с Wi-Fi сетью или связь посредством VPN-туннеля».

Приложение звукового вещания выполняет следующие функции:

- передача на удалённые усилители музыкальных файлов через пульт звукового вещания «Тромбон IP-ПЗВ» или программное обеспечение для «Тромбон IP-ПО»;
- передача голосовых сообщений посредством встроенного микрофона телефона;
- защита от несанкционированного доступа по логину/паролю.

## 4. Работа с приложением

### 4.1. Загрузка файла базы данных

После установки и открытия приложения перед вами отобразится начальное меню приложения (Рисунок 1).

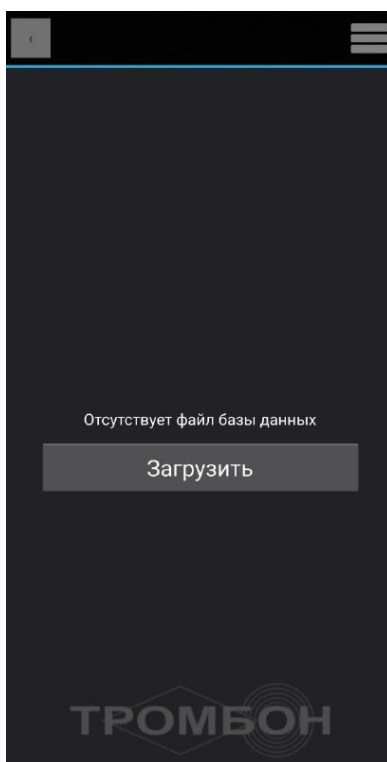


Рисунок 1 - Начальное меню приложения.

Для работы с системой на мобильное устройство необходимо загрузить файл базы данных, созданный в процессе конфигурации системы (подробнее о процессе создания конфигурации обратитесь к документу «Система звукового вещания и оповещения «Тромбон IP». Инструкция по конфигурации. ДВТР.425641.005И1», расположенному на сайте [www.trombon.org](http://www.trombon.org) в разделе «Документация»). Для этого на пульте звукового вещания «Тромбон IP-ПЗВ» или программном обеспечении «Тромбон IP-ПО» необходимо открыть порт(№6000) для загрузки. Сделать это можно следующим образом:

- Для пульта звукового вещания «Тромбон IP-ПЗВ»:
  1. Переходим в «Настройки» >> «Настройки устройства»;
  2. Нажимаем кнопку «Мобильное приложение».

После этого на экране пульта звукового вещания отобразится окно об успешном открытии порта (Рисунок 2).

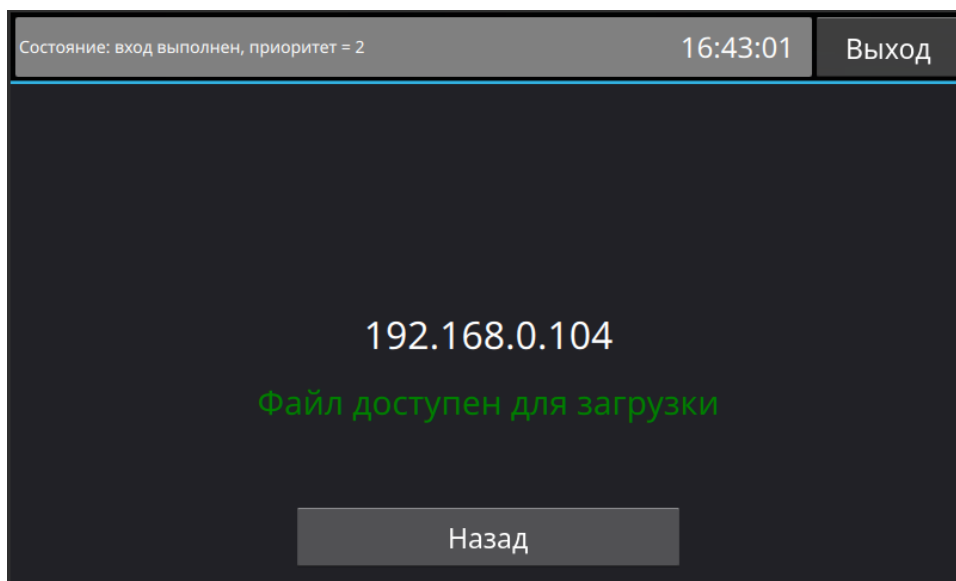


Рисунок 2 - Окно успешного открытия порта на «Тромбон IP-ПЗВ».

- Для программного обеспечения «Тромбон IP-ПО»:
  1. В основном меню программы нажать на иконку с мобильным приложением (№1 на Рисунок 3).

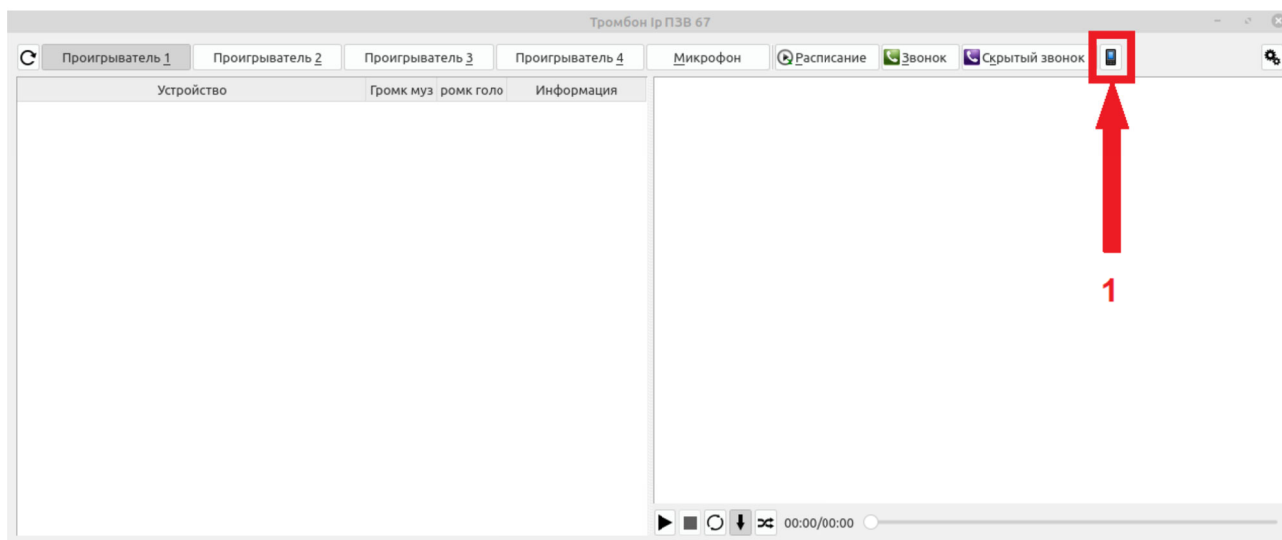


Рисунок 3 - Основное окно программы «Тромбон IP-ПО».

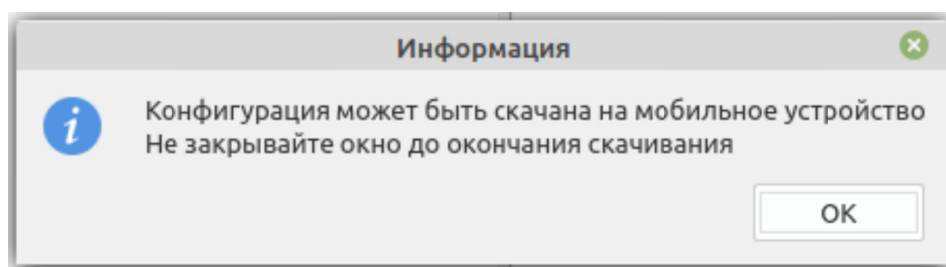


Рисунок 4 - Сообщение об успешном открытии порта в «Тромбон IP-ПО».

После этого отобразится сообщение об успешном открытии порта (Рисунок 4).

В мобильном приложении в начальном меню (Рисунок 1) необходимо нажать на кнопку «Загрузить». Далее в окне загрузки файла базы данных вводим IP адрес устройства «Тромбон IP-ПЗВ» или устройства с установленным «Тромбон IP-ПО» и нажимаем кнопку «Загрузить» (Рисунок 5).

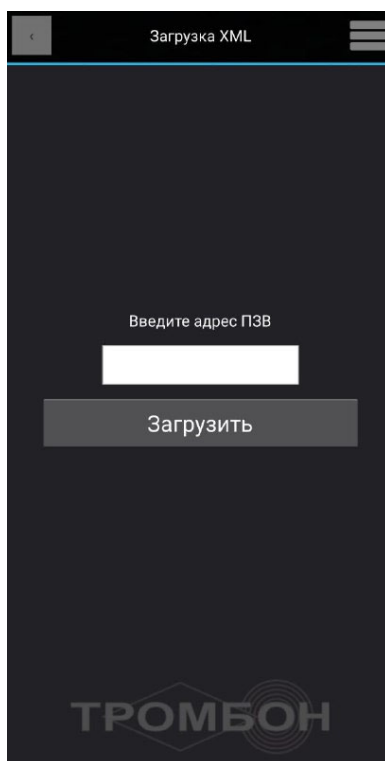


Рисунок 5 - Окно загрузки файла базы данных.

В случае успешной загрузки появится окно аутентификации (Рисунок 6).

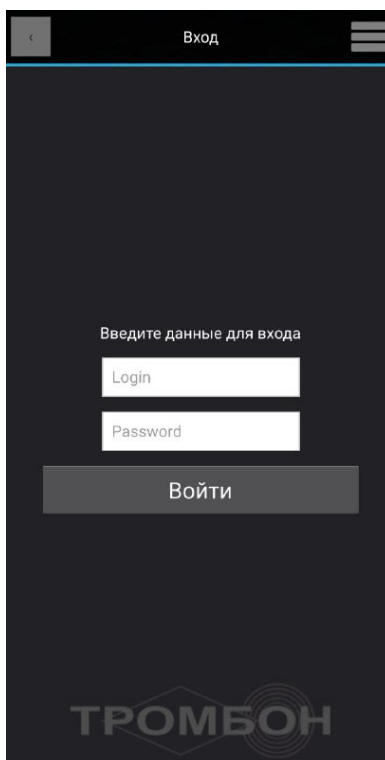


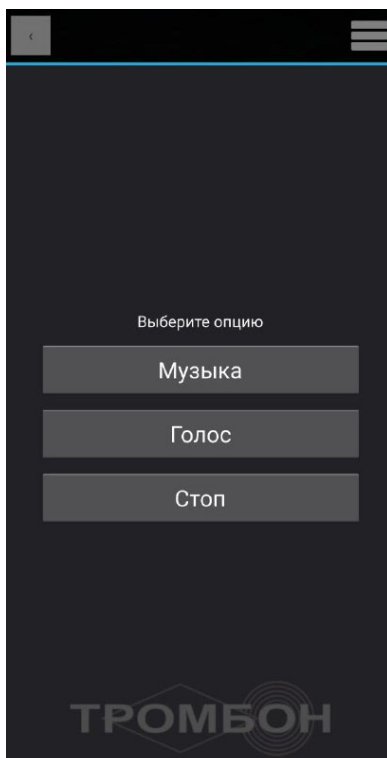
Рисунок 6 - Окно аутентификации.

Для входа используйте связку логина и пароля, созданные в процессе конфигурации системы.

## 4.2. Описание возможностей приложения

После аутентификации в меню приложения доступны следующие кнопки:

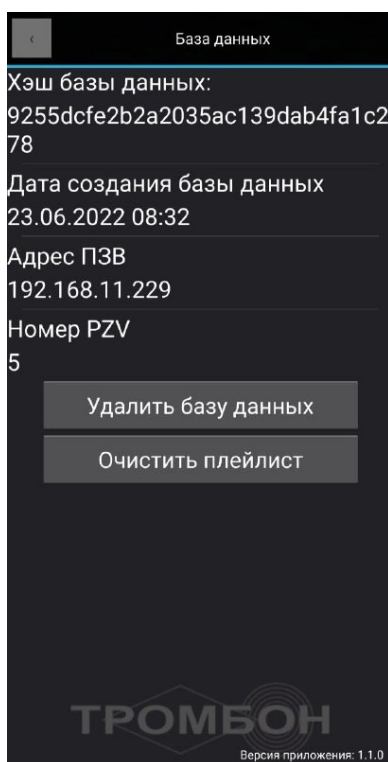
- Музыка - включение музыкальной трансляции на усилители мощности и речевые IP оповещатели;
- Голос - запись и трансляция голосовых сообщений на усилители мощности и речевые IP оповещатели;
- Стоп - остановка ранее включенной музыкальной трансляции или голосового сообщения.



*Рисунок 7 - Основное меню.*

В верхнем правом углу основного меню расположена кнопка, нажав на которую вы перейдете в меню информации о приложении (*Рисунок 8*). Здесь располагается информация о версии приложения, данные о базе данных, а также 2 кнопки:

- «Удалить базу данных» - нажав на кнопку, вы удалите файл базы данных, добавленный на этапе загрузки файла конфигурации (*п. 4.1*). Кнопка может понадобиться в случае изменения конфигурации (в случае изменения конфигурации на устройствах системы «Тромбон IP», файл базы данных загруженный ранее перестает быть действительным).
- «Очистить плейлист» - нажав на кнопку, вы удалите плейлист загруженный на этапе добавления (процесс добавления музыки в плейлист описан в *п. 4.2.1*). Кнопка может понадобиться в случае изменения плейлиста на пульте звукового вещания «Тромбон IP-ПЗВ» или программном обеспечении «Тромбон IP-ПО».



*Рисунок 8 - Меню информации о приложении и базе данных.*

### 4.2.1. Музыкальная трансляция

Для включения музыкальной трансляции нажмите на кнопку «Музыка», расположенную в основном меню (Рисунок 7). При первом запуске приложения необходимо загрузить список аудиозаписей на мобильное устройство, для этого нажмите на кнопку «Музыка», после чего появится меню загрузки списка аудиозаписей (Рисунок 9).

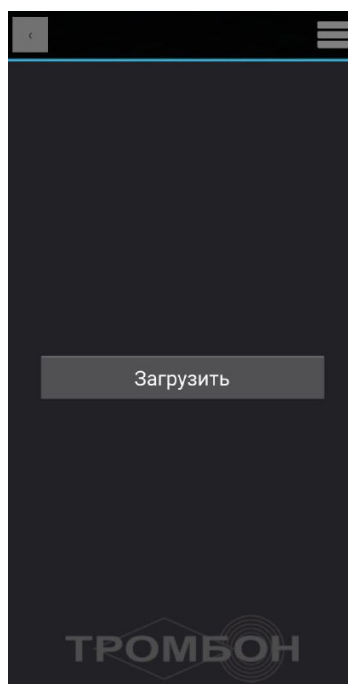


Рисунок 9 - Меню загрузки списка аудиозаписей.

После нажатия на кнопку «Загрузить», откроется список аудиозаписей с устройства «Тромбон IP-ПЗВ»(загрузка происходит из основного плейлиста) или программного обеспечения «Тромбон IP-ПО» (загрузка происходит из плейлиста 4-го проигрывателя) (Рисунок 10).

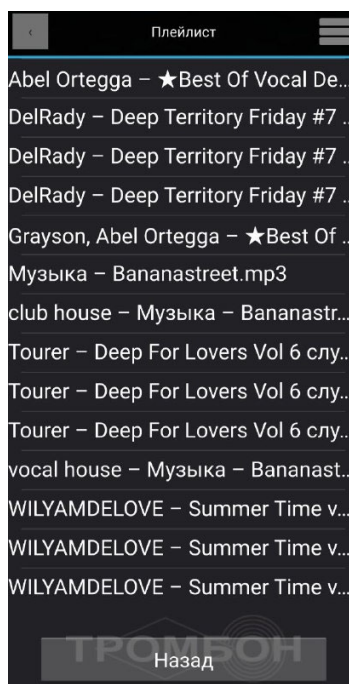
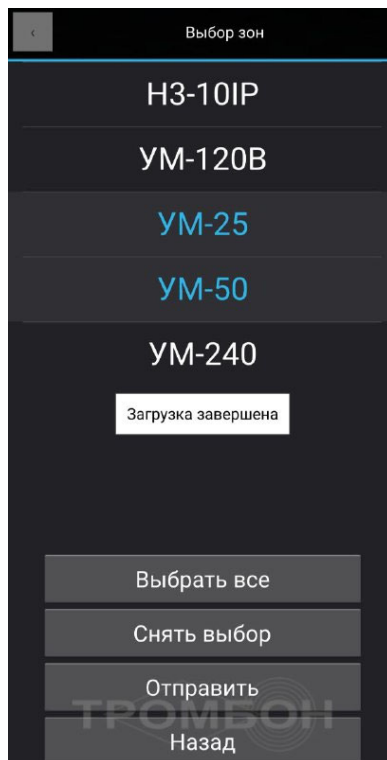


Рисунок 10 - Список аудиозаписей.

Выберите аудиозапись и нажмите на строку с ее названием, после чего вы попадете в меню выбора зон трансляции (Рисунок 11).



*Рисунок 11 - Меню выбора зон.*

В меню выбора зон располагаются 4 кнопки:

- «Выбрать все» - при нажатии выделяются все зоны в списке;
- «Снять выбор» - при нажатии снимается выделение всех зон в списке;
- «Отправить» - начинает воспроизведение музыкального файла или голосового сообщения, записанного на этапе записи (см.п.4.3);
- «Назад» - возвращает к списку аудиозаписей.

Для начала воспроизведения музыкального файла на усилители выберите зоны трансляции, нажав на строку с названием зоны и нажмите на кнопку «Отправить». В случае успешного воспроизведения на экран выветится сообщение «Загрузка завершена», а на пульте звукового вещания «Тромбон IP-ПЗВ» или программном обеспечении «Тромбон IP-ПО» локально заиграет воспроизводимый аудиофайл.

#### 4.2.2. Трансляция голосовых сообщений

Для начала трансляции голосового сообщения нажмите на кнопку «Голос», расположенную в основном меню (Рисунок 7), после чего откроется меню записи (Рисунок 12).

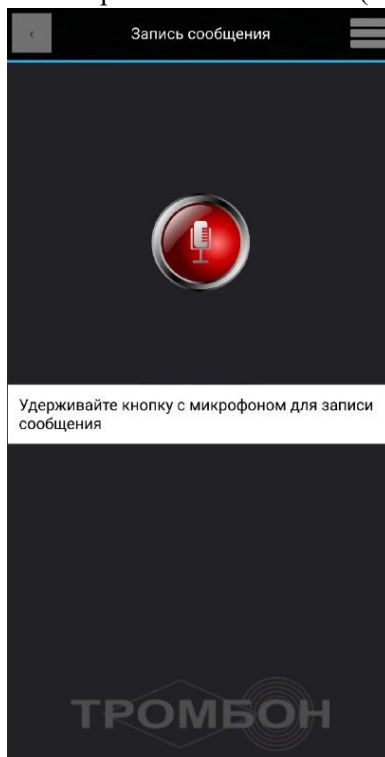


Рисунок 12 - Меню записи.

Для записи голосового сообщения нажмите на кнопку записи (красную) и удерживайте ее до тех пор, пока не закончите свое сообщение. Запись производится со встроенного в телефон микрофона. После начала записи включится секундомер с длительностью голосового сообщения (высветится над кнопкой записи) (Рисунок 13).

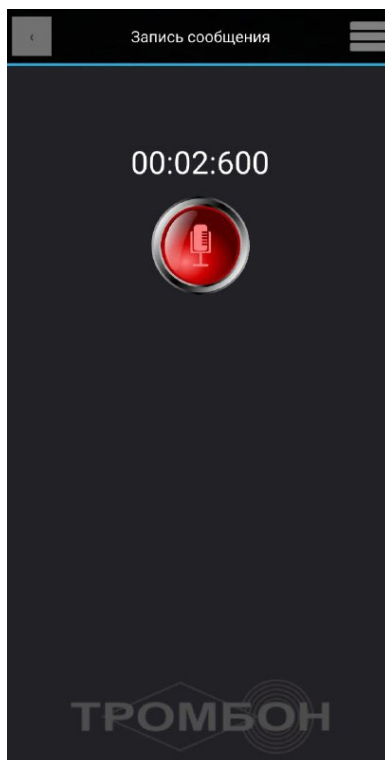
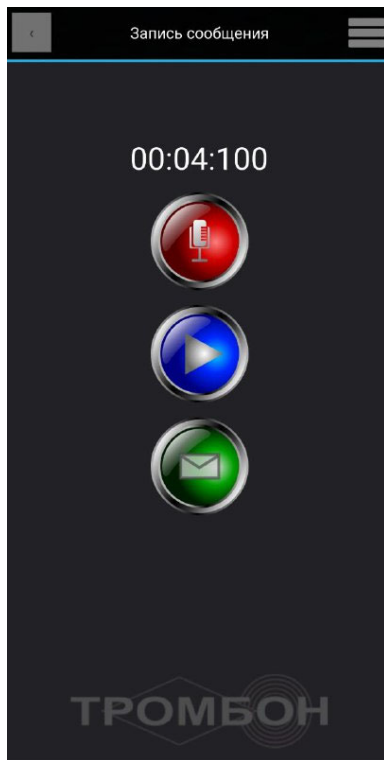


Рисунок 13 - Запись голосового сообщения.

После записи голосового сообщения секундомер с длительностью остановится и появятся 2 кнопки:

- «Воспроизвести» (синяя) - воспроизводит записанное сообщение с динамика мобильного телефона;
- «Отправить» (зеленая) - открывает меню выбора зон (*Рисунок 14*).



*Рисунок 14 - Запись голосового сообщения.*

Для трансляции голосового сообщения нажимаем на кнопку «Отправить», выбираем зоны трансляции (как описано в п. 4.2.1) и нажимаем «Отправить». В случае успешного воспроизведения на экран высветится сообщение «Загрузка завершена», а на пульте звукового вещания «Тромбон IP-ПЗВ» или программном обеспечении «Тромбон IP-ПО» локально начнет воспроизводиться голосовое сообщение.

### 4.3. Описание принципа работы и приоритетов

#### 4.3.1. Приоритетность

Мобильное приложение всегда имеет высший приоритет над пультом звукового вещания «Тромбон IP-ПЗВ» и программным обеспечением «Тромбон IP-ПО» (которые работают с приоритетами от 1 до 10), независимо от данных при аутентификации.

#### 4.3.2. Трансляция голосовых сообщений и аудиофайлов

За счет того, что мобильное приложение имеет высший приоритет, с него можно прервать трансляцию голосовых сообщений и аудиофайлов с пультов звукового вещания «Тромбон IP-ПЗВ» и программных обеспечений «Тромбон IP-ПО». Для этого необходимо выполнить порядок действий, описанных в п.4.2.1 или п.4.2.2 в зависимости от назначения.

На экране пульта звукового вещания в момент трансляции голосового сообщения или аудиофайла с мобильного приложения, появится сообщение о воспроизведении (Рисунок 15); аудиофайл, что играл на усилители или речевые IP – оповещатели, остановится и начнет свое воспроизведение после завершения трансляции с мобильного приложения.

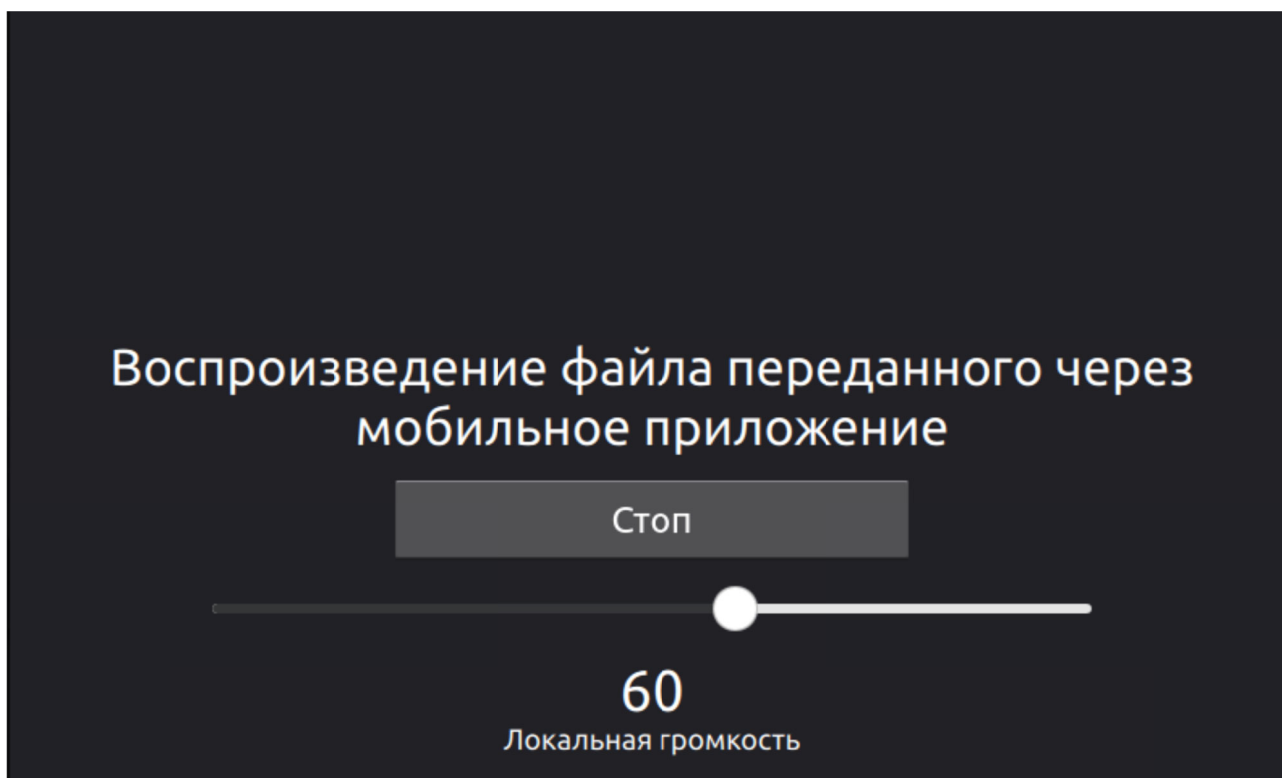
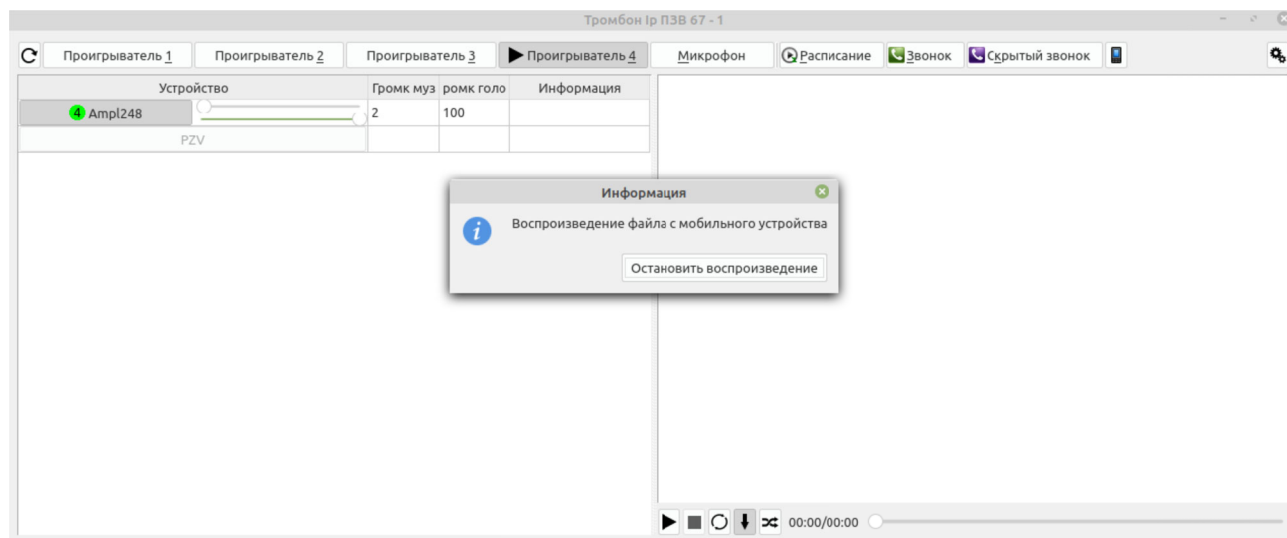


Рисунок 15 - Воспроизведение с мобильного приложения на «Тромбон IP-ПЗВ».

В программном обеспечении «Тромбон IP-ПО» также в момент трансляции голосового сообщения или аудиофайла с мобильного приложения, появится сообщение о воспроизведении (Рисунок 16).



*Рисунок 16 - Воспроизведение с мобильного приложения на «Тромбон IP-ПЗВ».*

Воспроизведение ранее играющего аудиофайла остановится и начнется заново после окончания воспроизведения с мобильного приложения; усилитель становится занятым в 4 проигрывателе и более недоступен для воспроизведения в других проигрывателях.

## 5. Лицензионное соглашение.

Пользователь, при установке ПО принимает следующее лицензионное соглашение:

- 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 реконструировать 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.

### 3. Ответственность 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).

## **6. Сведения об изготовителе**

Изготовитель ООО «СОУЭ «Тромбон»

www.trombon.org, info@trombon.org, +7 (499) 788-92-16

Адрес производства: 390029, г. Рязань, ул. Высоковольтная 40А, литера Б

Служба поддержки, сервисный центр: 127018, г. Москва, ул. Складочная, д.1, стр.1

БЦ Станколит, подъезд 2, этаж 2, офис 1720

Телефоны: +7 (800) 444-14-73; +7 (495) 789-39-18