

# Pioneer



## DEQ-S1000A: универсальный звуковой процессор



**New**

### Улучшение качества звучания штатной аудиосистемы Вашего автомобиля

Универсальный звуковой процессор серии DEQ – это все, что Вам необходимо, чтобы значительно улучшить качество звучания штатного головного устройства и штатных акустических систем (АС) в Вашем автомобиле. Вам не нужно демонтировать и менять штатное головное устройство это упрощает установку процессора и сохраняет стандартный вид панели Вашего автомобиля.

# Настройка идеального звука в автомобиле через смартфон

Универсальный звуковой процессор DEQ построен на базе специально разработанного компанией Pioneer 48-битного двухъядерного процессора цифровой обработки звуковых сигналов, что обеспечивает наивысшее качество воспроизведения звука.

Временной цикл и структура обработки сигнала максимально оптимизированы. Искажения сигнала, связанные с джиттером, полностью устранены.

Используя процессор в комбинации с удобным интерфейсом приложения Sound Tune от Pioneer, Вы сможете добиться качества звучания на уровне аудиоаппаратуры класса High-End от штатного головного устройства и акустических систем Вашего автомобиля.

Все доступные операции легко выполняются командами со смартфона, что дает Вам удобный доступ к большому числу настроек. Это позволит Вам тонко настроить звук в соответствии с Вашими личными предпочтениями.



# Использование источника аудиосигнала

## Автономная работа (без смартфона)

Используемый без подключенного смартфона в режиме автономной работы «Standalone Operation», процессор будет подавать на выход только сигналы от Вашей автомобильной аудиосистемы, и передавать их на акустику.

Использование прилагаемого пульта дистанционного управления позволяет Вам контролировать уровень громкости выходного сигнала и функции приглушения звука процессора.

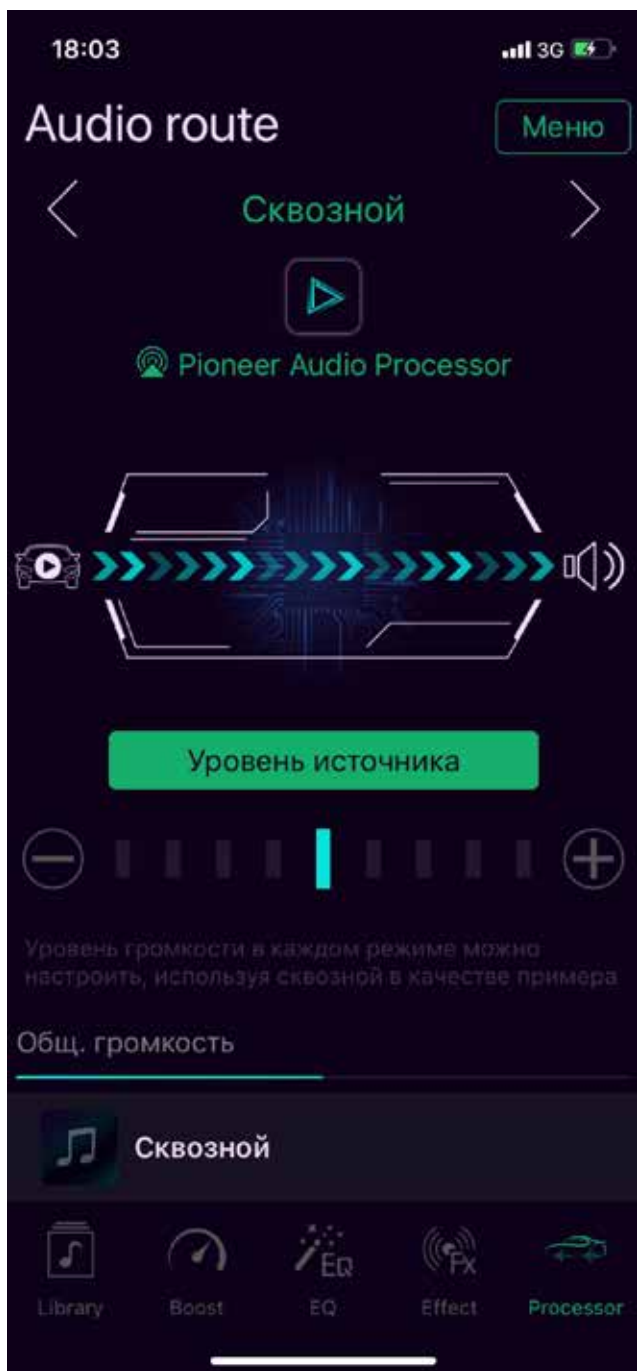


## Подключение смартфона (IOS/Android) для управления устройством

Когда установлено соединение процессора со смартфоном, Вам становятся доступны 4 режима воспроизведения звука.

На своем смартфоне Вы можете переключаться между этими режимами. Режимы переключаются в следующей последовательности: Car Stereo [Автомобильная стереосистема], Through [Сквозной канал], Smartphone [Смартфон] и Mix [Микширование].

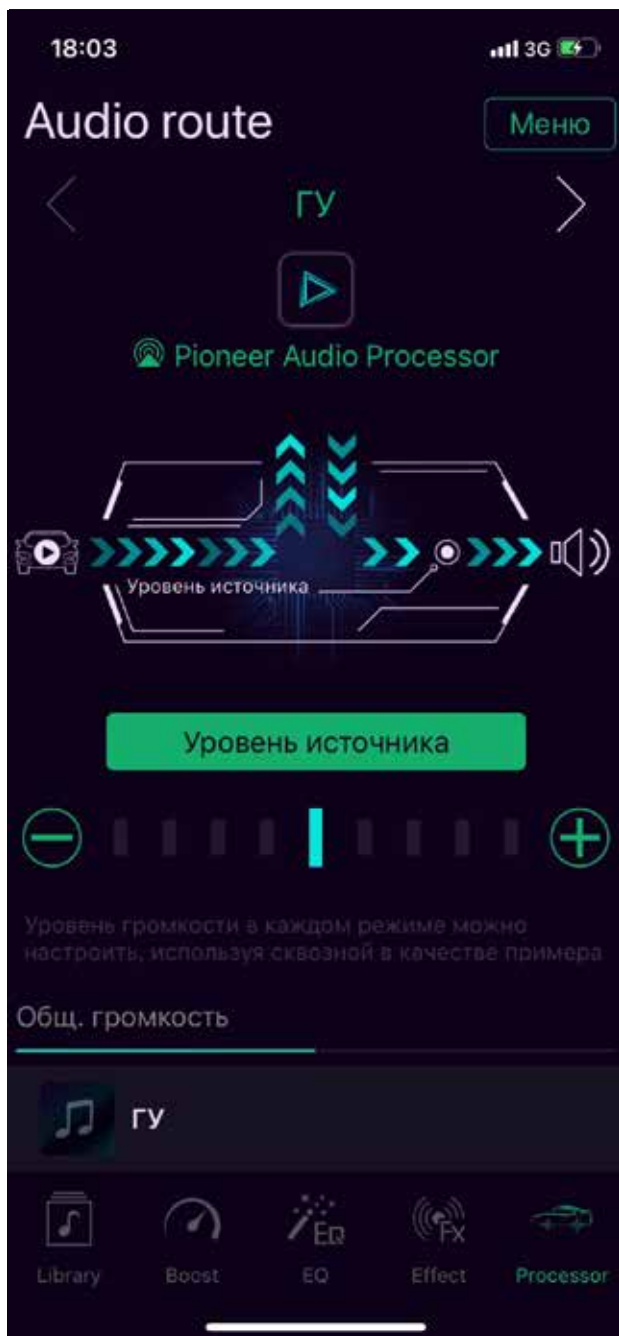




## Сквозной режим

В сквозном режиме процессор подает на выход необработанный сигнал от аудиоисточника (автомобильной аудиосистемы), который передается непосредственно на акустические системы Вашего автомобиля.

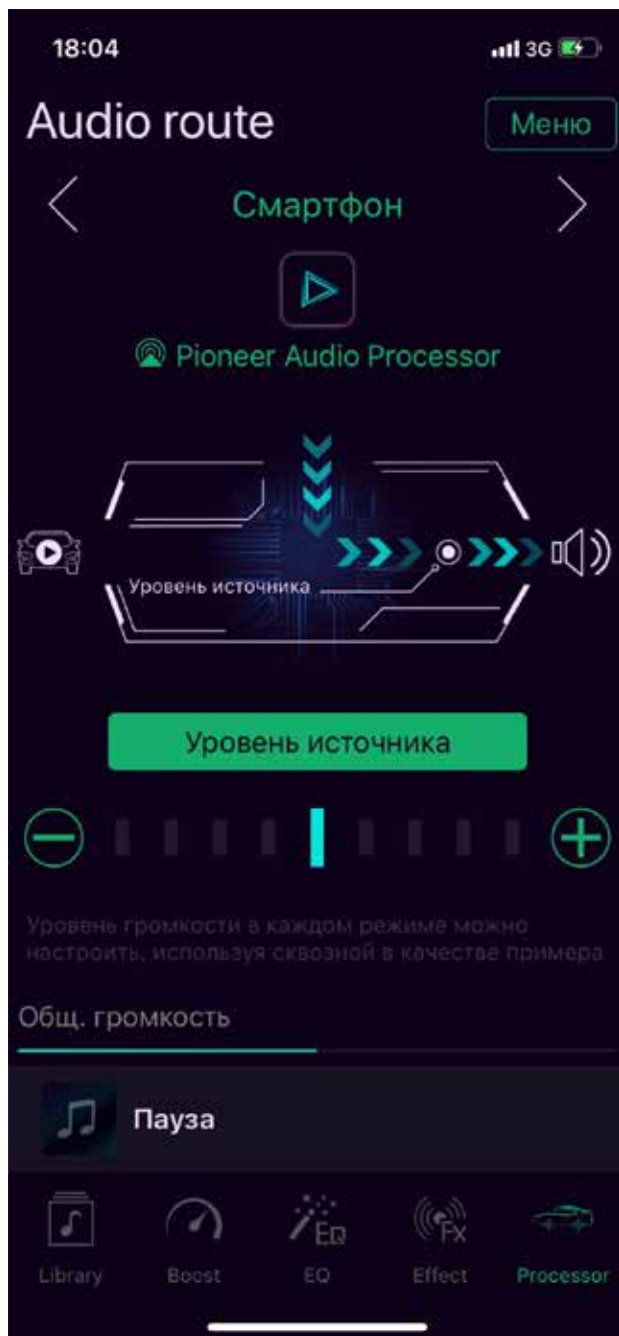
В этом режиме Вы можете управлять громкостью и использовать функцию Mute (приглушение звука) при помощи прилагаемого пульта дистанционного управления.



## Режим «ГУ»

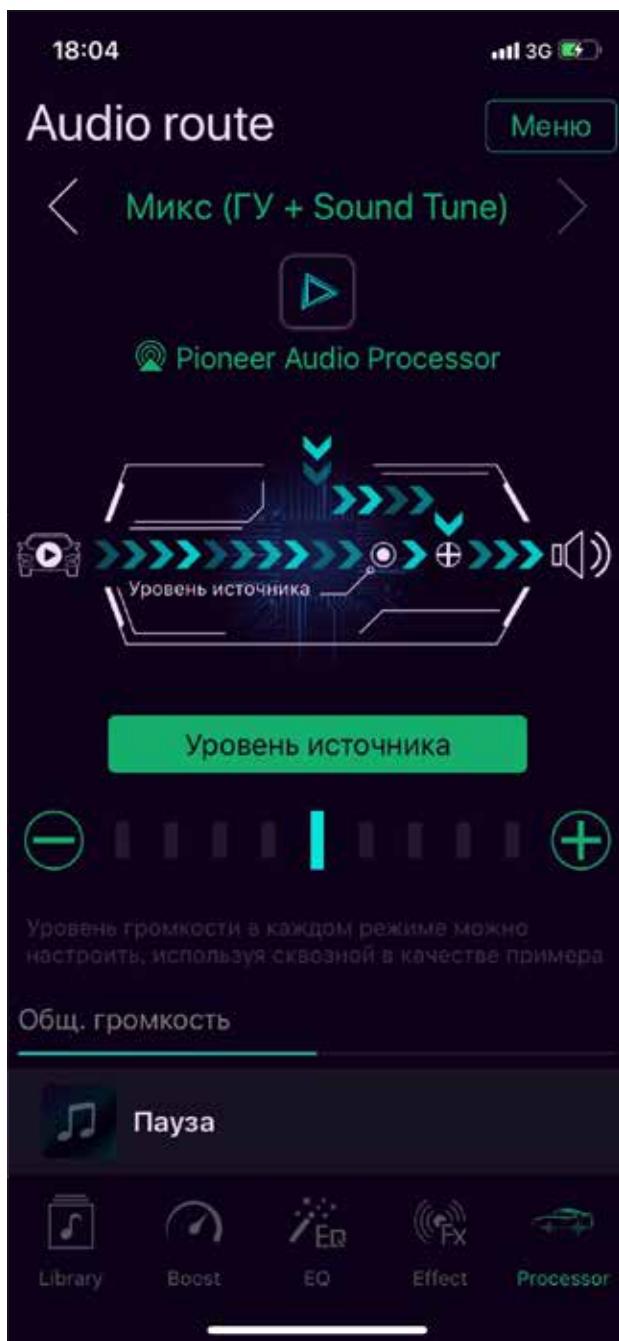
В режиме «ГУ» процессор при помощи аудиопроцессора USP обрабатывает сигналы от аудиоисточника (автомобильной аудиосистемы) и передает их для воспроизведения на акустические системы Вашего автомобиля.

В этом режиме Вы можете управлять громкостью и использовать функцию Mute (приглушение звука) при помощи прилагаемого пульта дистанционного управления.



## Режим «Смартфон»

В режиме «Смартфон» процессор DEQ-S1000A при помощи аудиопроцессора USP обрабатывает и передает на выход аудиосигналы, поступающие от смартфона (iPhone или Android), для их воспроизведения акустическими системами Вашего автомобиля.



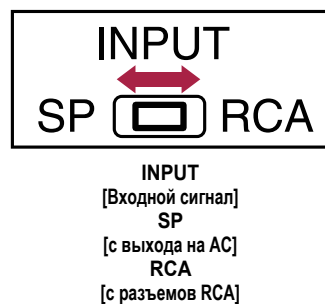
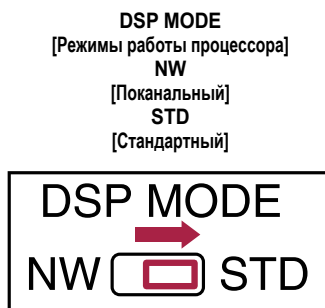
## Режим «Микс (ГУ + Sound Tune)»

В режиме «Микс» процессор DEQ-S1000A при помощи аудиопроцессора USP микширует («сводит») сигналы от автомобильной аудиосистемы и смартфона и передает их для воспроизведения на акустические системы Вашего автомобиля.

Данный режим лучше всего использовать в тех случаях, когда Вам требуется слышать подсказки навигационной системы автомобиля, но одновременно Вы также хотите слушать музыку, воспроизводимую со смартфона.

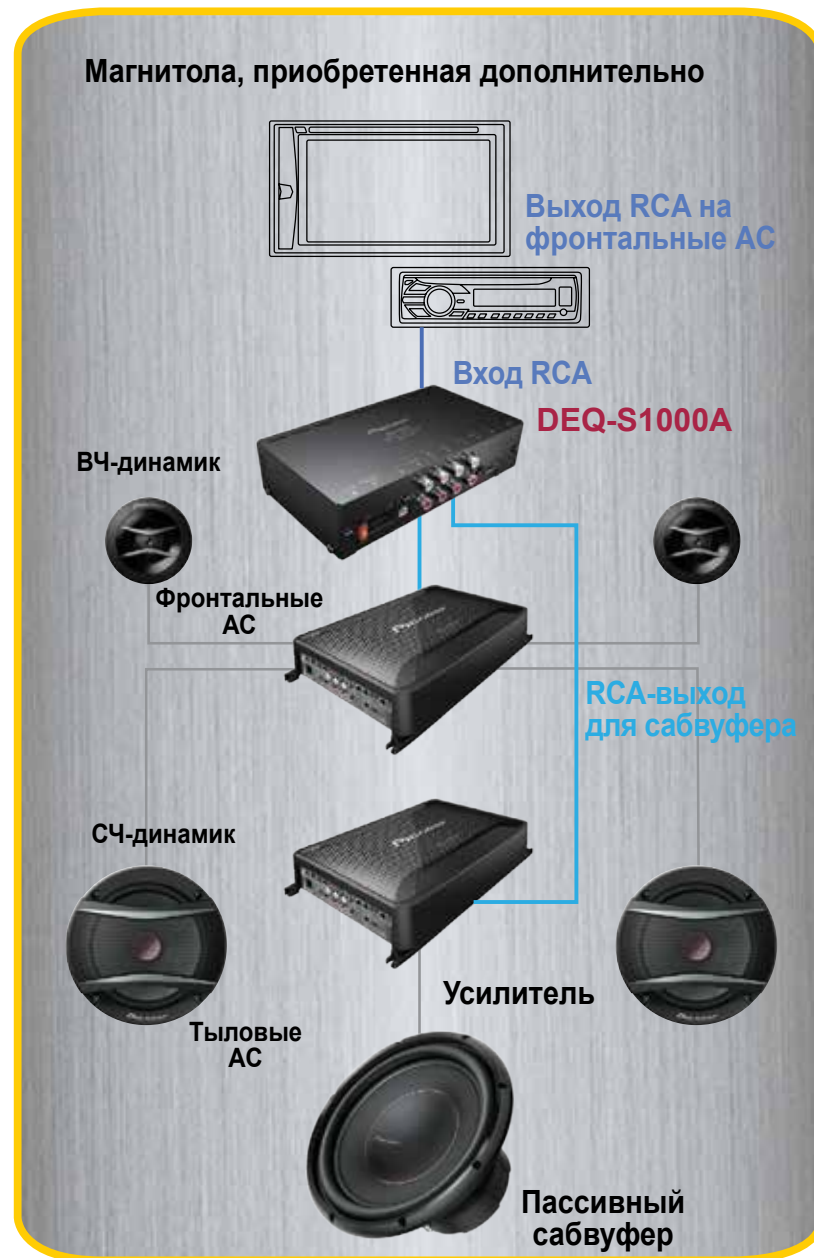
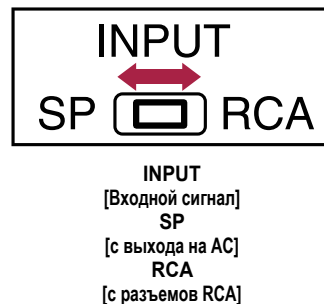
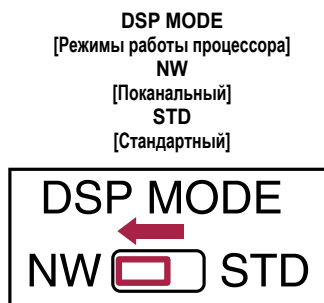
# Настройка стандартного режима работы

Переключатель выбора режима работы расположен на обратной стороне универсального звукового процессора серии DEQ. Необходимые положения переключателей и возможные схемы подключения показаны на иллюстрации ниже.



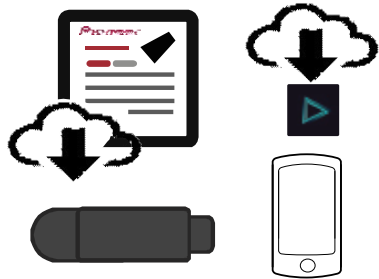
# 3-полосное поканальное подключение

Переключатель выбора режима работы расположен на нижней поверхности универсального звукового процессора серии DEQ. Настройки показаны на иллюстрации ниже.



# Как загрузить приложение и тестовый сигнал для настройки процессора

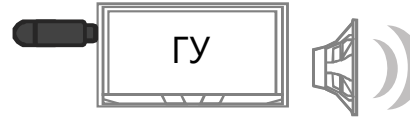
1. Загрузите тестовый сигнал и приложение Sound Tune



2. Подключите к процессору смартфон с установленным приложением по USB (при помощи штатного кабеля смартфона – напрямую или используя удлинительный кабель из комплекта процессора).



3. Подключите к головному устройству (ГУ) USB-накопитель с записанным на него тестовым сигналом (только если Вы собираетесь использовать функцию автоматической калибровки).



4. Используйте приложение Sound Tune на Вашем смартфоне для управления всеми настройками процессора.



## Некоторые особенности при работе с Android-смартфонами. Как осуществить подключение в режиме OTG?

- При подключении в режиме AOA 2.0 Ваш смартфон будет работать в формате подключенного устройства передачи данных. Данный режим аналогичен подключению к персональному компьютеру, AV-устройству и т.п.
- При подключении в режиме OTG Ваш смартфон становится управляющим хост-устройством (аналогично подключению клавиатуры, мыши и других вспомогательных устройств к Вашему смартфону).
- При подключении в режиме OTG Вы можете применять к сигналам штатного источника звука 31-полосный эквалайзер / эффекты пространственного звучания, получая эти сигналы через свой смартфон (в режиме работы «ГУ»)

Следует отметить, что производитель не может гарантировать совместимость со всеми смартфонами на базе ОС Android, Если даже режим подключения OTG поддерживаемся Вашим устройством.

**В некоторых случаях, подключение Android-смартфона в режиме AOA невозможно.**

**В этом случае, необходимо подключить устройство в режиме OTG. Если данные меры не помогли подключить смартфон к системе, возможно, проблема связана с несовместимостью или неисправностью Вашего устройства.**

**По данному вопросу следует проконсультироваться с производителем смартфона или обратиться в авторизованный сервисный центр.**

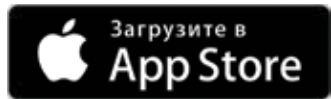
\* Для изменения режима подключения: нажмите и удерживайте на пульте управления (входит в комплект поставки) кнопку А (при подключении в режиме AOA или iPhone) или кнопку В (при подключении в режиме OTG) (на экране смартфона данные не отображаются). Зарядка Android-смартфона в режиме подключения OTG невозможна.

\* Для подключения смартфона в режиме OTG Вам дополнительно потребуется:

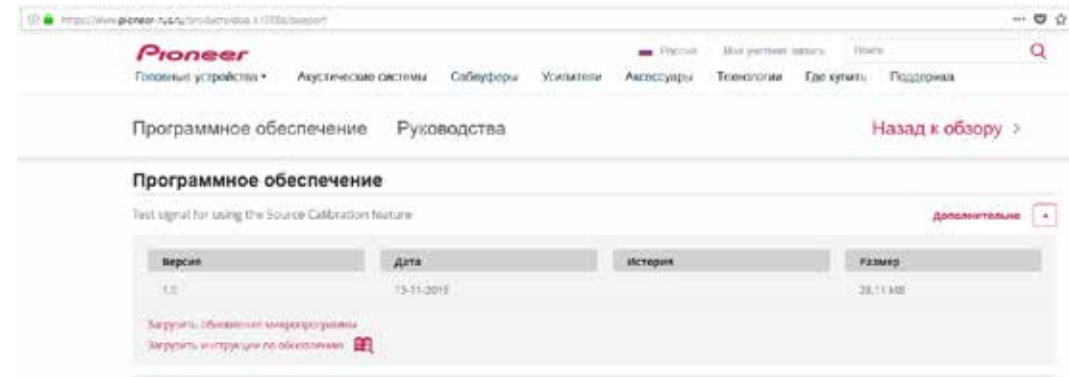
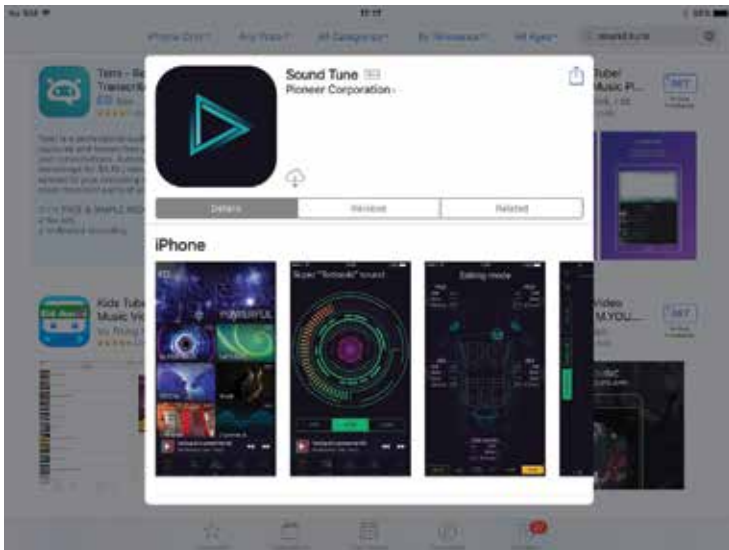
1. OTG-адаптер Micro USB (или USB тип С – в зависимости от модели смартфона) на вход USB тип А;
2. Кабель с выходом USB тип А на выход USB тип А – для подключения к процессору.

Данные аксессуары приобретаются отдельно и не входят в комплект поставки.

# Загрузка приложения и тестового сигнала



Pioneer Sound Tune



## Загрузите тестовый сигнал для калибровки звука

Чтобы обеспечить оптимальную настройку звука, Вы можете использовать функцию автоматической калибровки.

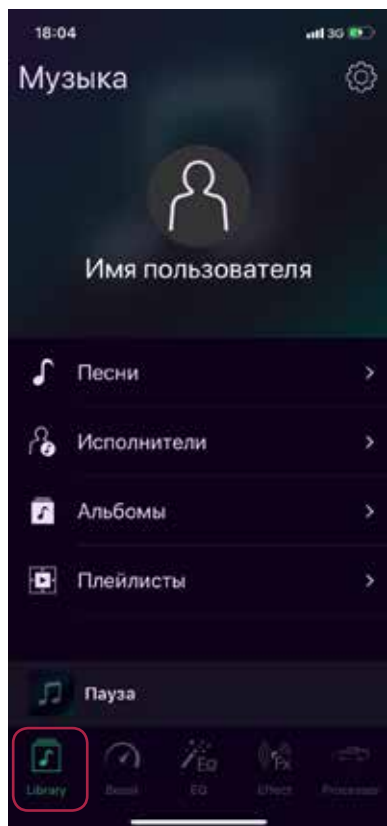
Для этого Вам необходимо заранее загрузить и записать на USB-накопитель тестовый сигнал. Ссылка для загрузки:

<https://www.pioneer-rus.ru/products/deq-s1000a/support>

## 1. Загрузите приложение

Для того, чтобы получить доступ к настройкам звукового процессора, Вам потребуется установить на свой смартфон бесплатное приложение Pioneer Sound Tune. Его можно найти в App Store или Google Play. Введите в строке поиска название приложения или используйте QR-код выше.

# Основное меню. Доступные функции и настройки



## Library [Библиотека]

В библиотеке Вы можете найти все доступные для воспроизведения со смартфона звуковые файлы. Воспроизведение файлов из библиотеки доступно только в режиме «Смартфон» или режиме «Микс». Зайдя в настройки, можно так же изменить личную информацию и системные настройки приложения.



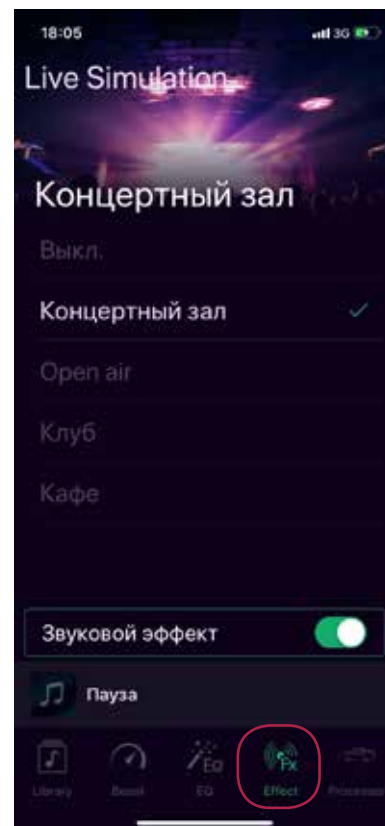
## Boost [Усиление частот]

Функция Super Todoroki Sound усиливает звучание низких частот и автоматически подстраивает звучание средних и высоких частот, чтобы создать большее звуковое давление и повысить детализацию при воспроизведении звука.



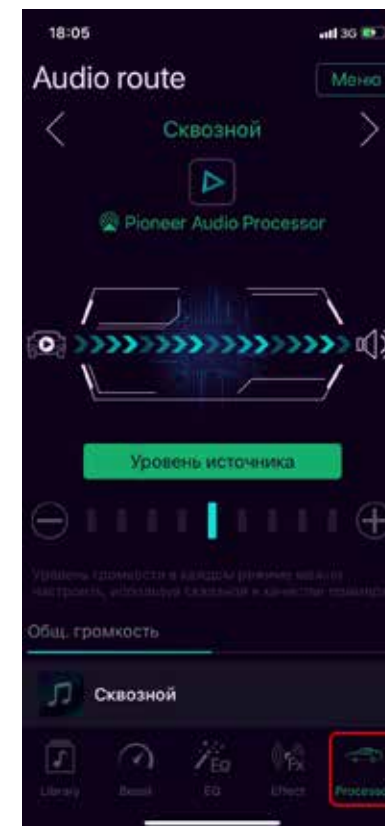
## EQ [Настройки эквалайзера]

При помощи приложения Sound Tune можно полностью контролировать звучание автомобильной аудиосистемы – Вам доступен 31-полосный эквалайзер. Для более точной настройки можно визуально увеличивать на экране каждую полосу частот и подстраивать отдельные участки АЧХ на свой вкус скользящим движением или простым нажатием на экран.



## Effect [Звуковые эффекты]

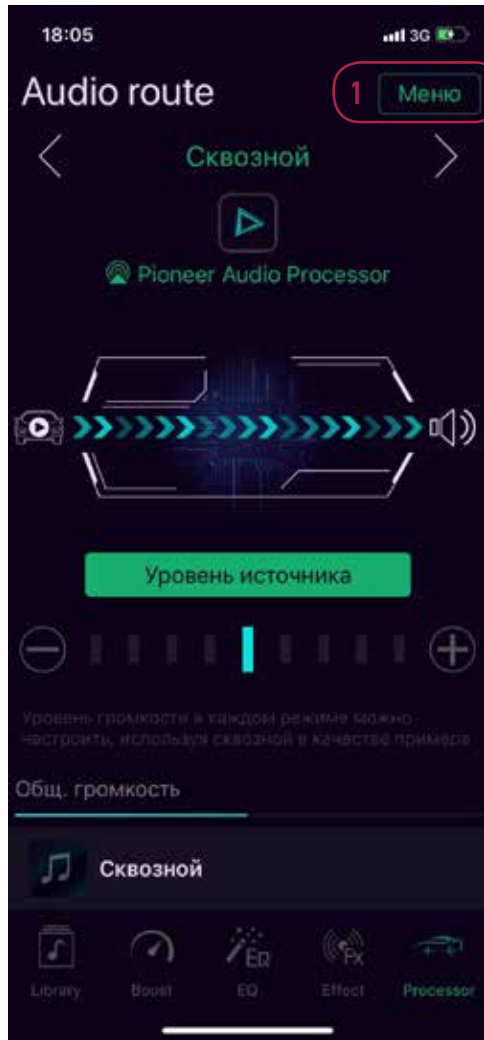
На этом экране Вы сможете выбрать различные эффекты пространственного звучания. Они позволят создать для слушателя ощущение пребывания на живом концерте.



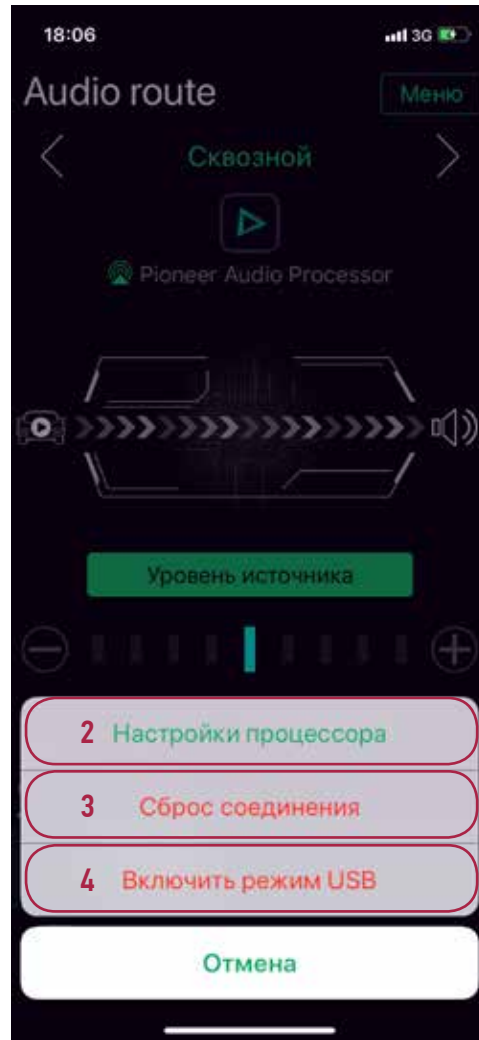
## Processor [Процессор]

Здесь Вы сможете увидеть и изменить режим работы процессора, приглушить звук, а так же перейти в меню профессиональных настроек звука (к кроссоверу, временным задержкам и т.п.)

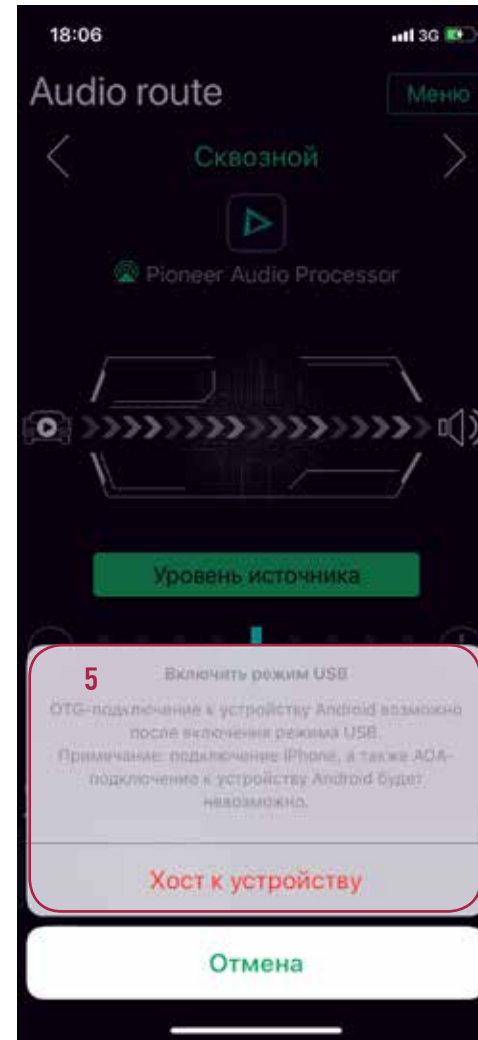
# Переход в меню настройки звукового процессора



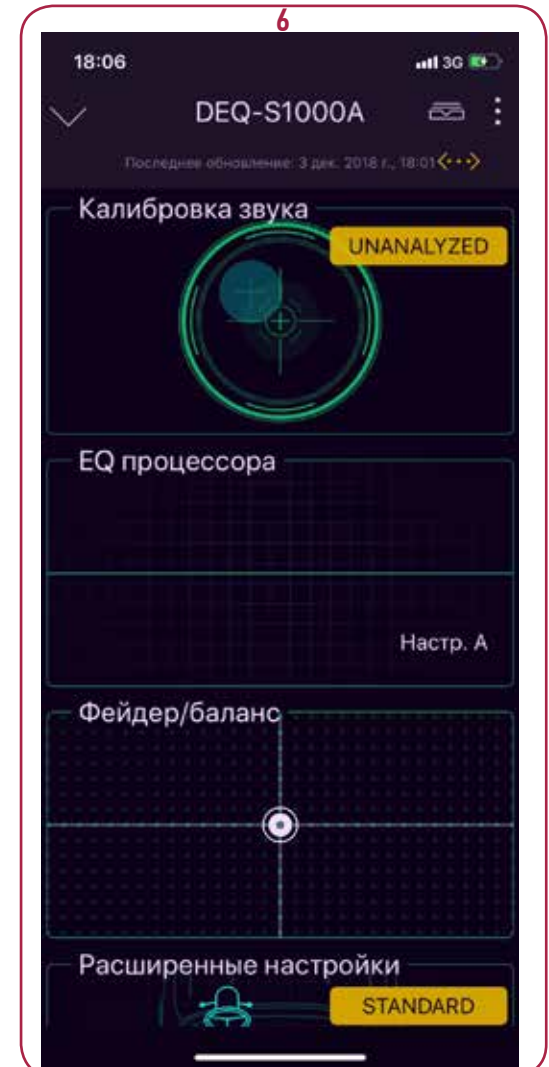
1. Нажмите на кнопку «Меню» в верхней правой части экрана, чтобы войти в меню настроек.
2. Выберите пункт «Настройки процессора», чтобы войти в меню звуковых настроек.



3. Для перезапуска соединения смартфона с процессором, выберите пункт «Сброс соединения»
4. Выберите «Включить режим USB» для переключения между доступными режимами подключения смартфона по USB.

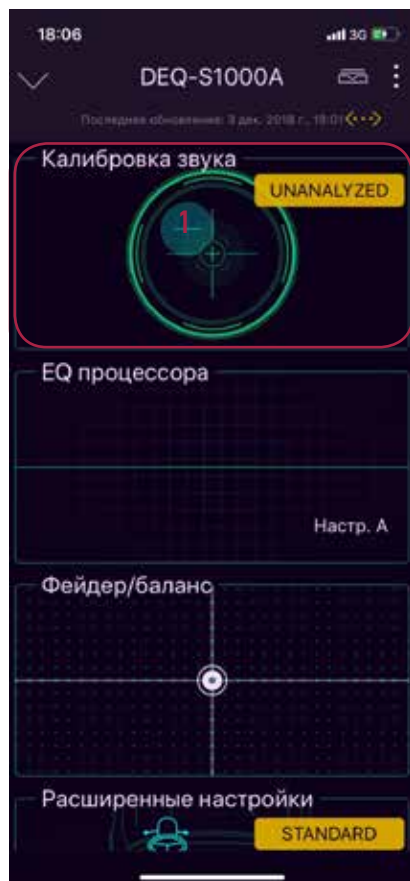


5. Обратите внимание, что при выборе пункта «Включить режим USB» на экране появится сообщение, приведенное выше. Теперь Вы можете подключить устройство Android в режиме подключения OTG, нажав на кнопку «Хост к устройству».



6. Теперь, войдя в меню настроек процессора, можно приступить к отстройке звучания.

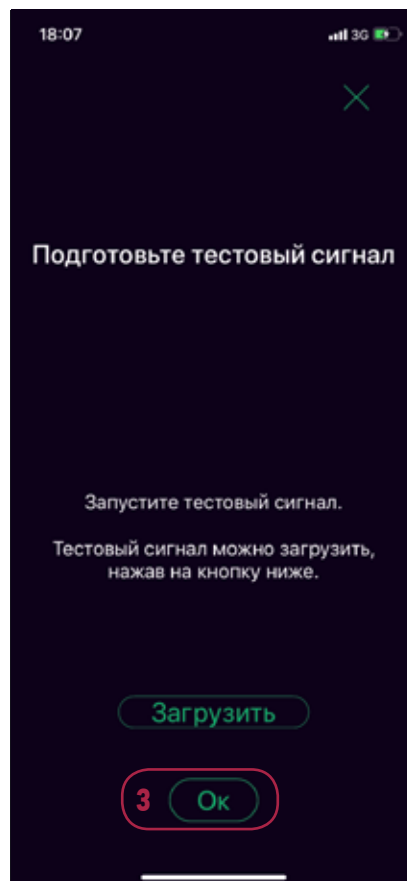
# Автоматическая настройка (калибровка) звука при помощи тестового сигнала



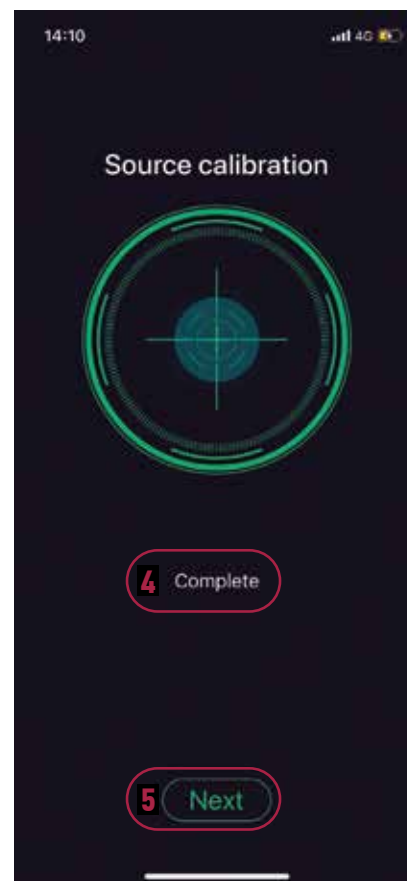
1. Чтобы начать настройку, войдите в меню «Калибровка звука».



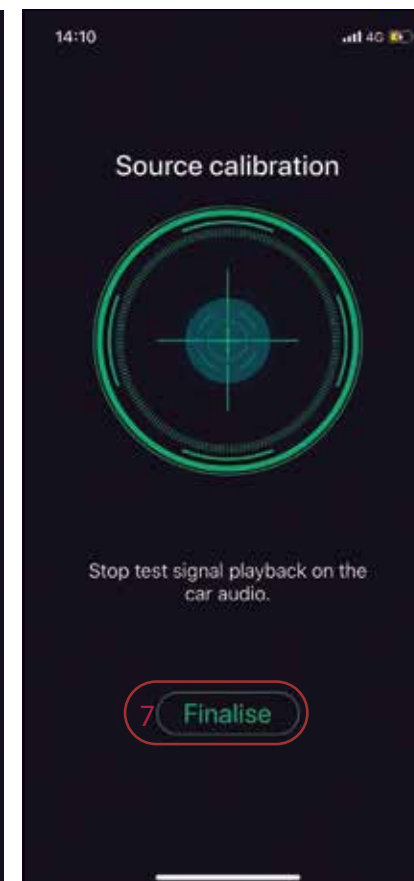
2. Ознакомившись с принципами автоматической настройки, нажмите кнопку «Далее».



3. Нажмите «Ок», чтобы начать воспроизведение тестового сигнала на автомобильной аудиосистеме. Еще раз нажмите «Ок», чтобы начать калибровку. Убедитесь, что микрофон Вашего смартфона расположен в предполагаемом районе нахождения головы слушателя (водителя).

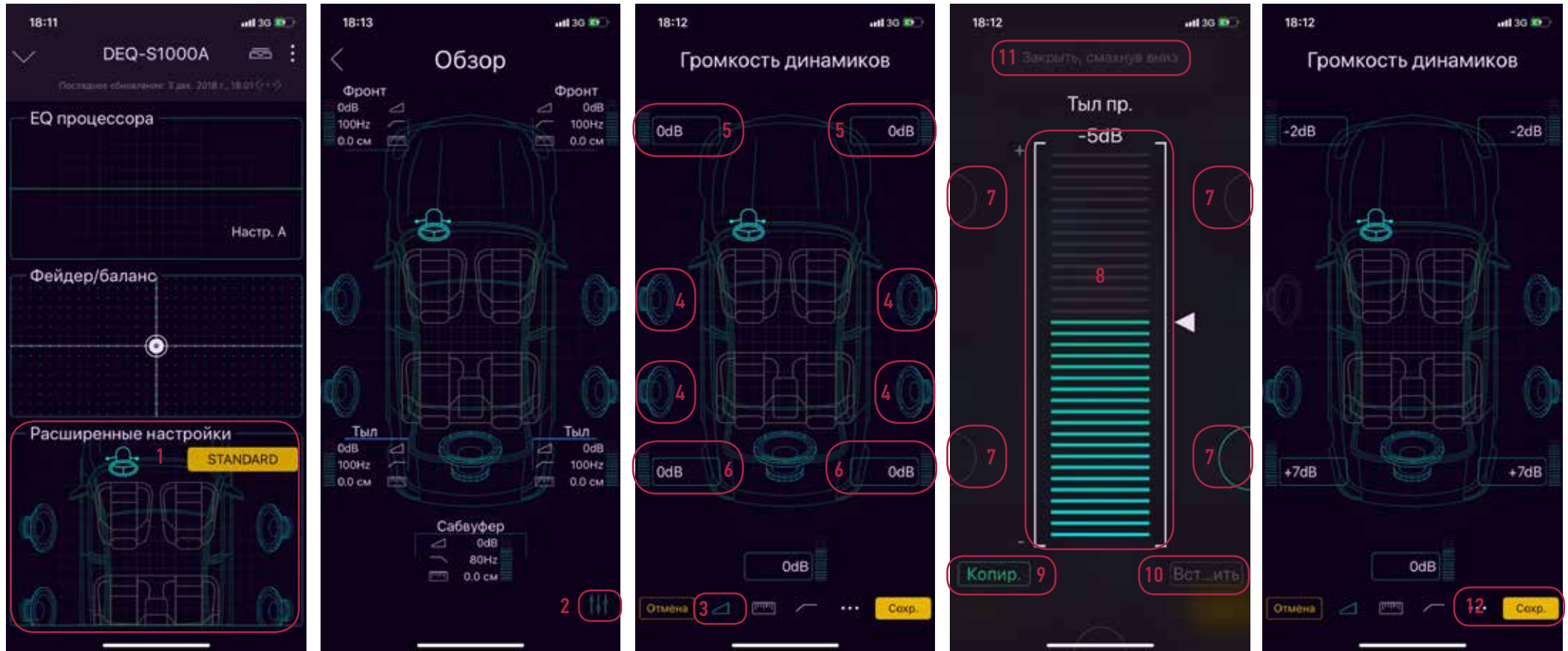


4. Когда на экране появится сообщение «Готово» заводские настройки эквалайзера и временных задержек будут полностью сброшены, далее будет использована настройка, полученная при помощи тестового сигнала.  
5. Нажмите «Далее», чтобы завершить калибровку.



6. Нажмите «Финализировать», чтобы завершить процесс калибровки. Если на экране не появилось подтверждения успешного окончания процесса калибровки, либо появилось сообщение «Ошибка», необходимо повторить вышеописанные шаги заново.

# Настройка уровня громкости АС (стандартный режим)



1. Перейдите в расширенные настройки звука, выбрав соответствующий пункт в меню.

2. Нажмите на кнопку в правом нижнем углу экрана, чтобы перейти к настройке.

3. Выберите настройку «Громкость динамиков»

4. Включайте и отключайте любые динамики.

5. Отрегулируйте громкость отдельно для фронтального левого и фронтального правого динамика.

6. Отрегулируйте громкость отдельно для тылового левого и тылового правого динамика.

7. Выберите динамик для настройки громкости.

8. Скользящим движением по экрану вверх или вниз Вы можете увеличить или уменьшить громкость динамика.

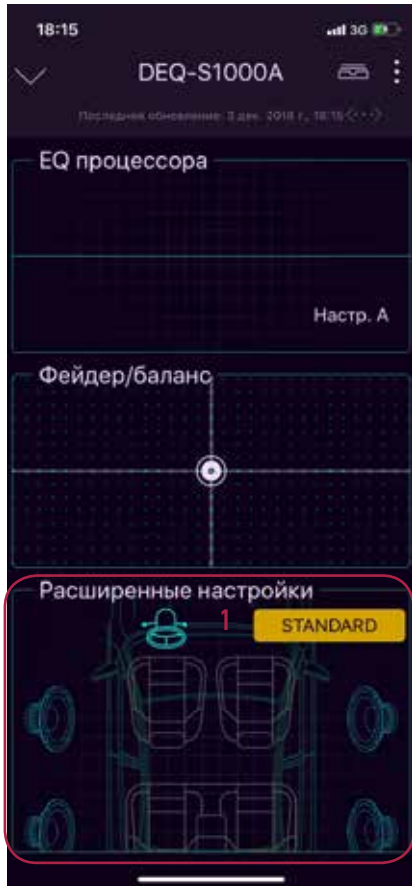
9. Вы можете скопировать настройку выбранного динамика, нажав на кнопку «Копир.»

10. Выберите следующий динамик и нажмите на кнопку «Вставить», чтобы применить к нему скопированную настройку.

11. Коснитесь экрана и проведите по нему вниз, чтобы закрыть окно настроек.

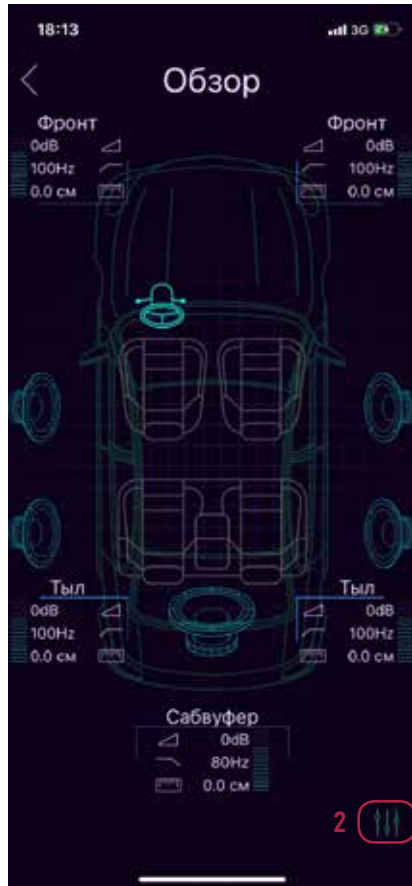
12. Нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить все настройки перед выходом из данного меню.

# Настройка фильтров высоких и низких частот (стандартный режим)

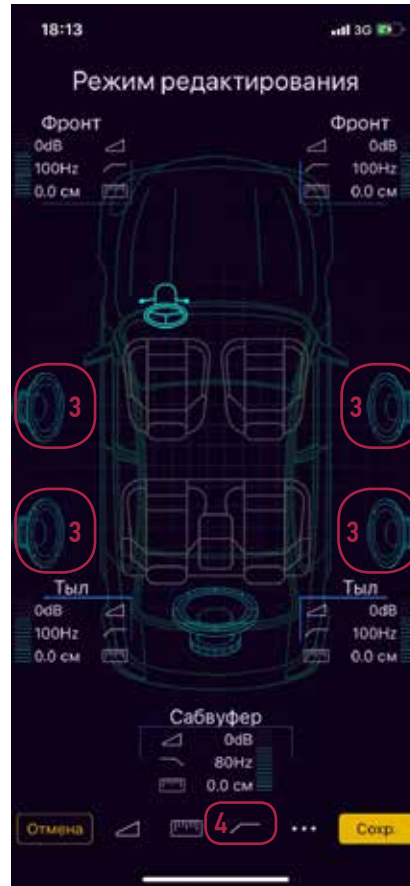


1. Перейдите в расширенные настройки звука, выбрав соответствующий пункт в меню.

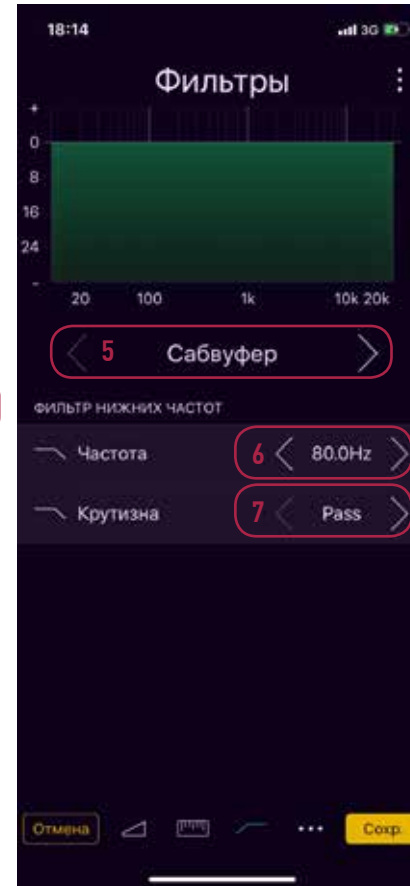
2. Нажмите на кнопку в правом нижнем углу экрана, чтобы перейти к настройке.



3. Включайте и отключайте любые динамики.

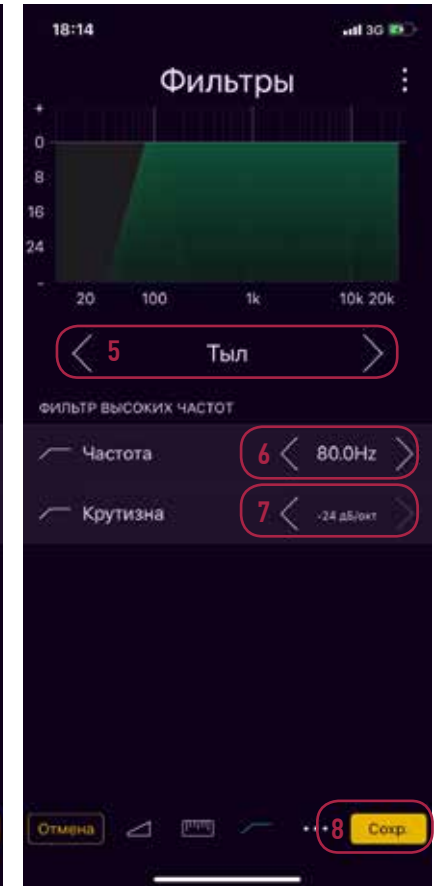


4. Выберите настройку «Фильтры»  
5. Касанием в левой или правой части экрана выберите пару динамиков (или сабвуфер), которые необходимо настроить.



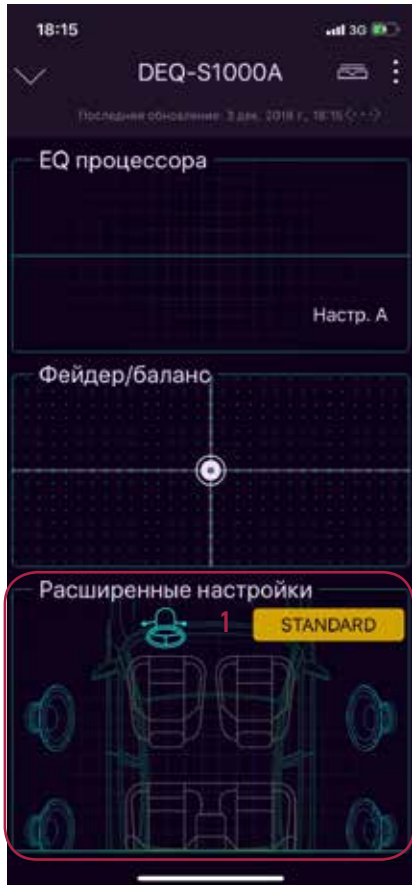
6. Касанием в левой или правой части экрана Вы можете выбрать нужное значение частоты среза.

7. Касанием в левой или правой части экрана Вы можете выбрать нужное значение крутизны спада.

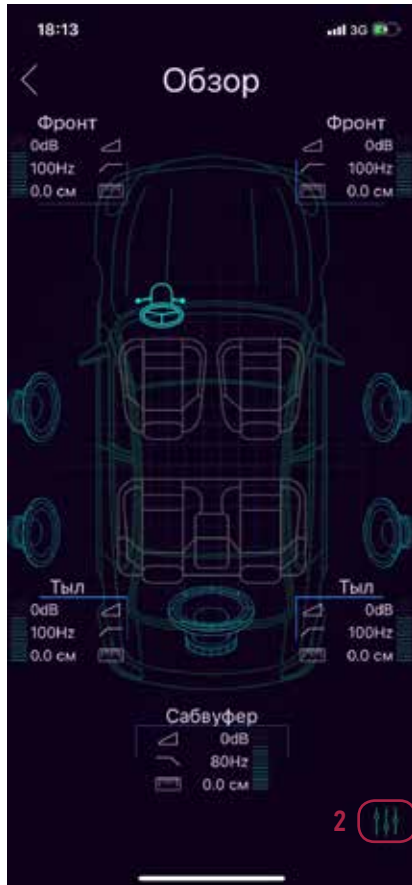


8. Нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить все настройки перед выходом из данного меню.

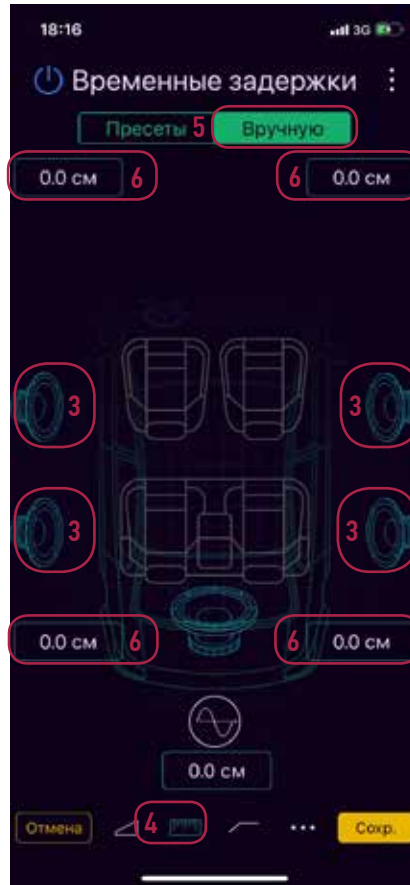
# Настройка временных задержек (стандартный режим)



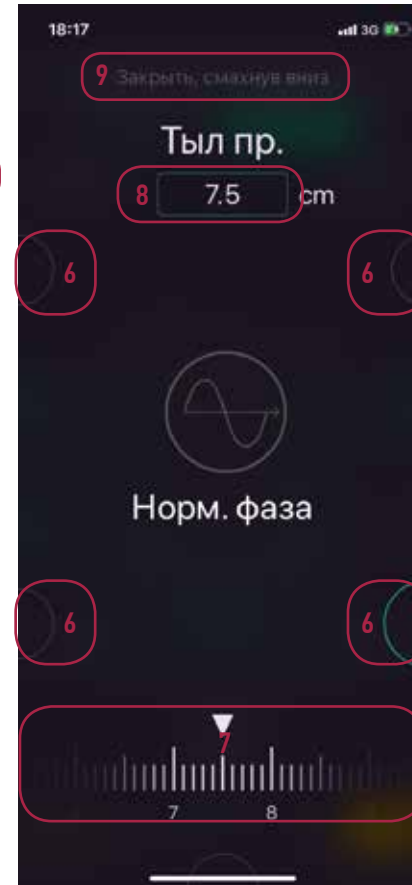
1. Перейдите в расширенные настройки звука, выбрав соответствующий пункт в меню.  
2. Нажмите на кнопку в правом нижнем углу экрана, чтобы перейти к настройке.



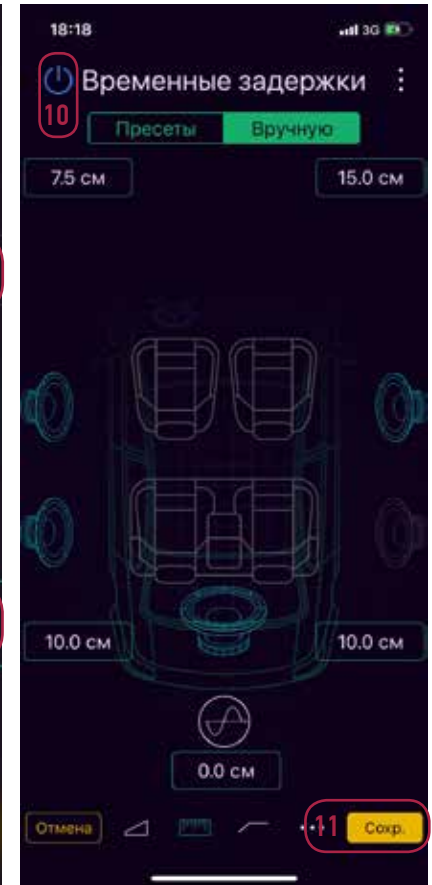
3. Включайте и отключайте любые динамики.  
4. Выберите настройку «Временные задержки»  
5. Чтобы настроить временные задержки вручную, выберите соответствующий пункт меню.



6. Выберите на экране АС, которую хотите настроить.  
7. Прокручивая шкалу влево или вправо, выставите расстояние до каждого динамика в миллиметрах.

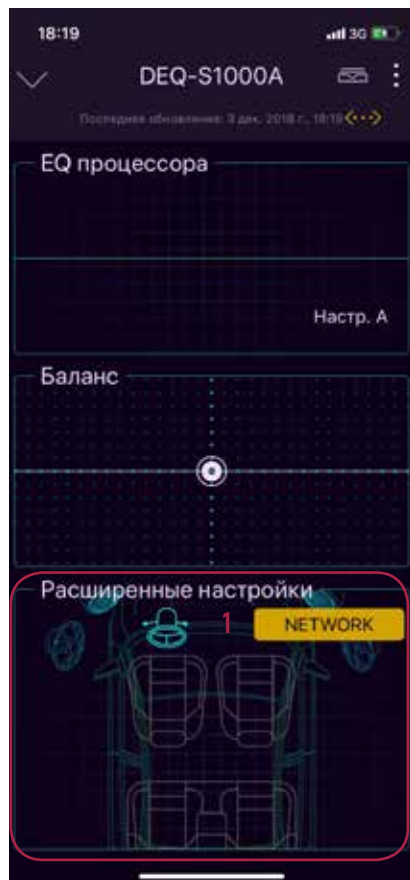


8. Выбранное значение будет отображаться в верхней части экрана.  
9. Коснитесь экрана и проведите по нему вниз, чтобы закрыть окно настроек.

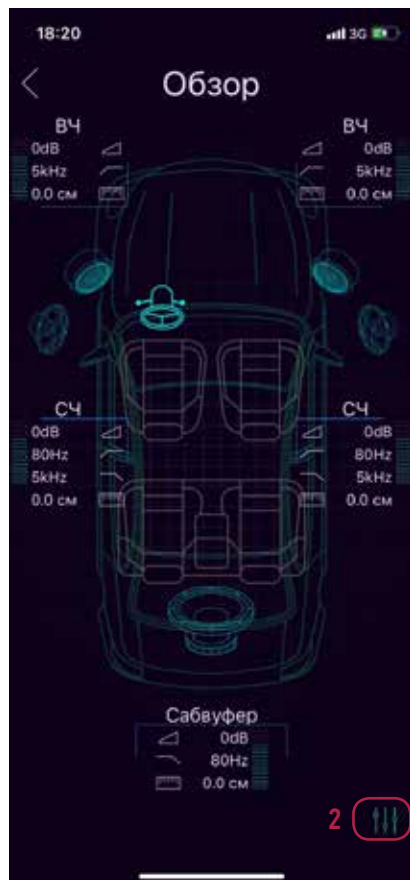


10. При помощи этой кнопки можно активировать или отключить выбранные настройки. Так можно очень просто оценить эффект от проделанной работы.  
11. Нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить все настройки перед выходом из данного меню.

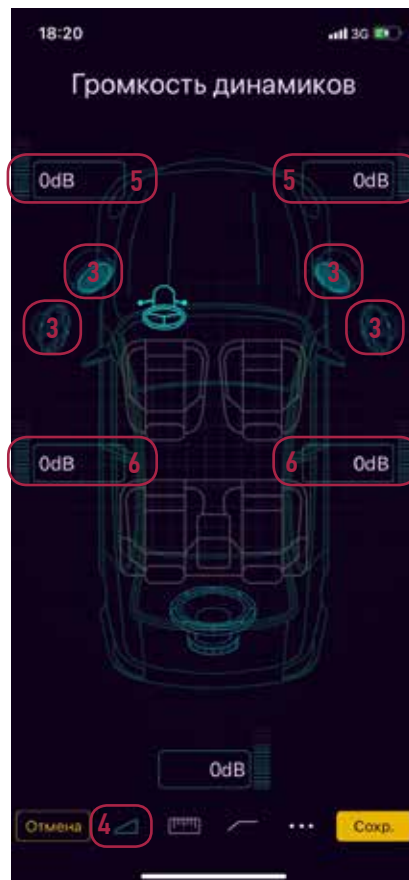
# Настройка уровня громкости АС (поканальное подключение)



1. Перейдите в расширенные настройки звука, выбрав соответствующий пункт в меню.  
2. Нажмите на кнопку в правом нижнем углу экрана, чтобы перейти к настройке.



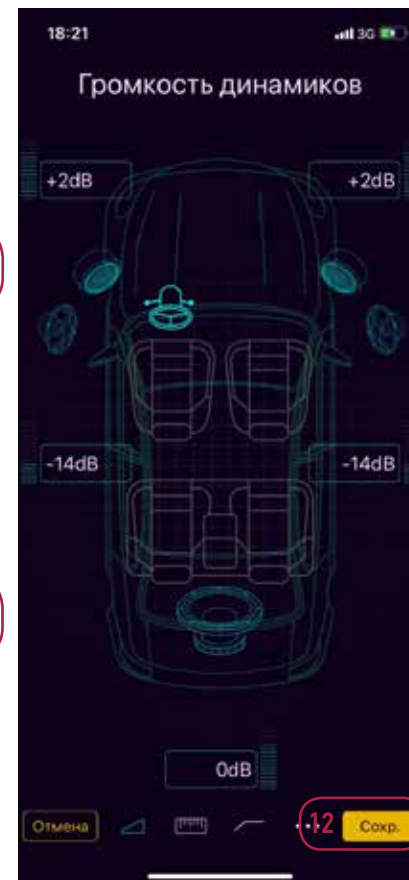
3. Включайте и отключайте любые динамики.  
4. Выберите настройку «Громкость динамиков»



5. Отрегулируйте громкость отдельно для левого и правого ВЧ-динамика (твитера).  
6. Отрегулируйте громкость отдельно для левого и правого СЧ/НЧ-динамика (мидбаса).  
7. Выберите динамик для настройки громкости.

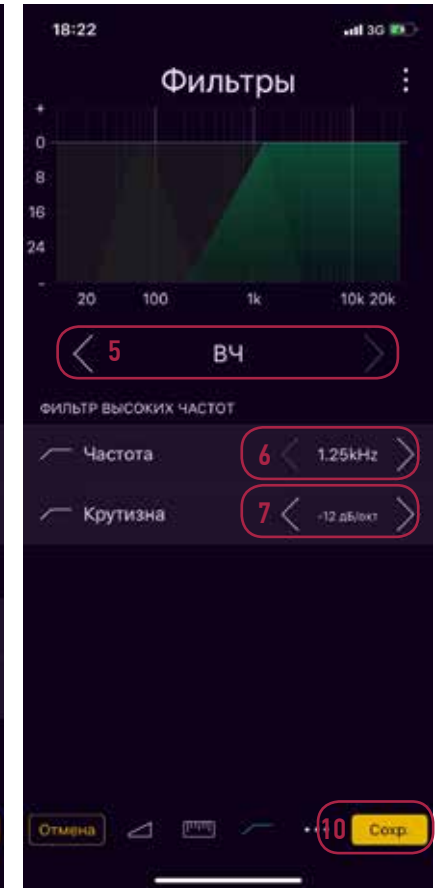
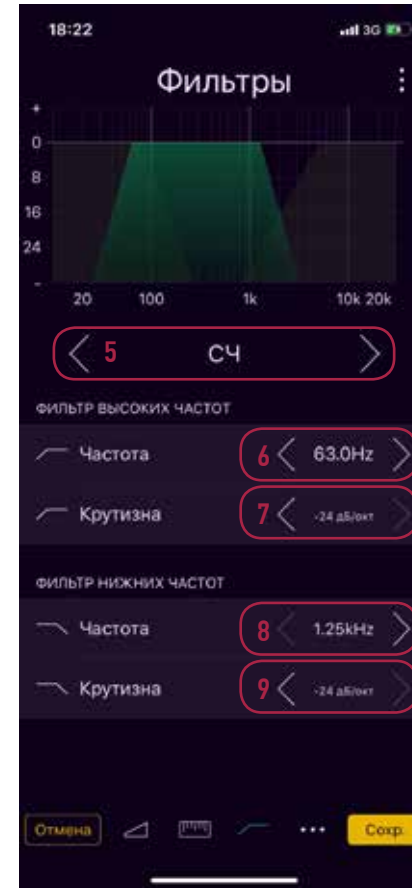
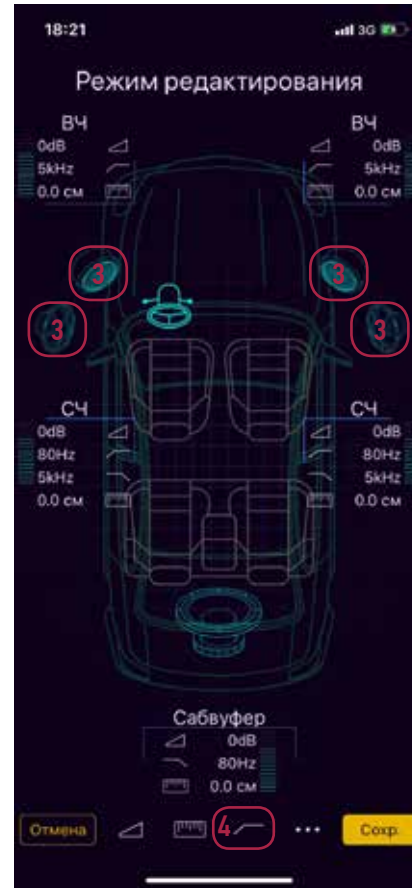
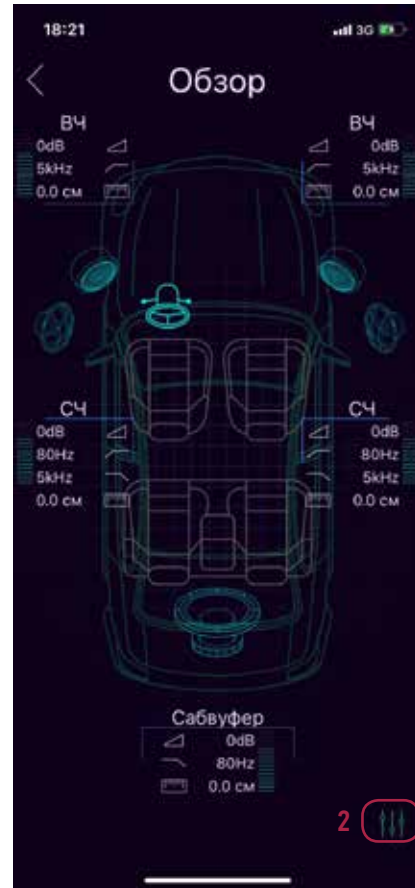
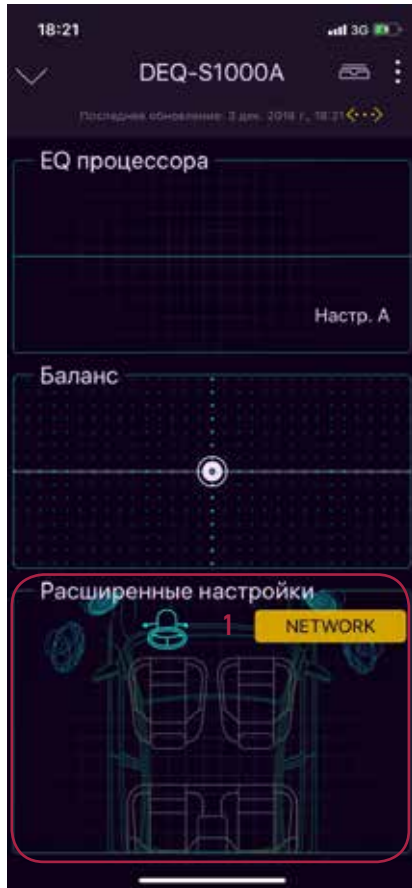


8. Скользящим движением по экрану вверх или вниз Вы можете увеличить или уменьшить громкость динамика.  
9. Вы можете скопировать настройку выбранного динамика, нажав на кнопку «Копир.»  
10. Выберите следующий динамик и нажмите на кнопку «Вставить», чтобы применить к нему скопированную настройку.  
11. Коснитесь экрана и проведите вниз, чтобы закрыть окно настроек.



12. Нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить все настройки перед выходом из данного меню.

# Настройка фильтров высоких и низких частот (поканальное подключение)



1. Перейдите в расширенные настройки звука, выбрав соответствующий пункт в меню.  
2. Нажмите на кнопку в правом нижнем углу экрана, чтобы перейти к настройке.

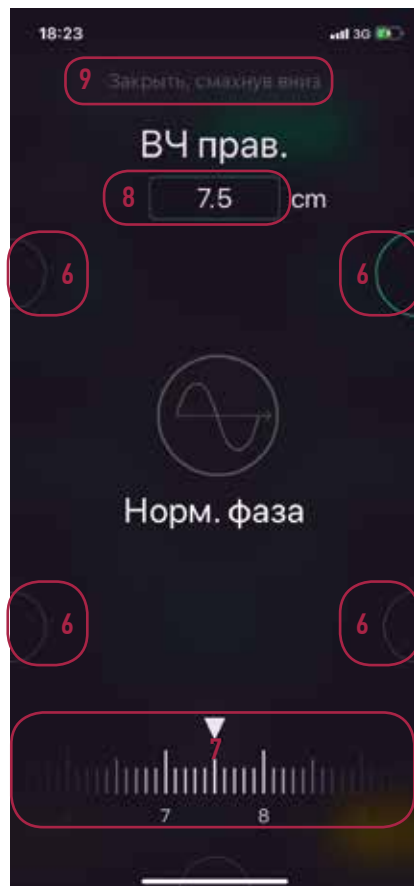
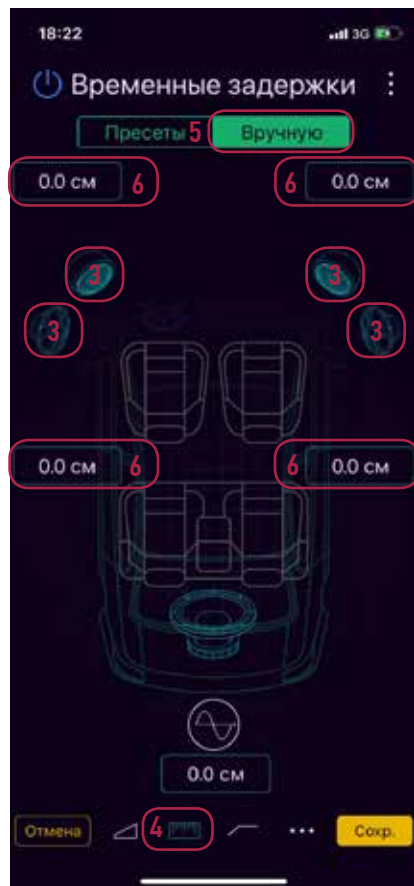
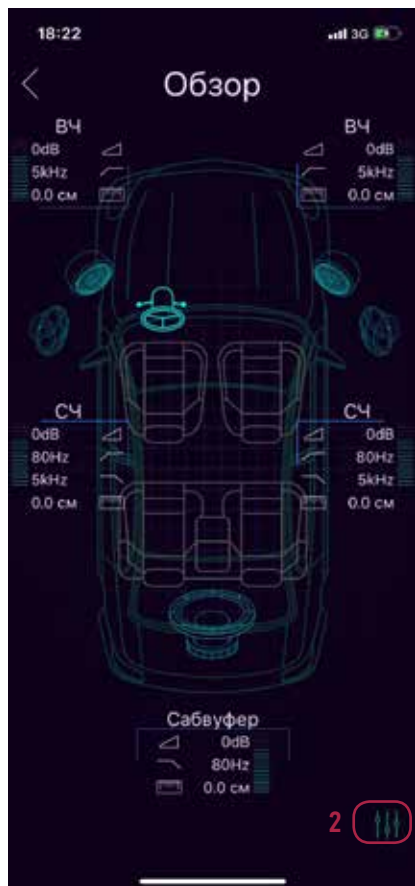
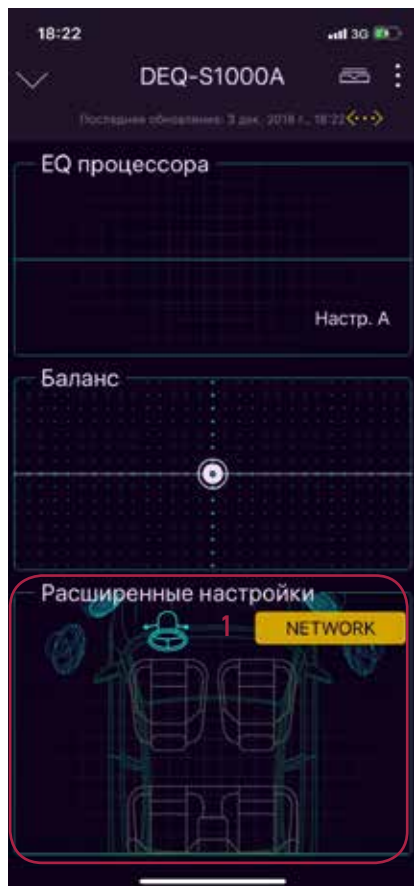
3. Включайте и отключайте любые динамики.  
4. Выберите настройку «Фильтры»  
5. Касанием выберите группу динамиков, которую необходимо настроить.

6. Касанием в левой или правой части экрана Вы можете выбрать нужное значение частоты среза для фильтра высоких частот.  
7. Касанием в левой или правой части экрана Вы можете выбрать нужное значение крутизны спада для фильтра высоких частот.

8. Касанием в левой или правой части экрана Вы можете выбрать нужное значение частоты среза для фильтра нижних частот.  
9. Касанием в левой или правой части экрана Вы можете выбрать нужное значение крутизны спада для фильтра нижних частот.

10. Нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить все настройки перед выходом из данного меню.

# Настройка временных задержек (поканальное подключение)



1. Перейдите в расширенные настройки звука, выбрав соответствующий пункт в меню.  
2. Нажмите на кнопку в правом нижнем углу экрана, чтобы перейти к настройке.

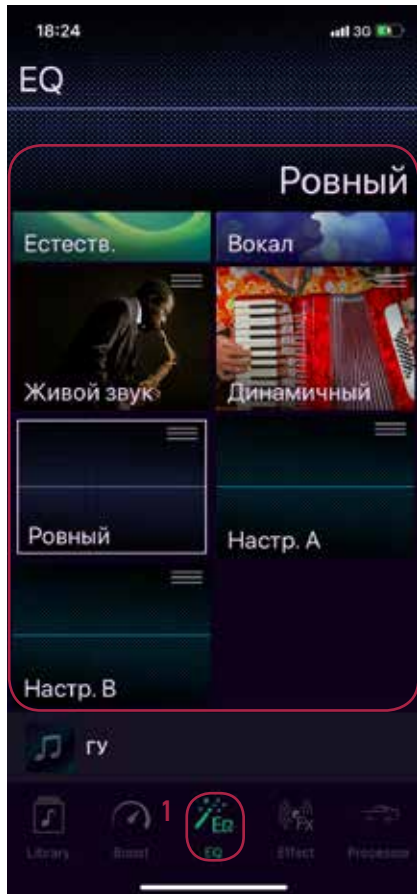
3. Включайте и отключайте любые динамики.  
4. Выберите настройку «Временные задержки»  
5. Чтобы настроить временные задержки вручную, выберите соответствующий пункт меню.

6. Выберите на экране АС, которую хотите настроить.  
7. Прокручивая шкалу влево или вправо, выставите расстояние до каждого динамика в миллиметрах.

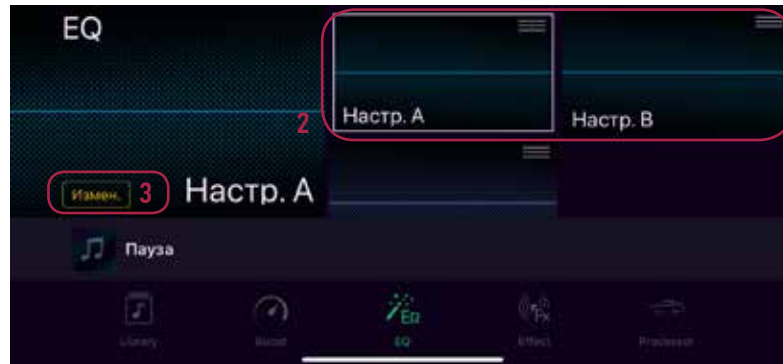
8. Выбранное значение будет отображаться в верхней части экрана.  
9. Коснитесь экрана и проведите по нему вниз, чтобы закрыть окно настроек.

10. При помощи этой кнопки можно активировать или отключить выбранные настройки. Так можно очень просто оценить эффект от проделанной работы.  
11. Нажмите кнопку «Сохранить», чтобы сохранить все настройки перед выходом из данного меню.

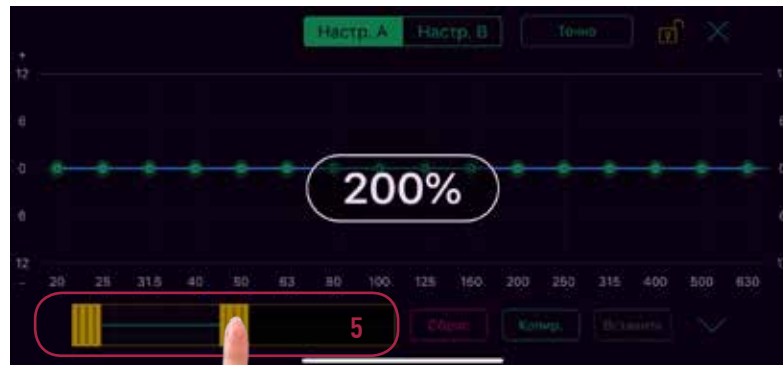
# Настройки эквалайзера



1. Коснитесь иконки EQ в нижней части экрана, чтобы войти в меню настроек эквалайзера.



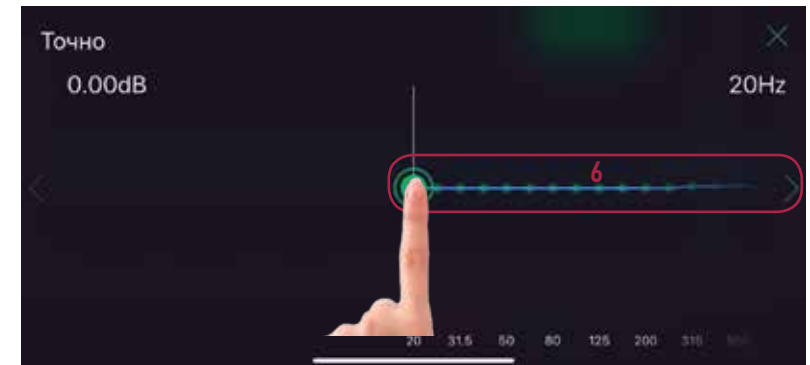
2. Переверните Ваш смартфон в горизонтальное положение, чтобы все настройки поместились на экране и были легко доступны. Коснитесь экрана, чтобы просмотреть варианты пользовательских настроек Настр. А или Настр. В.  
3. Нажмите на кнопку «Измен.», чтобы войти в меню пользовательских настроек эквалайзера.



5. Коснитесь экрана и, не отпуская, проведите пальцем влево или вправо, чтобы перейти к нужному диапазону настройки.



4. Нарисуйте кривую эквалайзера, проводя пальцем по экрану пальцем влево или вправо, чтобы изменить настройки эквалайзера согласно своим предпочтениям.



6. Нажмите на кнопку «Точно», чтобы перейти к экрану тонкой настройки эквалайзера. Касаясь каждой полосы настройки, подтяните уровни отдельных частот до нужного уровня.