

# E18 Инструкция по эксплуатации



E18 представляет собой многофункциональный USB ЦАП с усилителем для наушников. Это устройство разработано главным образом для смартфонов с функцией USB OTG (см. примечание: Поддерживаемые модели), реализуя воспроизведение цифрового аудио через USB. Это устройство будет отличным спутником для тех, кто использует смартфон как музыкальный плеер и хочет добиться наилучшего качества звучания. У E18 можно использовать и как мобильное зарядное устройство (аккумулятор) для подзарядки смартфона, когда это необходимо. Так же это устройство может быть использовано как внешняя звуковая карта для компьютеров или просто как отдельный усилитель для наушников.

## Содержание

Технические характеристики: .....	<b>3</b>
Обзор устройства: .....	<b>4</b>
Работа с устройством:.....	<b>6</b>
Меры предосторожности / Советы по использованию .....	<b>10</b>
Устранение неполадок:.....	<b>11</b>



*Audiomania*  
Хороший звук от А до Я!

**Поддерживаемые модели:** Чтобы посмотреть полный список смартфонов протестированных на совместимость с E 18, посетите страницу этого продукта на <http://www.fiiO.net/> (Products -> Portable Amp&DAC -> Kunlun E18 -> Specification). Этот список постоянно обновляется.

Полнофункциональная работа с другими моделями смартфонов не гарантируется. Наличие функции USB OTG на смартфоне обязательно, однако ее наличие не гарантирует совместимость.

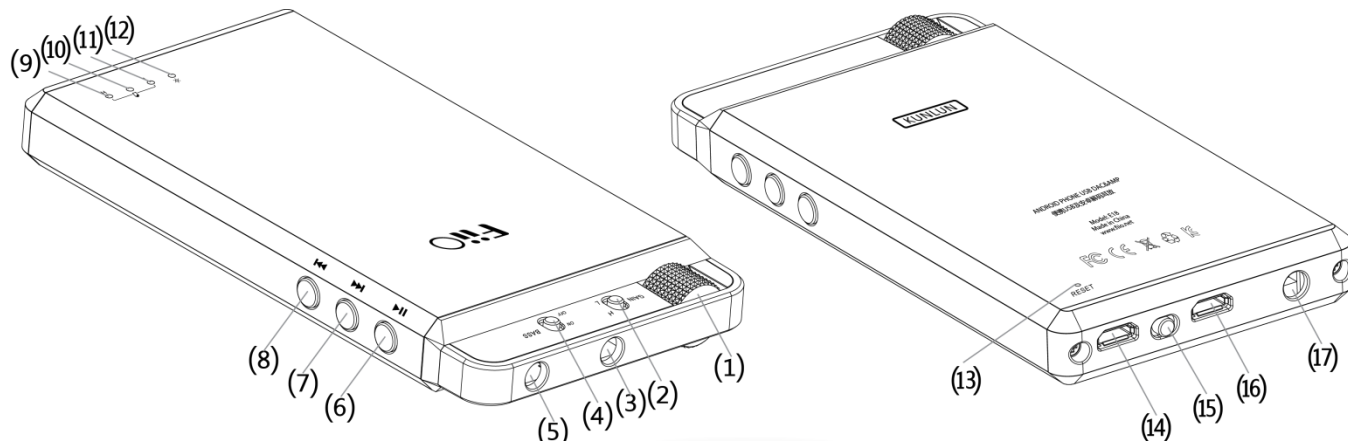
### Технические характеристики:

Адаптер питания:	DC 5В / 2А (рекомендуется), Micro USB порт
Частота дискретизации:	32 К / 44,1 К / 48 К / 96 К (16 / 24 бит)
Частотная характеристика:	20 Гц- 20 кГц
THD:	Выход на наушники <0,005%; линейный выход <0,003%
Максимальная выходная мощность:	Выход наушников > 280 мВт (нагрузка 32.Ом ); Линейный выход > 1,25В (нагрузка 10 кОм)
Время зарядки батареи:	2А адаптер: около 4 часов (при выключенном устройстве); USB порт: около 10 часов (при выключенном устройстве)
Время работы от батареи:	Только усилитель: >25 часов USB ЦАП >12 часов
Питание:	Встроенный Li-Ion/Li-Po
Ток зарядки (когда устройство используется, как мобильное зарядное устройство):	Максимально 700 мА
Сопrotивление наушников:	16 – 300.Ом
Размеры:	130x66.2x14.6 мм
Вес:	162 г (вместе с батареей)

### Комплект поставки:

E 18:	1 шт	USB – micro USB кабель (1 м):	1 шт
Коаксиальный кабель 3,5 мм - RCA:	1 шт	3,5 мм на 3,5 мм аудио кабель:	1 шт
Гарантия:	1 шт	Инструкция по эксплуатации:	1 шт
Прорезиненные ножки:	6 шт	Обвязочная кремневая лента:	4 шт
Кабель Micro USB OTG (40 мм):	2 шт	Двуслойный мягкий мешочек:	1 шт

## Обзор устройства:



### (1) Включение питания / ручка регулировки громкости:

Поверните ручку по часовой стрелке, чтобы включить устройство (световой индикатор (12) загорится красным), и индикаторы (9), (10) (11) загорятся, отображая заряд батареи. Громкость будет увеличиваться при повороте ручки громкости; цифры снизу ручки отображают уровень громкости. При повороте против часовой стрелки громкость уменьшается; для отключения устройства необходимо повернуть ручку против часовой стрелки до упора.

**(2) Переключатель коэффициента усиления:** позволяет переключаться между высоким (High) и низким (Low) коэффициентом усиления. Используйте эту функцию для лучшего согласования с различными типами наушников.

**(3) Разъем выхода наушников:** для подключения наушников с разъемом minijack 3,5мм.

**(4) Усиление басов:** ON (включение режима усиления басов) и OFF (отключение режима).

### (5) Линейный вход/выход:

Когда устройство подключено к USB аудио источнику, этот порт выполняет функцию линейного выхода. В других случаях он выполняет функцию линейного входа.

**(6),(7),(8):** Когда устройство подключено к USB аудио источнику, эти кнопки можно использовать как дистанционное управление для программного плеера на компьютере или смартфоне.

**(6) Воспроизведение / Пауза:** воспроизводит или останавливает музыку.

**(7) Предыдущий трек:** включает предыдущий трек.

- (8) Следующий трек:** включает следующий трек.
- (9),(10),(11):** Индикаторы состояния батареи. При полностью заряженной батарее горят все 3 индикатора; по мере разряда батареи количество горящих индикаторов уменьшается.
- (9) Индикатор батареи (H):** Загорается при полной или почти полной батарее. Так же может быть использован, как сигнал обнаружения неисправностей: при обнаружении ошибок этот индикатор будет мигать в течение 5 секунд, после чего устройство автоматически отключится.
- (10) Индикатор батареи (M):** Показывает средний уровень заряда батареи.
- (11) Индикатор батареи (L):** Показывает низкий уровень заряда батареи. Если заряд батареи критически низкий, индикатор будет медленно мигать, предупреждая об этом. В таком случае, подключите устройство к зарядке.
- (12) Индикатор включения / работы:** Загорается красным, когда устройство включено; красным и синим при подключении USB.
- (13) Перезагрузка:** Если устройство работает некорректно, можно перезагрузить его, нажав тонким непроводящим ток предметом (зубочисткой) на эту кнопку.
- (14) Порт зарядки microUSB:** порт предназначен только для зарядки устройства. Рекомендуется использовать адаптер 5В 2А постоянного тока.
- (15) Переключатель режимов PC IN / PHONE IN / CHG OUT:** Переключает между функциями ЦАП для компьютера, ЦАП для смартфона и функцией мобильного зарядного устройства.
- (16) Порт micro USB:**
1. Если переключатель (15) находится в позиции PC IN, то при подключении к компьютеру устройство работает как USB ЦАП с усилителем. Устройство будет заряжаться от компьютера через этот порт во время работы.
  2. Если переключатель (15) находится в позиции PHONE IN, то при подключении к смартфону устройство работает как USB ЦАП с усилителем. В этом режиме устройство не заряжается через USB порт, сохраняя батарею смартфона.
  3. Если переключатель (15) находится в позиции CHG OUT, устройство будет работать как внешний источник питания (Максимальный ток заряда- 700 мА;устройство остановит зарядку, если выходной ток превышает 700 мА)
- (17) Коаксиальный выход:** При подключении к компьютеру или смартфону по USB, декодируемый аудио сигнал передается через этот порт в формате SPDIF. Через этот порт к E18 можно подсоединить устройства имеющие цифровой коаксиальный вход, такие как внешний ЦАП или ресивер.

## Работа с устройством:

### 1. Подключение к компьютеру (Компьютер+ USB кабель+ E18).

**Важно:** Перед подсоединением E18 к компьютеру, пожалуйста, убедитесь, что переключатель (15) стоит в позиции PC IN, а не в позиции CHG OUT. Неправильное положение может привести к поломке компьютера или E18.

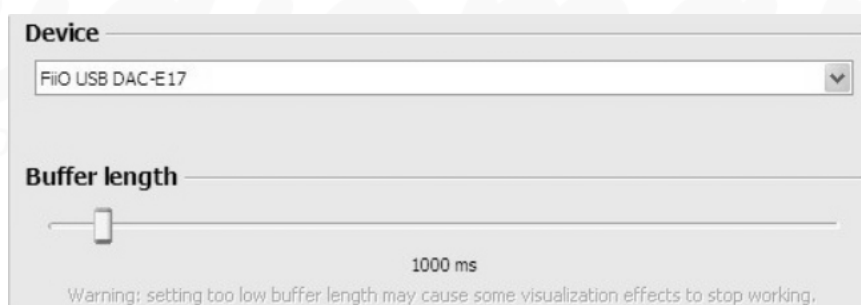
Передвиньте переключатель (15) в позицию PC IN, подключите к компьютеру E18 через USB кабель (см. ниже схему 1), затем включите E18 с помощью ручки громкости.

При первом подключении компьютер автоматически установит драйвер и после завершения установки отобразит устройство «FiiO USB DAC-18» в списке аудиоустройств. Выберете в списке аудиоустройств E18, как устройство вывода звука на компьютере (см. пример ниже), подключите наушники к E18 и установите подходящую громкость. Теперь вы можете наслаждаться аудиоконпозициями с новым качеством звучания. Также имеется возможность подключения E18 к другим цифро-аналоговым преобразователям или усилителям через коаксиальный или линейный выход на E18.

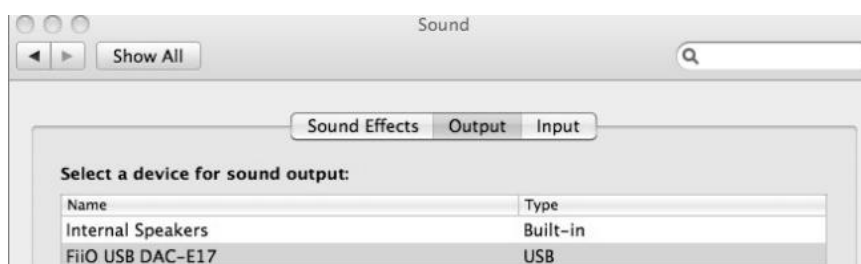
*Выбор E18 в качестве устройства вывода звука:*

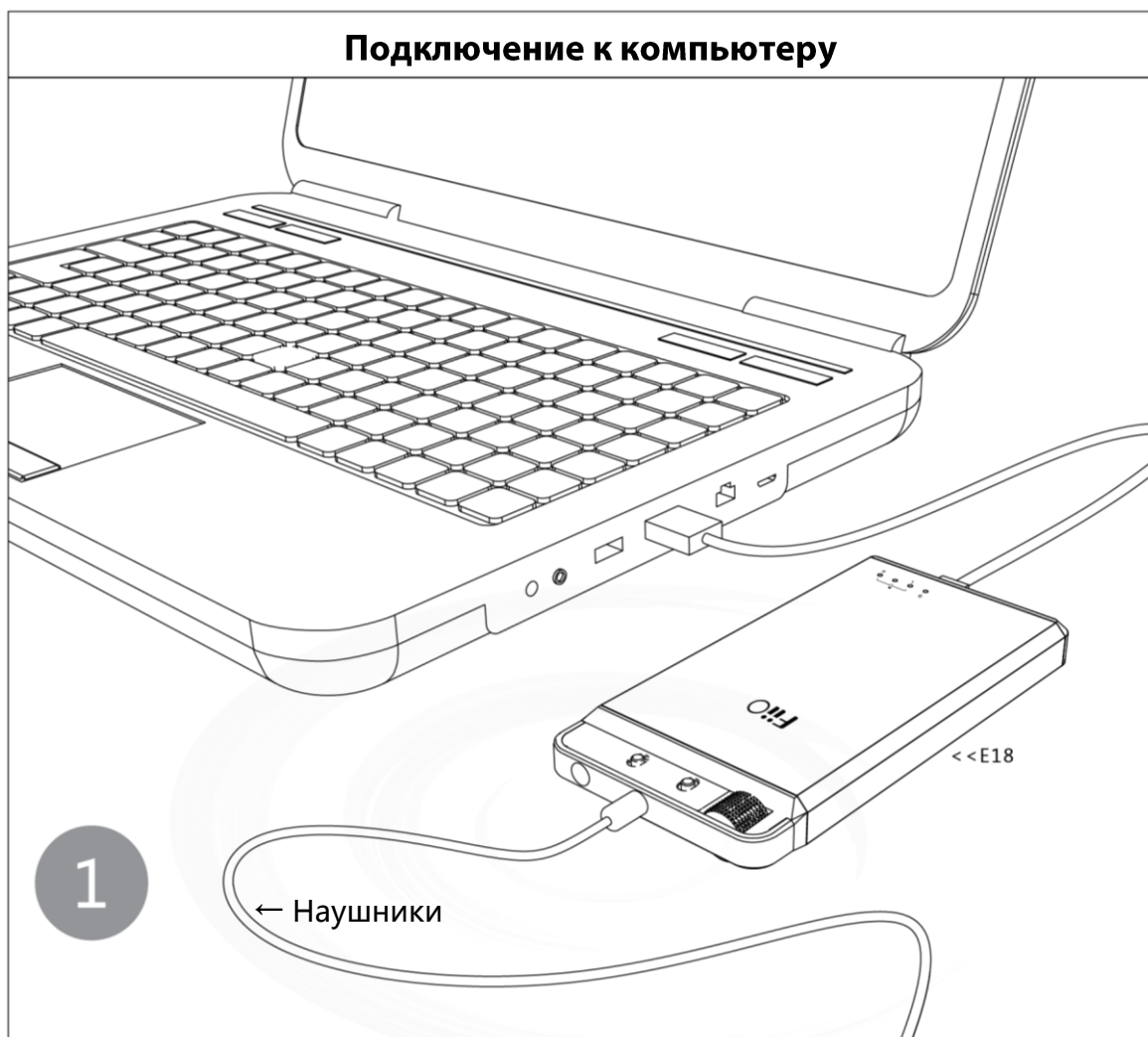
Войдите на плеере в меню выбора выходного аудиоустройства и выберите E18 из списка. Аналогично можно выбрать E18 в качестве выходного устройства в системе. В этом случае и музыка и системные звуки будут воспроизводиться через E18.

Пример foobar2000 на Windows:



Пример, на Mac OS: system preferences (Настройки системы) → Sound Output (Аудио выход):





## 2. Подключение к смартфону (Смартфон + microUSB кабель+ E18).

Передвиньте переключатель (15) в позицию PHONE IN, подключите смартфон к E18 с помощью короткого microUSB кабеля (см. ниже схему 2), затем включите E18 с помощью ручки громкости.

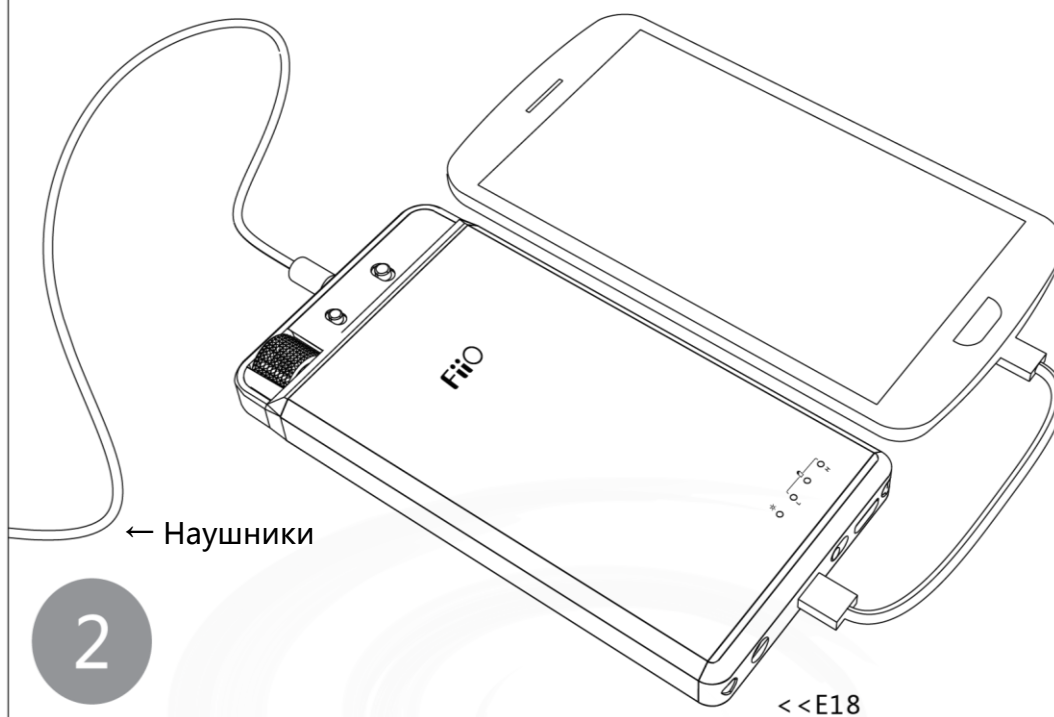
Если подключение сделано правильно и смартфон поддерживается E18, динамики смартфона отключатся при воспроизведении музыки. Теперь можно подключить наушники к E18 и установить подходящую громкость.

Если программа воспроизведения музыки поддерживает HID устройства, то можно использовать кнопки (6),(7),(8) E18 для управления воспроизведением.

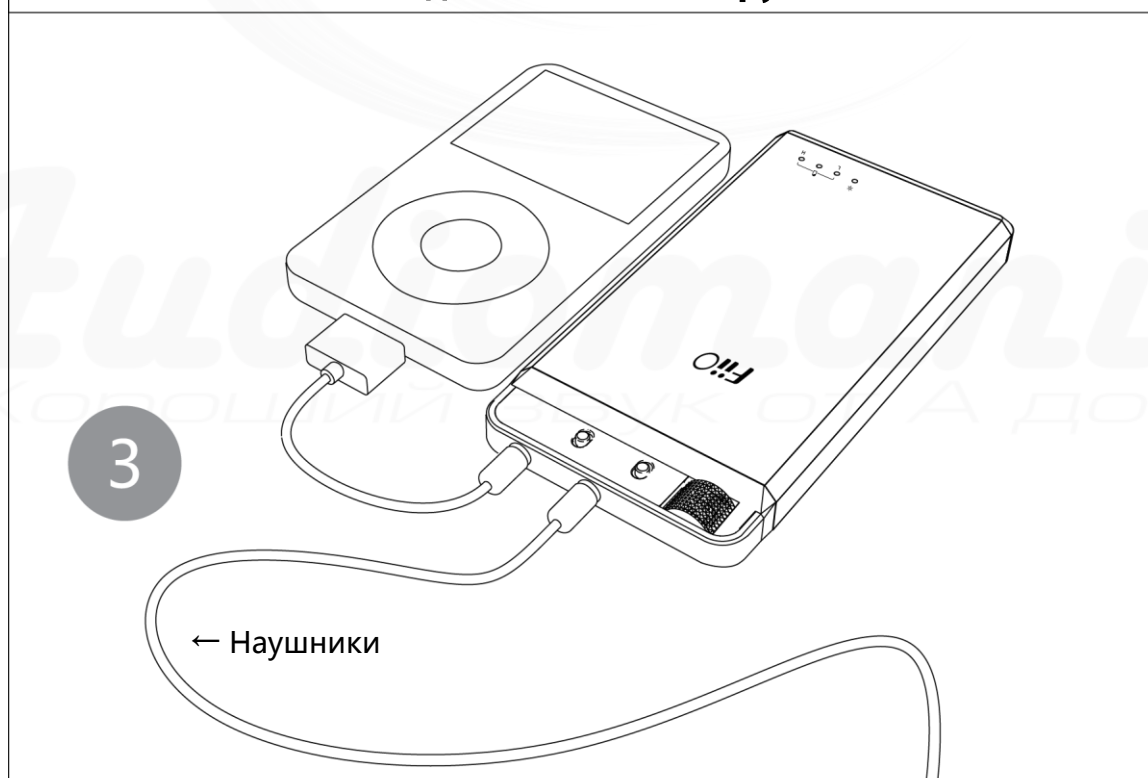
*Если же программа воспроизведения музыки не поддерживает HID устройства, то кнопки не будут влиять на воспроизведение музыки, что не является неисправностью.*

**Примечание:** В некоторых случаях аудио выход на смартфоне может быть отключен после подключения E18, и при подключении наушников звука не будет. В этом случае, необходимо увеличить громкость вручную на смартфоне.

### Подключение к смартфону



### Подключение к плееру



### 3. Аудиоплеер (iPhone/iPod)+ аудио кабель+ E18

Подключите аудиокабель с разъемом miniJack 3,5мм к линейному входу (5) E18. Теперь можно включить E18 ручкой громкости (1), подключить наушники и установить подходящую громкость.



#### 4. Зарядка смартфона с помощью E18 через USB кабель:

- Включите E18, повернув ручку громкости.
- Установите переключатель (15) в положение CHG OUT. Если переключатель уже стоял в этой позиции при включении устройства, переместите его в положение PHONE IN, а затем верните его на CHG OUT.
- Подключите E18 к смартфону через micro USB порт (16), после чего смартфон начнет заряжаться также, как при использовании обычного USB зарядного устройства.



*Audiomania*  
Хороший звук от А до Я!

## Меры предосторожности / Советы по использованию

Этот раздел описывает меры предосторожности и содержит советы по использованию E18. Пожалуйста, внимательно прочтите его во избежание возникновения неисправностей.

- ★ Перед подключением E18 к компьютеру, пожалуйста, убедитесь, что переключатель (15) находится в позиции PC IN, а так же, не переключайте устройство в позицию CHG OUT, пока оно подключено к компьютеру.
- ★ Не кладите устройство на горячие поверхности, не используйте в сильный мороз на улице, избегайте попадания влаги и грязи на устройство. В противном случае может произойти поломка устройства.
- ★ Устройство может нагреваться при высоком токе заряда/разряда во время зарядки или при использовании его в качестве внешнего зарядного устройства.
- ★ Чтобы не повредить свой слух и наушники (аудио систему) используйте разумные уровни громкости. Устройство позволяет выдавать большую мощность, чтобы поддерживать низкочувствительные модели наушников. Перед подключением наушников всегда устанавливайте минимальный уровень громкости, чтобы не повредить их или ваш слух. Не используйте наушники в течение длительного времени.
- ★ Если устройство не будет использоваться в течение длительного периода времени, периодически заряжайте его, чтобы сохранить батарею.
- ★ При зарядке устройства индикаторы батареи будут мигать, пока устройство полностью не зарядится. После завершения зарядки индикаторы будут гореть непрерывно.
- ★ При использовании зарядного устройства с недостаточным током заряда, световые индикаторы могут погаснуть (или перестать мигать) примерно через 15 секунд после начала зарядки. В таком случае, используйте зарядку, рассчитанную на больший ток.
- ★ Во время зарядки E18 нельзя использовать как внешнее зарядное устройство.
- ★ Не используйте E18 как зарядное устройство, если у E18 низкий уровень заряда батареи.
- ★ Из соображений безопасности, функция внешнего зарядного устройства не включена всегда когда переключатель (15) установлен в положение CHG OUT. Если функция зарядного устройства не работает, переведите переключатель (15) в положение PHONE IN, а затем обратно в CHG OUT, после чего эта функция должна включиться.
- ★ Не подключайте одновременно источники сигнала к USB и линейному входу (5). В некоторых случаях это может привести к смешиванию аудио сигналов или даже к поломке устройства.

## Устранение неполадок:

- Если устройство не включается, зарядите его и попробуйте включить снова.
- Если устройство работает некорректно, его можно перезагрузить кнопкой «reset» (13) с помощью зубочистки или похожего тонкого непроводящего предмета.
- Если во время воспроизведения пропадает звук или слышны шумы и помехи, проверьте, что кабель не поврежден и вставлен в разъемы полностью, также проверьте разъемы, нет ли на них загрязнений, еще одной причиной может быть плохое качество воспроизводимого файла. Также следует проверить подключение наушников, возможно, разъем загрязнен или вставлен не полностью. В случае загрязнения, протрите разъемы сухой или смоченной в растворе спирта тканью.
- Чтобы обеспечить хорошее звучание, используйте только оригинальные кабели или специальные аудио кабели высокого качества.
- Если устройство не распознается компьютером или смартфоном, проверьте качество подключения USB кабеля, а так же сам кабель на наличие повреждений.
- Если в наушниках нет звука, когда подключен смартфон. Убедитесь, что данная модель смартфона поддерживается E18, и переключатель (15) стоит в позиции PHONE IN.
- Если при подключении к компьютеру в режиме ЦАП нет звука и все кабели в порядке, убедитесь, что в настройках системы или плеера выбрано устройство «FiiO USB DAC-E18» в качестве устройства вывода звука (аудио выход).
- Если E18 не работает в режиме зарядного устройства, переведите переключатель (15) в положение PHONE IN, а затем обратно в CHG OUT.