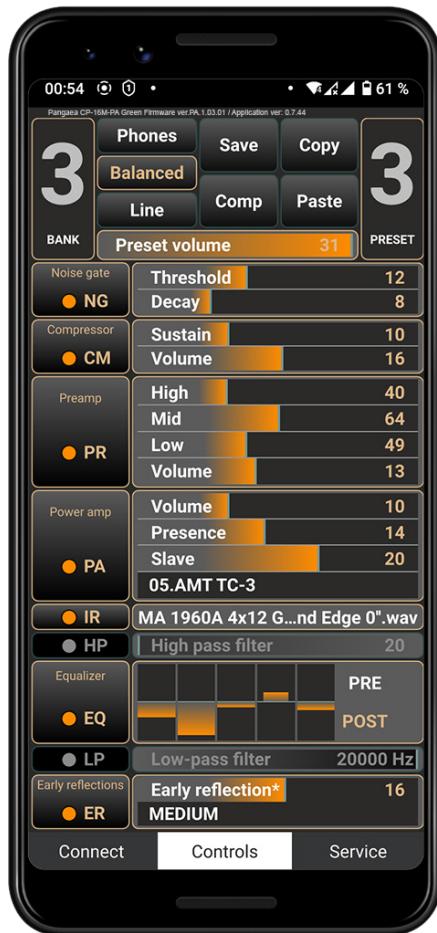


AMT

**Мобильное приложение для управления
прибором AMT PANGAEA
с модулем AMT BLE-1 на борту**

AMT Pangaea Mobile App



Руководство Пользователя

RUS (Rev. E)

Актуально для прошивок firmware
GREEN CP16-PA v.PA.1.03.01 / BLUE CP16 v.1.03.01
либо новее:
media.amt-sales.com/firmware-for-cp-16/

©2022 AMT Electronics. Омск, Россия
Содержание данного руководства может быть изменено
без предварительного уведомления.

www.amtelelectronics.com

Содержание

1. Введение	3
2. Терминология. Условные обозначения.....	4
3. Прежде чем начать.....	6
4. Порядок установки мобильного приложения	7
5. Перед первым запуском.....	9
6. Поиск и подключение Bluetooth модуля АМТ BLE-1.....	10
7. Основные системные предупреждения.....	11
7.1. Bluetooth отключен.....	11
7.2. Геолокация отключена.....	12
7.3. Прошивка требует обновления	12
7.4. Ошибка связи	13
8. Язык интерфейса по умолчанию.....	14
9. «Connect»: стартовая вкладка главного меню	15
10. «Controls»: вкладка управления АМТ PANGAEA	16
11. «Service»: вкладка сервисных функций	19
11.1. «Format»: форматирование	19
11.2. «Update Firmware»: обновление прошивки.....	20
11.3. «Set a unique name»: псевдоним девайса.....	22
11.4. «Application settings»: выбор темы и языка	23
11.5. «ABOUT...» — о приложении	24
12. Работа с несколькими модулями АМТ BLE-1.....	25
13. Переход на ручное управление АМТ PANGAEA.....	26

1. Введение

Компания AMT Electronics — пионеры во многих направлениях гитарного приборостроения.

Наша **команда разработчиков первыми** на всей территории стран бывшего СССР создала свой **отечественный** плеер импульсов гитарных кабинетов **AMT PANGAEA CP-100**.

Став абсолютным хитом продаж, этот прибор не теряет своей актуальности и по сей день.

Мы создали **первый на рынке полноценный российский гитарный процессор**
AMT PANGAEA CP-100FX.

Затем, **первыми в мире** мы представили уникальный модуль **AMT PANGAEA CP-16M**. На его основе был разработан встраиваемый модуль **AMT PANGAEA CP-16A-6F22** в формфакторе обычного 9-ти вольтового элемента питания типа «крона», что позволило всем желающим самостоятельно встраивать богатый функционал **AMT PANGAEA** практически в любую гитарную педаль.

Мы не останавливаемся на достигнутом.

Совсем недавно **инженеры AMT первыми на рынке стран СНГ** представили очередную новинку — **встраиваемый** в девайсы семейства PANGAEA **модуль AMT Bluetooth Module BLE-1**, для работы с которым наши программисты разработали специальное программное обеспечение.

Данный документ является подробным **Руководством Пользователя** по работе с функционалом мобильного приложения **«Pangaea-mobile»**, которое позволяет управлять девайсом **AMT PANGAEA** через интегрированный на его борт беспроводной модуль **AMT Bluetooth Module BLE-1**.

2. Терминология. Условные обозначения

В данном Руководстве Пользователя на протяжении всего документа будут регулярно встречаться некоторые повторяющиеся формулировки и термины, смысл которых мы постараемся разъяснить ниже.

«Мобильное устройство» — любой телефон или планшет на базе Android OS.

«Приложение» — мобильное приложение **«Pangaea-mobile»** для мобильного устройства на базе операционной системы Android. Служит для управления параметрами прибора **AMT PANGAEA**

(с интегрированным модулем **AMT BLE-1**) беспроводным способом по Bluetooth.

«Модуль» — встраиваемый Bluetooth модуль **AMT BLE-1** для приборов семейства **AMT PANGAEA**.

«Прибор / девайс AMT PANGAEA» — устройство **AMT PANGAEA** со встроенным на борту модулем **AMT BLE-1**.

«Пользователь» — человек, использующий **приложение** на своем **мобильном устройстве** для управления **прибором AMT PANGAEA** через Bluetooth **модуль AMT BLE-1**.

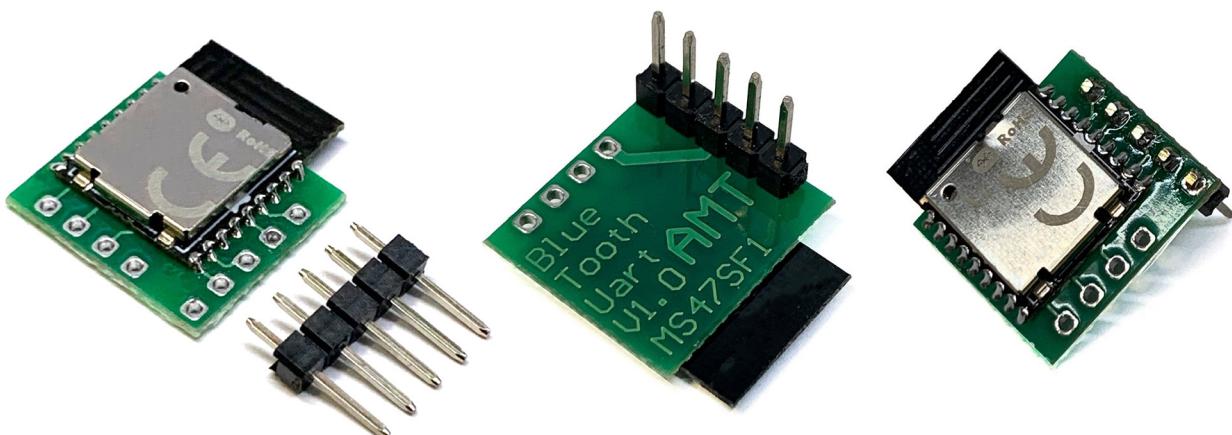


Рис. 2.1 — Внешний вид встраиваемого Bluetooth модуля **AMT BLE-1**



Рис. 2.2 — Приборы **AMT PANGAEA VC-16** (слева) и **AMT PANGAEA CP-16A-6F22** (справа) как наглядный пример девайсов с интегрированным на борт модулем **AMT BLE-1**

Также в данном Руководстве Пользователя нередко встречается информация, на которую **Пользователю необходимо обратить особое внимание**. Подобный текст выделяется специальными блоками, примеры которых приведены ниже.

Информационный блок «**ВНИМАНИЕ!**»:

**ВНИМАНИЕ!**

Блок с предупреждающей информацией, которая **необходима к прочтению в обязательном порядке!**

Информационный блок «**ВАЖНО**»:

**ВАЖНО!**

Блок с важной информацией, своевременное ознакомление с которой **позволит заведомо избежать множества вопросов**, связанных с работой мобильного приложения.

Информационный блок «**ПРИМЕЧАНИЕ**»:

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Дополнительная и справочная информация, которая может быть полезна при работе с приложением.

Информационный блок «**РЕКОМЕНДАЦИЯ**»:

**РЕКОМЕНДАЦИЯ**

Личный опыт и рекомендации от разработчиков. Плохого — не посоветуем!

3. Прежде чем начать

Будем считать, что монтаж модуля AMT BLE-1 в прибор AMT PANGAEA уже успешно произведен (инженерами AMT либо Вашими силами).



ВНИМАНИЕ!

Прежде чем перейти к первичной установке и настройке мобильного приложения на смартфон / планшет, Вы должны убедиться, что на Вашем приборе AMT PANGAEA установлена **самая свежая на данный момент версия прошивки, поддерживающая работу Bluetooth** интерфейса.

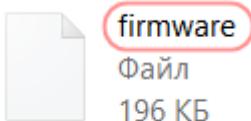


Рис. 3.1 — Пример того, как может выглядеть файл прошивки **firmware** на Вашем компьютере



ВАЖНО!

Прошивка представляет из себя файл вида **firmware** — то есть сам файл имеет именно такое название, без каких-либо дополнительных символов, без какого-либо расширения файла (без символа точки в названии файла либо иных символов).

Необходимо проделать следующие шаги:

1. Скачайте на Ваш компьютер **zip** архив с самой свежей **прошивкой (GREEN или BLUE FIRMWARE)** — на Ваш выбор) для приборов AMT PANGAEA VC-16 / CP-16M / CP-16A-6F22 из Медиа Центра AMT: <https://media.amt-sales.com/firmware-for-cp-16/>
2. Подключите Ваш прибор AMT PANGAEA к компьютеру при помощи соответствующего USB кабеля и прошейте девайс файлом **firmware** (то есть обновите прошивку) обычным путем, как это описано в подробной PDF инструкции:
[https://amelectronics.com/new/manuals/Readme_\(Update_instructions_for_Pangaea_VC-16_CP-16\).pdf](https://amelectronics.com/new/manuals/Readme_(Update_instructions_for_Pangaea_VC-16_CP-16).pdf)
3. **По окончании** процесса обновления прошивки **обесточьте прибор** AMT PANGAEA.

4. Порядок установки мобильного приложения

**ВАЖНО!**

Приложение корректно работает с мобильными устройствами (смартфонами / планшетами) на базе Android OS начиная с версии **Android 8.0 Oreo** (и выше). Полноценная работа мобильного приложения в более ранних версиях операционной системы Android разработчиками не гарантируется (не тестировалась).

- Скачайте на Ваше мобильное устройство **zip** архив с установочным пакетом приложения для Android OS вида **«AMT_PANGAEA_APP_Android_(V.X.X.XX).zip»** из раздела Медиа Центра АМТ: <https://media.amt-sales.com/app-pangaea/>
- Через файловый менеджер операционной системы Android на Вашем мобильном устройстве найдите и разархивируйте содержимое скачанного **zip** архива.

Внутри архива находятся три файла:

- 1) Самая актуальная на данный момент версия установочного пакета приложения в виде файла **«Pangaea-mobile_vXXXX.apk»** (где XXXX — номер версии приложения);
- 2) Текстовый файл **Readme.txt**, в котором указана краткая информация о релизе;
- 3) **Руководство Пользователя** по работе с мобильным приложением в формате PDF.

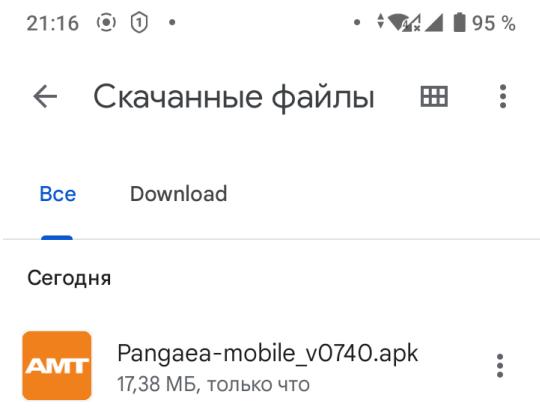


Рис. 4.1 — Пример того, как может выглядеть установочный пакет мобильного приложения **«Pangaea-mobile»** (в виде файла *.apk) на Вашем мобильном устройстве

- Запустите файл установочного пакета **«Pangaea-mobile_vXXXX.apk»**, просто коснувшись его пальцем.

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Вы также можете предварительно скачать указанный выше **zip** архив на Ваш компьютер, разархивировать его и загрузить установочный файл пакета приложения **«Pangaea-mobile_vXXXX.apk»** в аккаунт своего «облака» (Яндекс Диск или Google Drive) при условии, что соответствующее приложение для работы с конкретным облачным сервисом установлено и настроено на Вашем мобильном устройстве.

В этом случае, для установки мобильного приложения «Pangaea-mobile» на смартфон / планшет Вам потребуется лишь указать путь к соответствующему установочному файлу в директории облака прямо в мобильном приложении «Яндекс Диск» / «Google Drive» и запустить установку непосредственно оттуда.

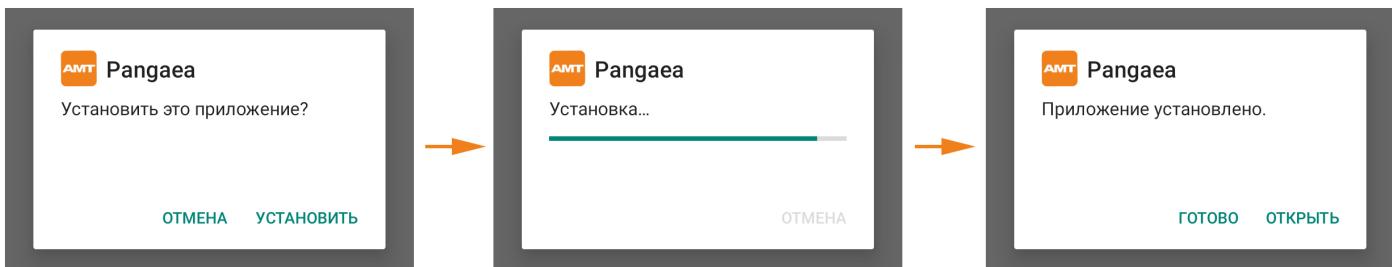


Рис. 4.2 — Пример процесса установки мобильного приложения «Pangaea-mobile» на смартфоне

4. По окончании установки нажмите «**ГОТОВО**». При этом на Вашем мобильном устройстве среди многообразия других иконок появится и значок приложения «**Pangaea-mobile**» (белые буквы логотипа АМТ на оранжевом фоне).
5. При первом запуске приложение сделает запрос на предоставление ему необходимых для работы разрешений. Пожалуйста, подтвердите запрашиваемые разрешения, выбрав пункт: «**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИЛОЖЕНИЯ**» (см. рис. 4.3).
5. Приложение готово к использованию!



ВНИМАНИЕ!

Если при первом запуске Вы **не предоставили** приложению требуемые разрешения, то его **дальнейшая работа будет некорректной**. В этом случае, Вам необходимо будет повторно предоставить все необходимые разрешения приложению любым из двух способов:

1. **Через менеджер приложений Android** войти в соответствующее меню настроек и предоставить необходимые разрешения для данного приложения вручную (см. рис. 5.2);
2. **Переустановить** (то есть удалить и повторно установить) мобильное приложение «Pangaea-mobile», после чего система заново сделает запрос на предоставление необходимых разрешений (Вам необходимо выбрать пункт: «**ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ПРИЛОЖЕНИЯ**») — см. рис. 4.3.

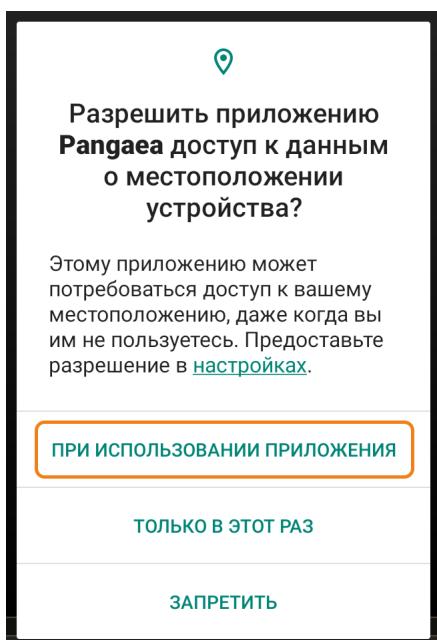


Рис. 4.3 — Диалоговое окно на предоставление доступа к данным, всплывающее в момент первого запуска приложения после его установки на мобильное устройство

5. Перед первым запуском



ВНИМАНИЕ!

Активируйте (включите) Bluetooth интерфейс и **Геолокацию** (Местоположение) Вашего мобильного устройства обычным способом через активацию соответствующих кнопок на панели быстрого доступа к настройкам в Android OS (см. рис. 5.1).

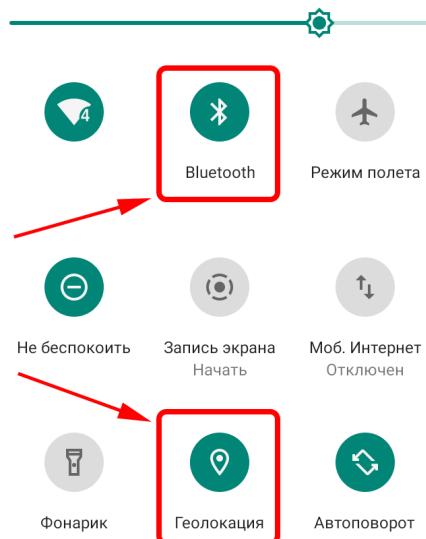


Рис. 5.1 — Вариант возможного общего вида окна быстрого доступа к настройкам OS Android, где показано, что значки «Bluetooth» и «Геолокация» («Местоположение») должны быть активированы для корректной работы мобильного приложения

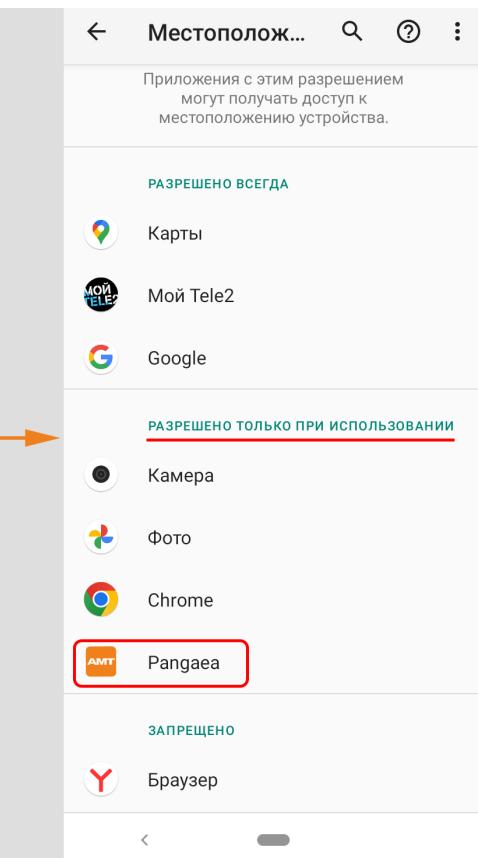
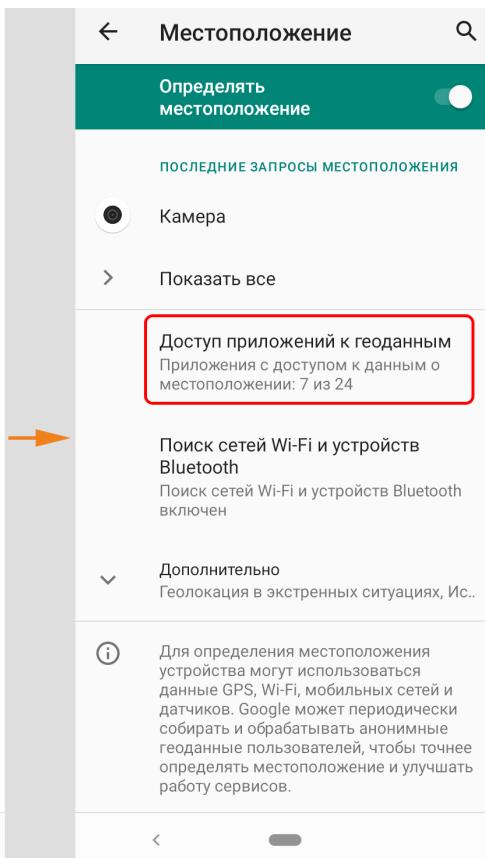
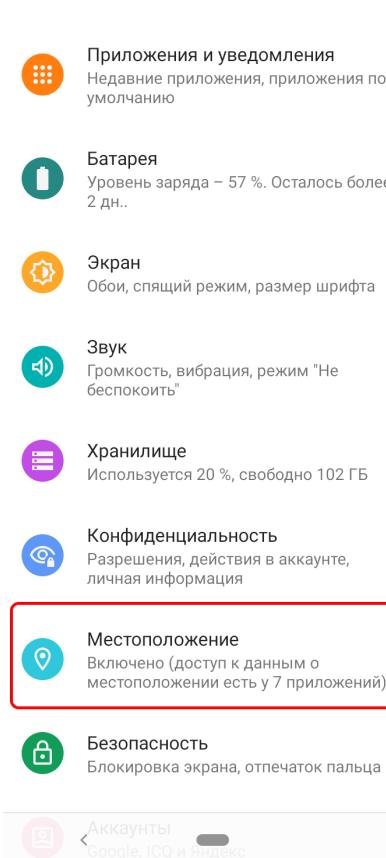


Рис. 5.2 — Общий алгоритм **ручной настройки** в Android OS предоставления мобильному приложению разрешений на доступ к данным о «Местоположении» («Геолокации»/«Геоданным»)

6. Поиск и подключение Bluetooth модуля AMT BLE-1

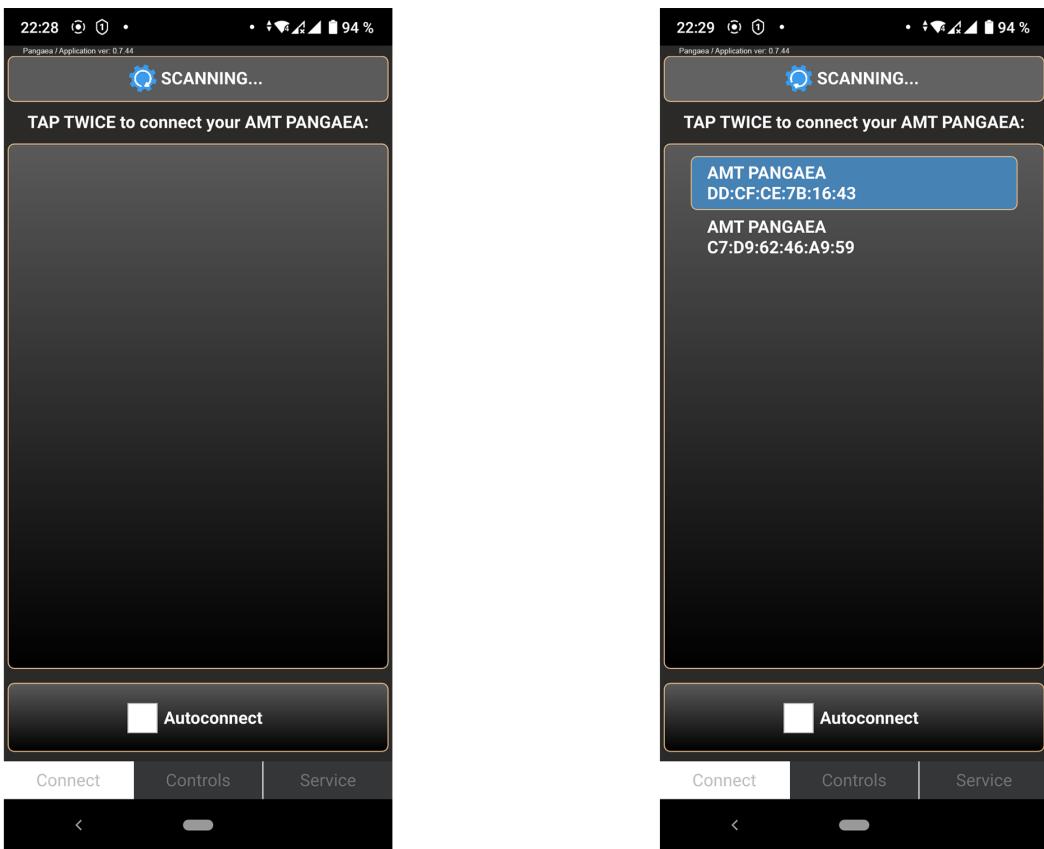


Рис. 6.1 — Общий вид стартового окна мобильного приложения «Pangaea-mobile» (активная вкладка «Connect»).

Слева — ситуация, когда в радиусе охвата Bluetooth **нет доступных активных девайсов** АМТ PANGAEA с модулем BLE-1 на борту.

Справа — случай, когда приложением **обнаружено два прибора**, к которым можно подключиться.

Для подключения мобильного приложения к модулю АМТ BLE-1 необходимо руководствоваться следующим **алгоритмом действий**:

1. **Убедитесь**, что на Вашем мобильном устройстве **включены Bluetooth** интерфейс и **Геолокация** (Местоположение) — см. рис. 5.1.
2. Подайте питание на Bluetooth модуль АМТ BLE-1, интегрированный с прибором АМТ PANGAEA.
3. Запустите приложение **«Pangaea-mobile»**.
4. Дождитесь отображения (обнаружения) требуемого модуля АМТ BLE-1 в списке найденных устройств **стартового поискового окна**. При этом в приложении «Pangaea-mobile» модуль АМТ BLE-1 по умолчанию (изначально) отображается как **AMT PANGAEA**, а во второй строке отображается уникальный MAC адрес конкретного модуля АМТ BLE-1 (см. рис. 6.1).



РЕКОМЕНДАЦИЯ

Если модуль АМТ BLE-1 долго не отображается, попробуйте **кратковременно его обесточить и повторно подайте питание** на модуль.

5. **Двойным** (быстрым) касанием подключитесь к нужному АМТ BLE-1 модулю устройства АМТ PANGAEA из доступного списка.
6. После успешного установления соединения с модулем приложение автоматически переходит на вкладку **«Controls»** секции главного меню (см. рис. 10.1).

7. Основные системные предупреждения

В ряде случаев, после запуска приложения на мобильном устройстве Пользователю могут выдаваться системные предупреждения в виде всплывающих окон.

Рассмотрим основные из них и поясним, какие действия требуются от Пользователя в том или ином случае.

7.1. Bluetooth отключен

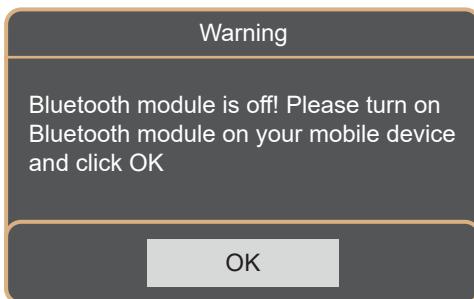


Рис. 7.1—Пример всплывающего окна с предупреждением об отключенном **Bluetooth интерфейсе** Вашего мобильного устройства

Данное всплывающее окно предупреждает Пользователя о том, что на мобильном устройстве **Bluetooth интерфейс** в настоящий момент **выключен**.

КАК ИСПРАВИТЬ ПРОБЛЕМУ: необходимо включить Bluetooth на мобильном устройстве обычным способом (см. рис. 5.1) и нажать на кнопку «OK» внизу данного окна предупреждения.



ПРИМЕЧАНИЕ

В зависимости от версии Android OS иногда бывает достаточным и просто нажать на кнопку «OK» в данном окне, после чего Bluetooth интерфейс Вашего мобильного устройства включится автоматически.

7.2. Геолокация отключена

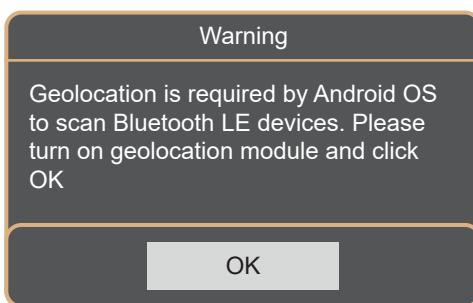


Рис. 7.2 — Пример всплывающего окна с предупреждением об отключенной **Геолокации** Вашего мобильного устройства

Предупреждение Пользователя о том, что на мобильном устройстве **Геолокация** (отслеживание местоположения) в настоящий момент **выключена**, при том, что Android OS **не может сканировать доступные Bluetooth устройства** (например, модуль АМТ BLE-1) при выключенном Геолокации.

КАК ИСПРАВИТЬ ПРОБЛЕМУ: необходимо **включить Геолокацию** на мобильном устройстве (см. рис. 5.1) и нажать на кнопку «OK» внизу данного окна предупреждения.



ПРИМЕЧАНИЕ

Также **необходимо убедиться** что при включенной геолокации мобильное **приложение находится в разделе разрешенных** — в противном случае требуется переместить приложение «Pangaea» из раздела «**ЗАПРЕЩЕНО**» в раздел «**РАЗРЕШЕНО ВСЕГДА**» или «**РАЗРЕШЕНО ТОЛЬКО ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ**» (см. рис. 5.2).

7.3. Прошивка требует обновления

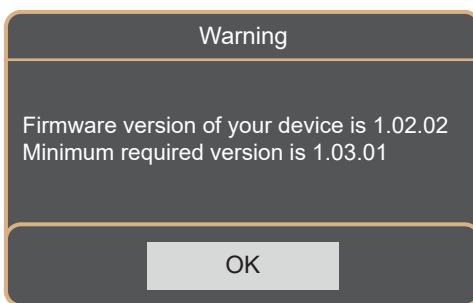


Рис. 7.3 — Пример всплывающего окна с предупреждением о **необходимости обновления прошивки** девайса AMT PANGAEA

Предупреждение о том, что **версия прошивки** прибора АМТ PANGAEA, соединенного в данный момент с мобильным приложением по Bluetooth, **устарела**.

КАК ИСПРАВИТЬ ПРОБЛЕМУ: **необходимо обновить прошивку** прибора (то есть перепрограммировать) АМТ PANGAEA на новую версию, номер которой указан в тексте предупреждения, одним из двух способов:

- стандартным способом через соединение прибора с компьютером посредством USB кабеля (при наличии файла **firmware** актуальной версии прошивки);
- беспроводным способом через мобильное приложение — см. рис. 11 (вкладка «**Service**» главного меню → «**Update Firmware**» → выбрать файл новой прошивки вида ***.ble** во внутренней памяти мобильного устройства или «из облака»).

7.4. Ошибка связи



Рис. 7.4 — Пример всплывающего окна с предупреждением об **ошибке связи** с модулем AMT BLE-1 девайса AMT PANGAEA

Окно с соответствующим предупреждением «**Exchange error**» возникает при потере мобильным устройством сигнала BLE-1 модуля. Например, это может произойти, если прибор AMT PANGAEA был внезапно обесточен во время работы приложения либо, скажем, если Ваше мобильное устройство переместилось в пространстве относительно прибора AMT PANGAEA на достаточно отдаленное расстояние).

КАК ИСПРАВИТЬ ПРОБЛЕМУ:

1. Выйдите из приложения (закройте его).
2. Держа мобильное устройство рядом с собой, подойдите максимально близко к прибору AMT PANGAEA и проверьте питание девайса.
3. Запустите мобильное приложение вновь.
4. В области **стартового поискового окна** подключитесь в Вашему прибору AMT PANGAEA и продолжите работу с приложением.

8. Язык интерфейса по умолчанию

По задумке разработчиков, при первом запуске базовый интерфейс приложения должен отображаться на языке, выбранном в глобальных настройках операционной системы Android мобильного устройства (см. рис. 8).

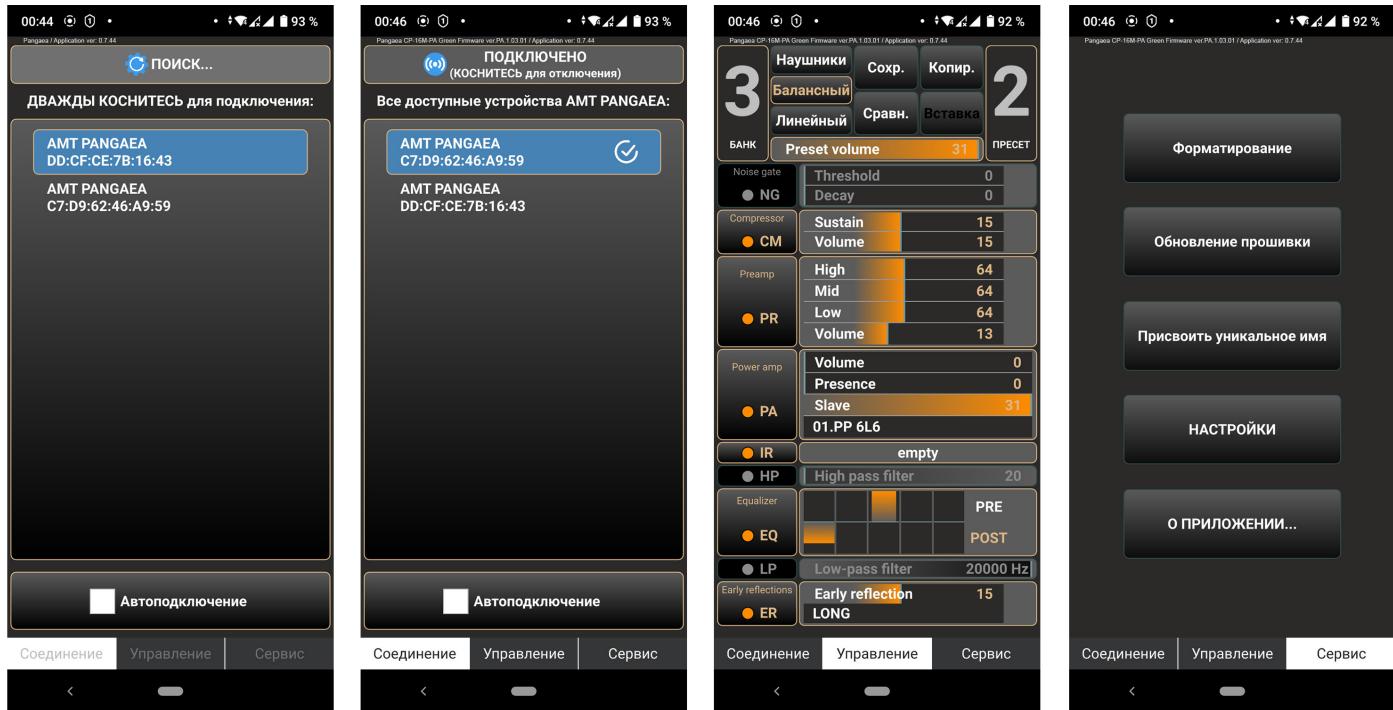


Рис. 8 — Пример русскоязычного интерфейса приложения «Pangaea-mobile» при первом (сразу же после установки) запуске программы на смартфоне, где в глобальных настройках OS Android изначально был выбран русский язык

Однако, если по какой-то причине автоматического определения языка Android OS не произошло (**по умолчанию** язык интерфейса приложения **Английский**), либо если Вы хотите изменить текущий язык интерфейса приложения на другой — проделайте следующее:

1. **После установления связи** между приложением и нужным Вам прибором AMT PANGAEA, перейдите во вкладку **«Service»** («Сервис»), расположенную в нижней части окна приложения.
2. В открывшемся меню перейдите в раздел **«Application settings»** («НАСТРОЙКИ») — см. рис. 11.4.
3. Выберите любой из доступных языков. После этого **язык интерфейса приложения изменится** на выбранный.
4. Нажмите кнопку **«Back»** («Вернуться»), чтобы продолжить использовать приложение.



ПРИМЕЧАНИЕ

Аналогичным образом в разделе **«Application settings»** («НАСТРОЙКИ») мобильного приложения можно **изменить и цветовую схему** (тему) мобильного приложения.

Более подробно об этом изложено в разделе **«11.4. «Application settings»: выбор темы и языка»** данного Руководства Пользователя.

9. «Connect»: стартовая вкладка главного меню

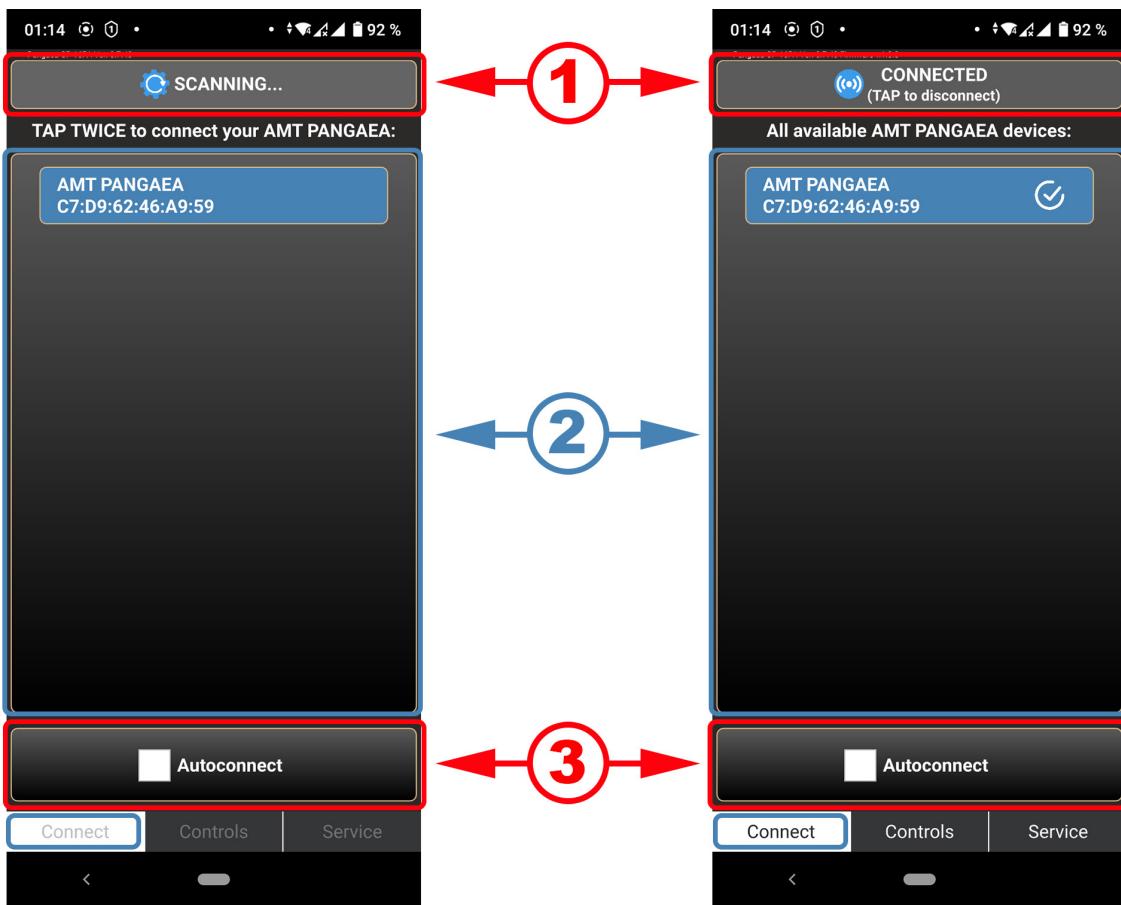


Рис. 9 — Варианты отображения рабочей области вкладки «Connect» мобильного приложения «Pangaea-mobile».

Слева — окно в режиме ожидания подключения к модулю АМТ BLE-1.

Справа — вид того же окна в режиме активного соединения с модулем.

1 Область отображения **текущего статуса и управление соединением** мобильного приложения с модулем АМТ BLE-1:

- Статус **«SCANNING...»** отображается, когда приложение находится в режиме поиска всех модулей АМТ BLE-1, доступных в радиусе действия Bluetooth интерфейса мобильного устройства;
- Статус **«CONNECTED (TAP to disconnect)»** доступен, когда соединение с модулем АМТ BLE-1 успешно осуществилось.



ПРИМЕЧАНИЕ

Чтобы разорвать текущее беспроводное соединение с модулем АМТ BLE-1 устройства AMT PANGAEA, необходимо коснуться кнопки со статусом **«CONNECTED (TAP to disconnect)»** — см. рис. 9).

2 Стартовое поисковое окно, где отображается список всех доступных (обнаруженных приложением) модулей АМТ BLE-1, к которым можно подключиться по Bluetooth.

3 **«Autoconnect»** — область управления авто подключением. Включение данной функции обеспечивает автоматическую установку связи (в момент обнаружения конкретного модуля АМТ BLE-1) между приложением и модулем, к которому уже было совершено успешное подключение в предыдущий раз.

10. «Controls»: вкладка управления АМТ PANGAEA

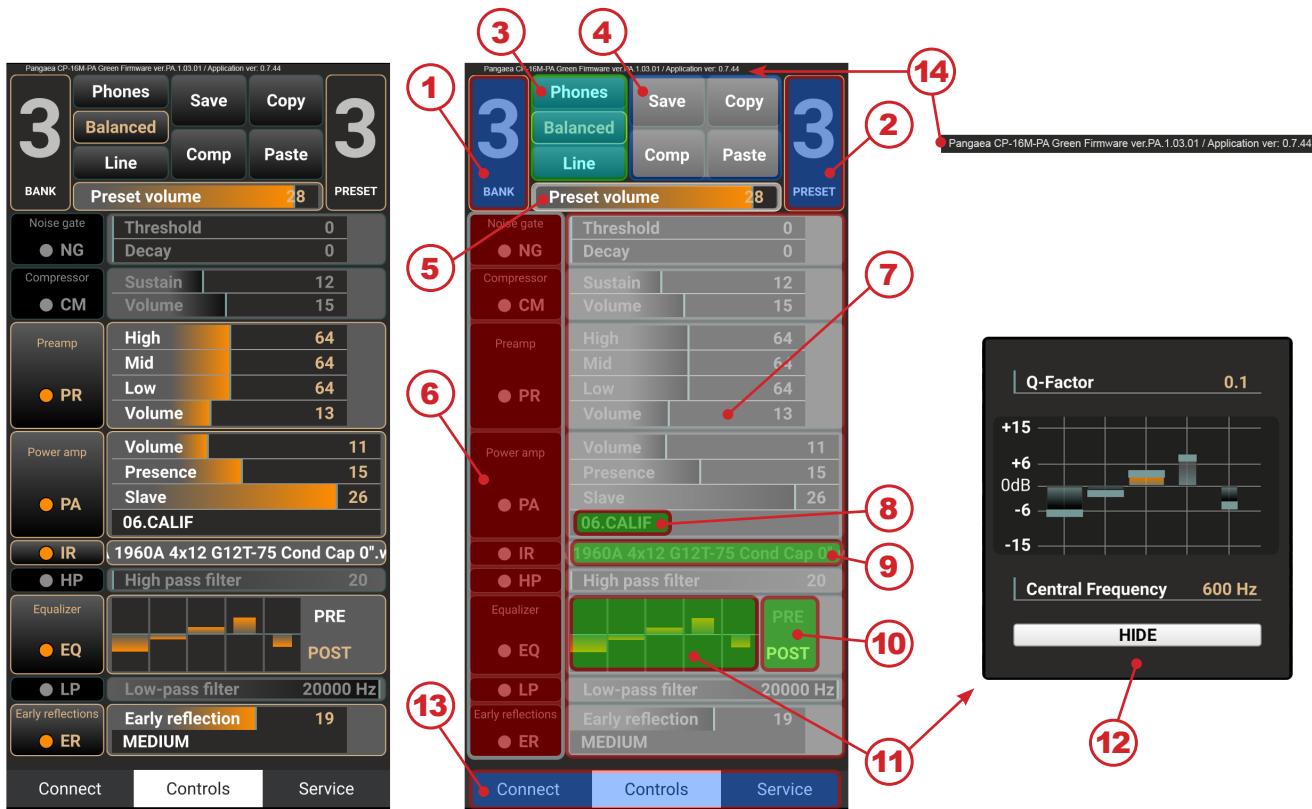


Рис. 10.1 — Внешний вид и общая структура рабочей области вкладки «Controls» мобильного приложения «Pangaea-mobile» (с установленной на девайсе AMT PANGAEA прошивкой **GREEN FIRMWARE**, содержащей секцию оконечника [PA])

Интерфейс мобильного приложения состоит из следующих структурных областей **элементов управления** прибором AMT PANGAEA:

- ❶ Вращающиеся переключатели. Это области переключателей карусельного типа, предназначенные для смены банков (область 1, слева) и пресетов (область 2, справа). Переключение осуществляется свайпом пальца вверх или вниз по номеру банка / пресета.
- ❷ Кнопки основного **управления пресетом**:

 - «**Phones**» — подключение наушников (**TRS** подключение к основному выходу OUT);
 - «**Balanced**» — балансная линия (**TRS** подключение к основному выходу OUT);
 - «**Line**» — линейный уровень сигнала (**TS** подключение к основному выходу OUT).

- ❸ Кнопки основного **управления пресетом**:

 - «**Save**» — сохранение всех проделанных изменений свойств текущего пресета;
 - «**Comp**» — функция аудиовизуального сравнения вносимых изменений в настройки текущего пресета **до окончательного их сохранения** через кнопку «Save»;
 - «**Copy**» — копирование текущего пресета со всеми его свойствами и настройками;
 - «**Paste**» — вставка ранее скопированного через кнопку «Copy» иного пресета (отличного от текущего) со всеми его свойствами и настройками в текущий пресет.



ВНИМАНИЕ!

Если после внесения изменений выключить устройство AMT PANGAEA или выйти из приложения, предварительно **не нажав кнопку «Save»** — все сделанные **изменения в рамках текущего пресета будут утеряны!**

- 5 Секция «**Preset volume**» — управление уровнем громкости текущего пресета.
- 6 Область управления включением / выключением соответствующих **секций прибора AMT PANGAEA** (в рамках текущего пресета):

[NG] **Noise Gate** – шумодав;
[CM] **Compressor** – компрессор;
[PR] **Preamp** – секция виртуального преампа («чистый» канал);
[PA] **PowerAmp** * – секция виртуального оконечного усилителя («оконечника»);
[PS] **Presence** ** – управление отдельным параметром Presence;
[IR] **CabSim** – секция эмуляции гитарного кабинета через соответствующий IR WAV импульс;
[HP] **High-Pass Filter** – обрезной фильтр высоких частот;
[EQ] **Equalizer** *** – параметрический эквалайзер с настройкой центральной частоты **Central Frequency** и добротности **Q-factor** для 5-ти полос пропускания;
[LP] **Low-Pass Filter** – обрезной фильтр низких частот;
[ER] **Early Reflections** – эффект ранних отражений («эффект комнаты») с доступными параметрами размера виртуальной комнаты: SHORT, MEDIUM, LONG.

* Секция доступна в прошивке **GREEN FIRMWARE**, недоступна — в **BLUE FIRMWARE**

** Секция доступна в прошивке **BLUE FIRMWARE**, недоступна — в **GREEN FIRMWARE**

*** При построении виртуальной цепи формирования звукового сигнала прибора AMT PANGAEA в случае использования прошивки **BLUE** секция эквалайзера [EQ] всегда располагается после секций виртуального преампа [PR] и кабсима [IR] (отсутствует режим PRE / POST), тогда как для прошивки **GREEN** возможен выбор опций:

- «**PRE**» - размещение секции [EQ] непосредственно **ПЕРЕД** секцией [PR];
- «**POST**» - размещение секции [EQ] **ПОСЛЕ** секций [PA] и [IR].



ПРИМЕЧАНИЕ

Поскольку для приборов AMT PANGAEA VC-16 / CP-16M / CP-16A-6F22 существует два типа различных прошивок (**GREEN** или **BLUE FIRMWARE**); подробнее — по ссылке: <https://media.amt-sales.com/firmware-for-cp-16>), в зависимости от этого количество доступных элементов **интерфейса** вкладки «**Controls**» мобильного приложения также **будет немного отличаться** (см. рис. 10.2).

Так, в отличии от прошивки **GREEN**, в прошивке **BLUE** **отсутствует секция [PA]** (Power Amp), при этом **параметр [PS]** (Presence) вынесен в **отдельный блок**, а в секции эквалайзера **[EQ]** **отсутствует** переключатель режимов «**PRE**» / «**POST**».

- 7 Панель управления свойствами параметров соответствующих секций текущего пресета AMT PANGAEA.
- 8 Выбор одного из 15-ти доступных типов эмуляции оконечного усилителя секции **[PA] (Power Amp)**.
- 9 Область отображения названия текущего IR WAV файла импульса гитарного кабинета. **Касание экрана** в данной области **открывает диалог выбора файлов**, с помощью которого можно загрузить в текущий пресет новый WAV файл импульса (или заменить существующий).

ВНИМАНИЕ!

Пожалуйста, соблюдайте технические требования к файлам импульсов гитарных кабинетов, совместимых с прибором AMT PANGAEA: **формат WAV, 24-bits, 48 kS/sec**. В противном случае, девайс не сможет работать с файлом, не соответствующим вышеуказанным тех. требованиям.

- 10** Управление местом расположения (**PRE** или **POST**)* секции параметрического эквалайзера **[EQ]** в цепи эффектов текущего пресета.

* доступно в прошивке **GREEN FIRMWARE**, недоступно — в **BLUE FIRMWARE**.

- 11** Область отображения настроек параметрического эквалайзера.

- 12** Касание экрана в области **11** открывает текущее окно более детальных настроек секции **[EQ]** устройства AMT PANGAEA. Закрытие данного окна осуществляется через кнопку «**HIDE**» (см. рис. 10.1).

- 13** Секция **главного меню** приложения. Кнопки «**Connect**», «**Controls**» и «**Service**» служат для перехода в соответствующую тематическую рабочую область (раздел) приложения.

- 14** Страна состояния, где представлена **служебная информация** о текущем сеансе работы мобильного приложения. На данном примере можно понять, как трактовать эту строку:



Рис. 10.2 — Пример и сравнение внешнего вида рабочих областей вкладки «Controls» для двух приборов AMT PANGAEA, на которых установлены разные типы прошивок:

GREEN FIRMWARE (содержит секцию [PA]) — **пример слева**;
BLUE FIRMWARE (без секции [PA] и без выбора PRE/POST в [EQ], но с наличием секции [PS]) — **пример справа**.

11. «Service»: вкладка сервисных функций

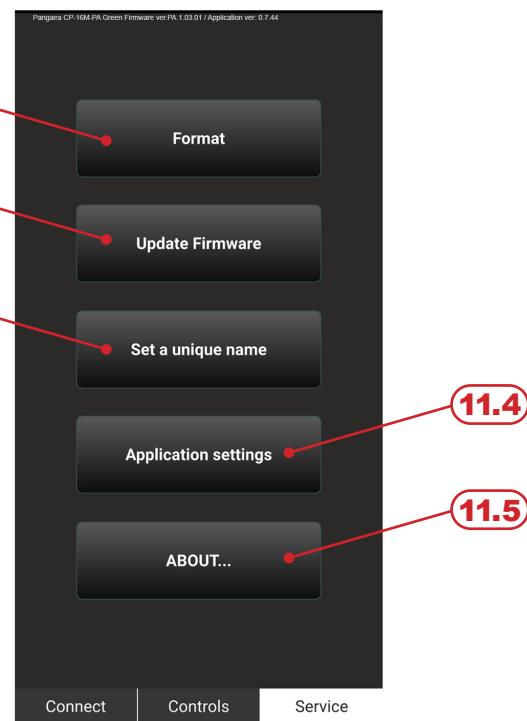


Рис. 11 — Внешний вид рабочей области вкладки «Service» мобильного приложения «Pangaea-mobile»

Переход во вкладку **«Service»** секции главного меню приложения открывает доступ к следующему функционалу:

11.1. «Format»: форматирование

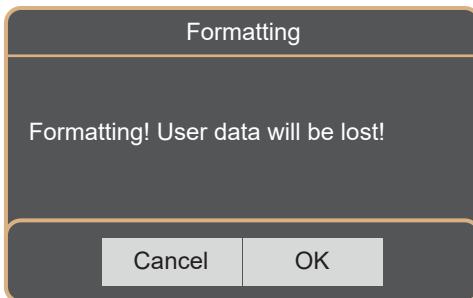


Рис. 11.1 — Пример всплывающего окна с запросом на подтверждение / отмену форматирования девайса AMT PANGAEA

«Format» — это кнопка сброса всех настроек прибора AMT PANGAEA через операцию форматирования внутренней памяти девайса.

При нажатии на кнопку **«Format»** появляется предупреждающее окно с призывом либо отменить действие, либо подтвердить Ваш выбор и начать процесс форматирования (см. рис. 11.1).

ВНИМАНИЕ!

Будьте внимательны в Ваших намерениях применить форматирование, поскольку при этом все имеющиеся в памяти AMT PANGAEA **пресеты будут полностью очищены** (приведены к заводскому состоянию по умолчанию) и произойдёт безвозвратное **удаление всех WAV файлов IR импульсов** гитарных кабинетов, хранящихся в памяти прибора в данный момент.

11.2. «Update Firmware»: обновление прошивки

Этот пункт меню **отвечает за обновление прошивки** устройства AMT PANGAEA беспроводным способом по Bluetooth.

При касании данной кнопки открывается диалоговое окно, в котором необходимо найти и выбрать файл вида **«firmware_XXX.ble»** с новой прошивкой из внутренней памяти Вашего мобильного устройства. После этого начнётся копирование файла прошивки во внутреннюю память гитарного прибора AMT PANGAEA **по Bluetooth**.

ВНИМАНИЕ!

Перед началом перепрошивки (и на всём протяжении этого процесса) необходимо, чтобы смартфон располагался **максимально близко к устройству AMT PANGAEA**. В противном случае, в момент обновления прошивки может случиться разрыв Bluetooth соединения между мобильным приложением смартфона и девайсом AMT PANGAEA!

По окончании данного процесса обратите внимание на сообщение на экране (см. рис. 11.2), говорящее о том, что **необходимо отключить и подать повторно питание на гитарный прибор AMT PANGAEA**, после чего Вы можно закрыть текущее информационное окно в приложении и заново подключиться к AMT PANGAEA через **стартовое поисковое окно** приложения на Вашем мобильном устройстве.

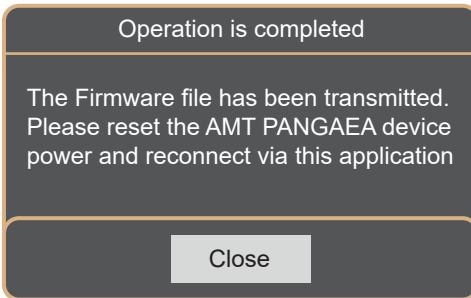


Рис. 11.2 — Пример всплывающего окна с уведомлением об успешном окончании передачи файла прошивки **firmware** во внутреннюю память прибора AMT PANGAEA

ВНИМАНИЕ!

Во избежание выхода из строя устройства AMT PANGAEA (и модуля AMT BLE-1) **не отключайте питание** от прибора и **не закрывайте приложение «Pangaea-mobile» до момента полного окончания процедуры** обновления прошивки!

ВАЖНО!

В процессе тестирования работы приложения разработчиками было замечено, что некоторые версии Android OS при наличии кириллических символов в строке полного пути к тому или иному файлу могут вести себя некорректно (например, файл прошивки **firmware** может быть некорректно скопирован по Bluetooth во внутреннюю память прибора Pangaea, из-за чего возникнет сбой алгоритма обновления прошивки девайса). Поэтому **настоятельно рекомендуем Вам избегать любых кириллических символов в полном адресе (пути) к месту расположения файлов**, расположенных как «в облаке» (Яндекс Диск / Google Drive), так и во внутренней памяти Вашего мобильного устройства.

РЕКОМЕНДАЦИЯ

Самый простой способ избежать подобных проблем — в корне облачного хранилища создать папку под название «PANGAEA-SOFT» и использовать ее как место хранения всех необходимых файлов для работы с девайсом AMT PANGAEA, к которым Вы, при необходимости, будете обращаться через мобильное приложение (например, с целью обновления прошивки или загрузки IR файлов WAV импульсов).

**ПРИМЕЧАНИЕ**

Если сразу после запуска приложения «Pangaea-mobile» на экране появилось сообщение, сигнализирующее о том, что требуется обновление прошивки **Firmware** девайса AMT PANGAEA, то Вам также необходимо перейти через нижнюю вкладку **«Service»** к данному пункту меню **«Update Firmware»** и **указать путь к файлу** новой версии прошивки вида **«firmware_XXX.ble»**, заранее скачанному на Ваш смартфон / планшет (либо расположенному в Вашем «облаке» **Яндекс Диск** или **Google Drive**, при условии, что Вы заранее туда загрузили файл свежей прошивки).

11.3. «Set a unique name»: псевдоним девайса

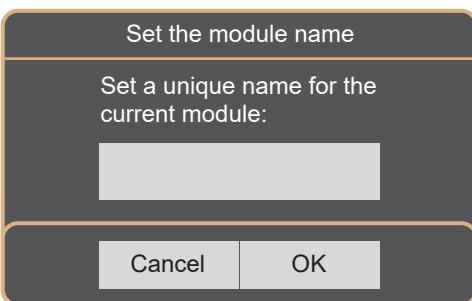


Рис. 11.3.1 — Пример всплывающего окна с предложением ввести в соответствующее поле ввода уникальный псевдоним, который будет добавлен к базовому имени «AMT PANGAEA» прибора с модулем BLE-1 на борту

Функционал кнопки **«Set a unique name»** позволяет присвоить **уникальный псевдоним** устройству, которое будет отображаться **в стартовом поисковом окне** приложения (в рабочей области вкладки «Connect» главного меню).



ВНИМАНИЕ!

Псевдонимы сохраняются **во внутренней памяти Вашего мобильного устройства** (телефона либо планшета), а **не в памяти прибора AMT PANGAEA**! У каждого конкретного Пользователя псевдонимы могут быть различны. На разных мобильных устройствах для однозначной идентификации прибора AMT PANGAEA с интегрированным Bluetooth модулем AMT BLE-1 на борту **используйте его MAC-адрес**.



ПРИМЕЧАНИЕ

При создании / редактировании псевдонима **изменения вступают в силу** только после того, как Вы **отключитесь от модуля AMT PANGAEA** во вкладке «**Connect**» через кнопку **«CONNECTED (TAP to disconnect)»** (в верхней части окна приложения). Сразу же после этого начнется повторное сканирование приложением доступных BLE-1 устройств, и в этот момент в области поиска к основному имени прибора «AMT PANGAEA» добавится и ранее присвоенный Вами псевдоним.



Рис. 11.3.2 — Пример отображения в области стартового поискового окна приборов AMT PANGAEA с присвоенными ранее уникальными псевдонимами «VC-16» и «My D2»

11.4. «Application settings»: выбор темы и языка

Данный пункт меню является входом в раздел основных настроек приложения «Pangaea-mobile».

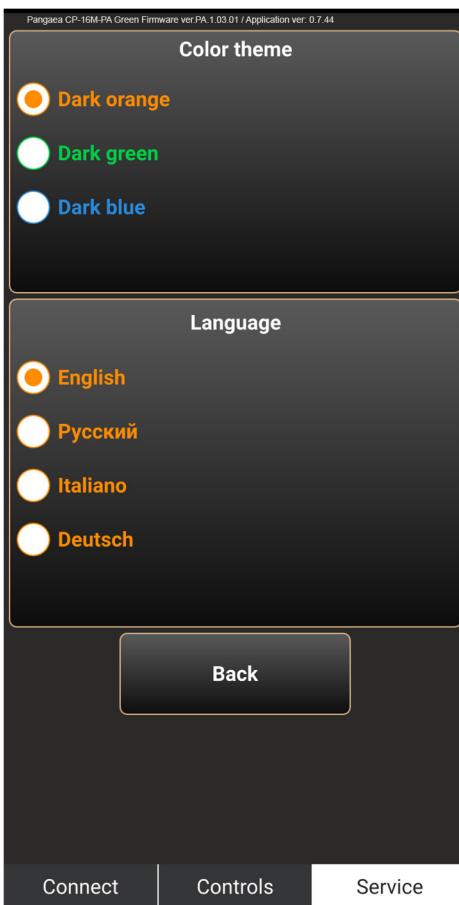


Рис. 11.4 — Внешний вид рабочей области «Application settings» мобильного приложения «Pangaea-mobile»

Здесь доступны к управлению два основных параметра:

- «**Color theme**» — отвечает за выбор цветовой схемы (т. н. «темы») мобильного приложения;
- «**Language**» — предоставляет Пользователю возможность изменить язык основного интерфейса приложения на любой другой из доступных в списке (English / Русский / Italiano / Deutsch).



ПРИМЕЧАНИЕ

По нашему мнению (и многолетнему опыту), базовые устоявшиеся международные термины из области музыкальной индустрии и гитарного приборостроения не подлежат переводу (такие понятия, как «[NG] Noise Gate», «[CM] Compressor», «[PR] Preamp» и т. д.).

Именно по этой причине во вкладке «Controls» часть терминов остаётся в неизменном (изначально англоязычном) виде даже при смене языка приложения.

11.5. «ABOUT...» — о приложении

Справочное окно с основной информацией о текущей версии мобильного приложения и т. д.

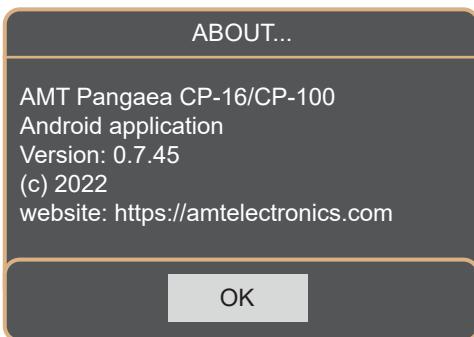


Рис. 11.5 — Пример общего вида всплывающего окна с основной информацией о мобильном приложении

12. Работа с несколькими модулями AMT BLE-1

Мобильное приложение «**Pangaea-mobile**» может подключаться и управлять только одним устройством AMT PANGAEA единовременно.

Однако, в момент поиска **приложение сканирует все доступные** в радиусе действия модули BLE-1, с которыми возможно установить связь.

Поэтому, например, если в Вашем коллективе используется несколько девайсов AMT PANGAEA с интегрированными на борт модулями BLE-1, то приложение отобразит **в стартовом поисковом окне** (см. рис. 11.3.2) все активные в данный момент приборы, находящиеся в зоне действия Bluetooth.

Чтобы разорвать текущее соединение и подключиться к другому устройству AMT PANGAEA, достаточно, находясь во вкладке «**Connect**», коснуться кнопки **«CONNECTED (TAP to disconnect)»** (располагается в верхней части окна приложения) и согласиться с запросом на отключение от текущего устройства AMT PANGAEA (см. рис. 12).

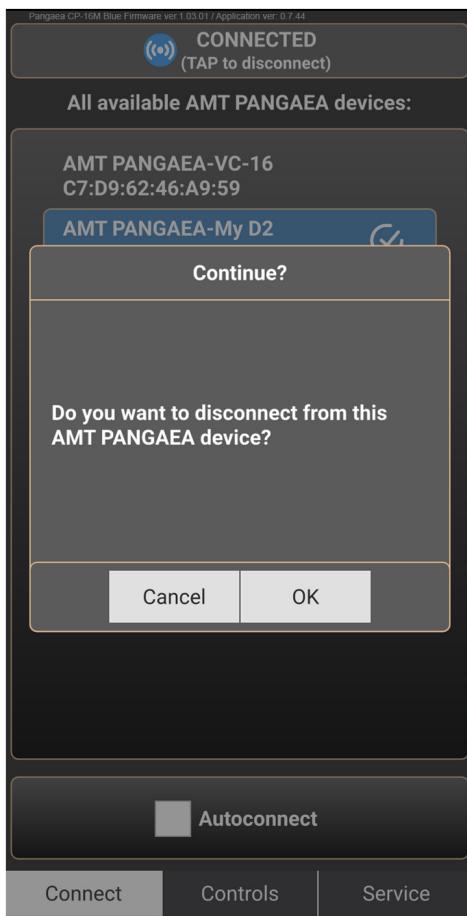


Рис. 12.2 — Пример окна запроса на отключение приложения от текущего прибора AMT PANGAEA (активная вкладка «Connect»)

Чтобы подключиться к другому устройству AMT PANGAEA — в списке доступных устройств нужно выбрать интересующий Вас прибор, после чего через двойное (быстрое) касание по названию этого девайса подключиться к нему.

После успешного коннекта приложения и прибора напротив конкретного имени девайса AMT PANGAEA отобразится значок галочки.

13. Переход на ручное управление AMT PANGAEA

Важно понимать, что после того, как произошло установление Bluetooth связи между мобильным приложением и девайсом AMT PANGAEA, **физические элементы управления прибором** (на примере AMT PANGAEA VC-16 — это кнопки и переключатели на корпусе девайса) **становятся заблокированными**. Иными словами, все попытки вручную переключить пресеты, в том числе через нажатие на футсвичт прибора, в этом случае не увенчаются успехом.

Чтобы вернуть возможность такого дефолтного «ручного» управления прибором AMT PANGAEA, достаточно корректно выйти из мобильного приложения стандартным способом, предусмотренным в ОС Android — то есть **через кнопку «Назад» («Домой»)** внизу экрана мобильного устройства.

После этого прибор AMT PANGAEA разблокируется и станет доступным «ручное» управление прибором.



ПРИМЕЧАНИЕ

Если после закрытия мобильного приложения разблокировки физических элементов управления AMT PANGAEA по какой-то причине не произошло (в течение нескольких секунд), тогда просто **кратковременно обесточьте девайс и запитайте** его вновь. После этого прибор автоматически войдёт в обычный дефолтный режим «ручного» управления.