

Плеер для Андроид HiBy Music



Несомненный плюс, что данный музыкальный плеер **бесплатный**, но не это главное, главное, что он позволяет качественно вывести звук в Андроиде на внешний USB ЦАП, если настроить вывод **BitPerfect**, т.е. точный вывод данных организовать.

Это означает, что частота не будет пересчитываться системой, а будет подаваться на внешний USB ЦАП в том виде, как записано. Именно в этом часто проблема системного вывода, так, например **Яндекс.Музыка** и пр. потоковые сервисы вещают с частотой 44,1 кГц, а система Андроид пересчитывает на 48 кГц и все это меняет цифровые данные, возникают биения на импульсе и меандре, которые хорошо видно на осциллографе. Это тоже самое, как второе пережатие фото или видео размывает картинку.

И кроме того плеер позволяет настроить битность сигнала, выставив максимально возможную 24 или 32 бит, что на самом деле важно, поскольку громкость обычно регулируется изменением цифрового сигнала и чем больше битность ЦАП, тем меньше будут ошибки квантования, вызванные пересчетом уровней. Например, если будем использовать битность всего 16 бит, то при регулировке разрешение может упасть до 8 бит и ниже, а это всего 256 ступенек по уровню, т.к. часто ЦАП-ы работают реально на 1/6 от максимальной громкости, например ЦАП выдает 2...3 В в пике на синусе, а играет реально на 0,5 В. И поэтому **битность лучше использовать максимальную**.

Чтобы попасть в настройки нужно нажать иконку с человеком и нажать **Настройки** (рис.1). И на рис.2 нужно активировать точный вывод и его настроить, что показано красным.

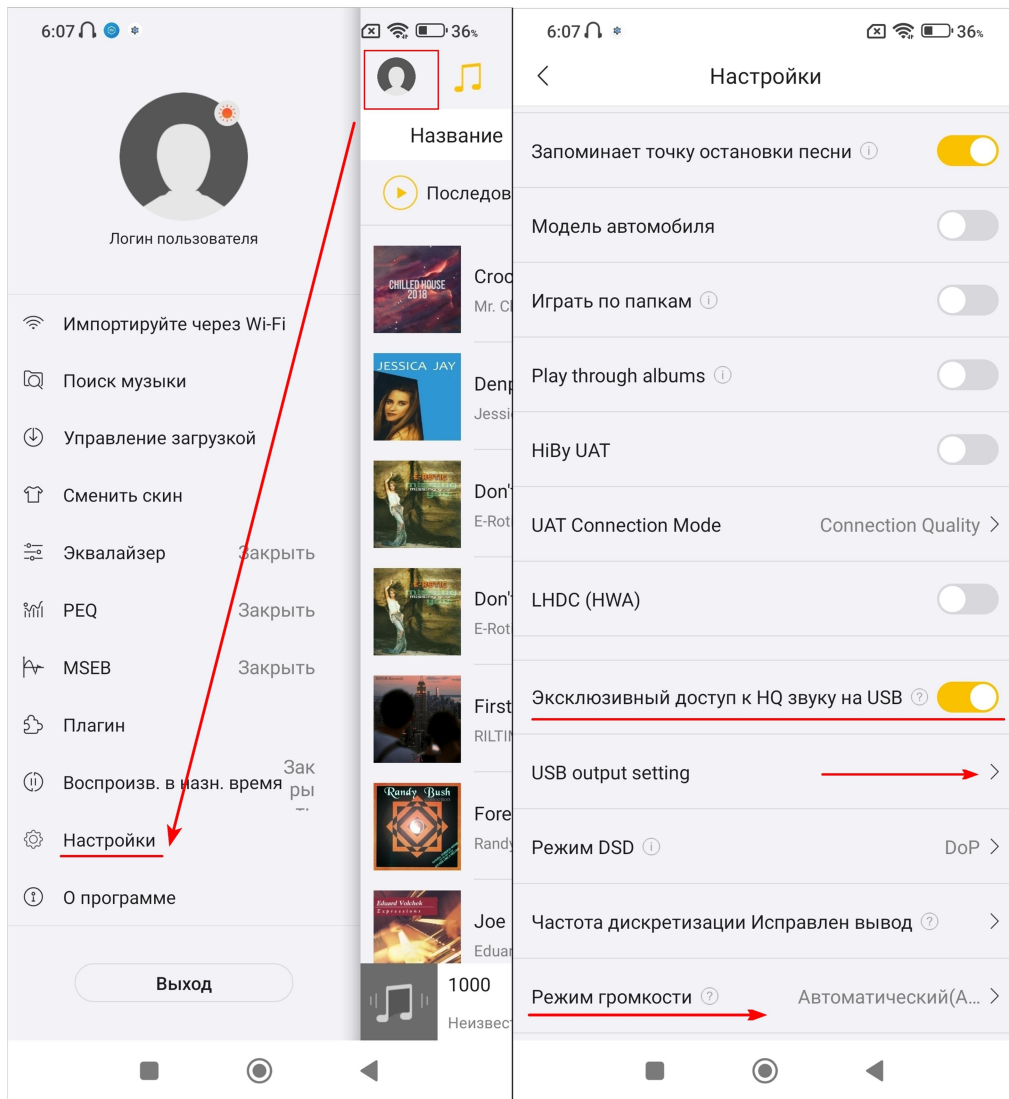


Рис.1.

Рис.2.

Настройка USB показана на рис.3, а настройка громкости показана на рис.4. В настройках USB нужно выбрать максимальную битность, какую ЦАП поддерживает (24 или 32 бита). В настройках громкости можно выбрать из двух вариантов, притом программный позволяет обойти системный регулятор громкости, для этого сначала «**Аппаратно-ускоренный уровень громкости**» нужно вывести на 100%, затем включить «**Программный уровень громкости**» и потом кнопками громкости выставить нужный уровень громкости.

Особенно данный плеер может быть полезен для телефонов Xiaomi (Poco), где звук искажается при выводе в цифровом виде, это показывают измерения параметров RMAA и осциллограммы, на той громкости, что идет прослушивания искажения нелинейные растут в 10 раз, по отношению к точному цифровому потоку, на USB **Shanling UA3** проверял. У **Xiaomi** все так со звуком печально и увеличение громкости, смена региона только эти искажения усиливают.

По звуку плеер мне понравился, услышал точный звук и даже лучше Windows, как мне показалось, возможно, за счет меньших помех питания и более коротких проводов. Осциллограф и измерения в RMAA это тоже подтверждает, поэтому плеер рекомендую.

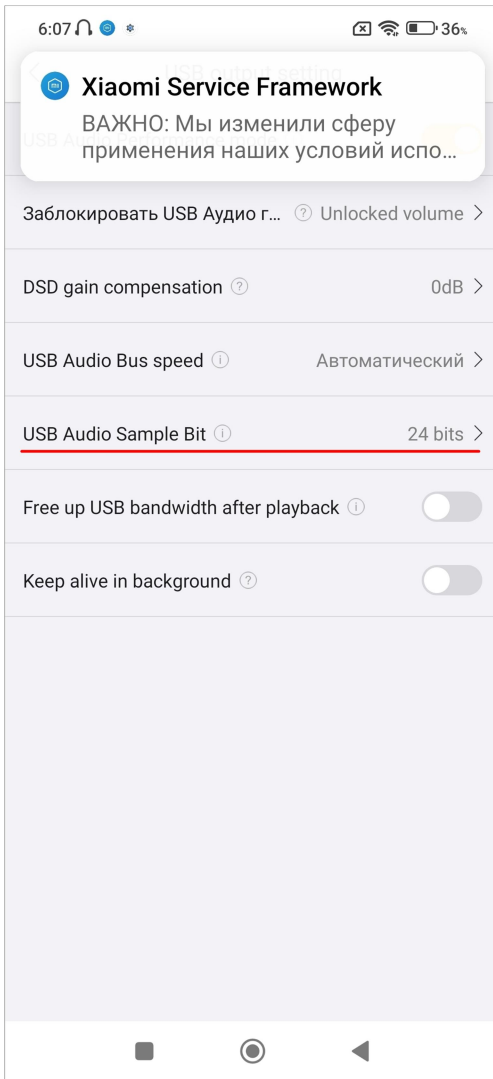


Рис.3.

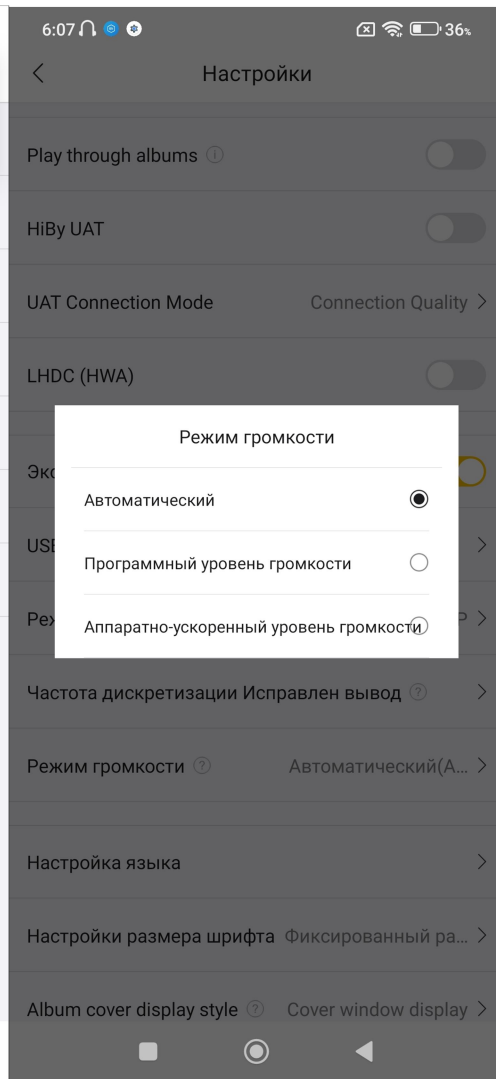


Рис.4.