

AK120 II

Astell&Kern

---

INSTRUCTION BOOK

Руководство пользователя

river

# СОДЕРЖАНИЕ

## **Начало работы \_01**

Компоненты	02
Общие сведения об устройстве AK120 II	03
Управление питанием	04
Подключения	06
Обновление прошивки	11

## **Использование устройства \_02**

Основные функции	12
Главный экран	13
Панель уведомлений	14
Потоковая передача звука студийного качества (MQS)	17
Музыкальный проигрыватель	20
Управление списками воспроизведения	27
Функция USB DAC	29
Bluetooth	30
Настройки	32
Wi-Fi	37
Эквалайзер	38

## **Прочие сведения \_03**

Меры безопасности	41
Поиск и устранение неисправностей	42
Авторское право	44
Сертификация	44
Характеристики	46
Товарные знаки	47
Правовые оговорки	47

# Упаковка Компле- ктация

Комплектация может изменяться без предварительного уведомления с целью улучшения производительности или качества изделия.



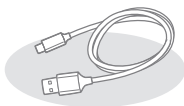
AK120 II



Кожаный футляр  
(с гарантией)  
и защитная пленка



Краткое руководство  
и гарантийный талон



Кабель Micro-USB



Карта microSD  
Крышка слота

**Кожаный футляр и защитная пленка.** Защита устройства и его экрана. Гарантия на кожаный футляр распространяется также на качество кожи.

**Кабель Micro-USB.** Подключение устройства к компьютеру или зарядка устройства.

**Краткое руководство.** Обзор основных функций устройства.

**Гарантийный талон.** Требуется для клиентской и технической поддержки. Не потеряйте талон.

**Руководство пользователя.** Руководство пользователя можно загрузить с веб-сайта Astell & Kern [<http://www.astellinkern.com> > Support > Download] (<http://www.astellinkern.com> > Поддержка > Загрузка).

**Крышка слота для карты microSD.** Крышка защищает слот для карты microSD, когда он не используется. На момент поставки крышка установлена на устройстве.

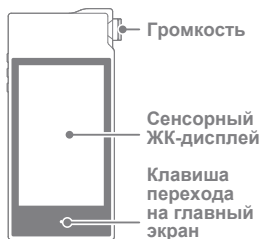
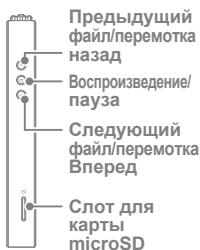
# Общие сведения об устройстве АК120 II

Вид изделия, напечатанная и выгравированная информация зависят от модели.

**Порт для наушников и оптического подключения**



**Порт Micro-USB**



**Порт для наушников и оптического подключения.**

Вывод звука на подключенные наушники. Музыка можно воспроизводить на внешнем устройстве с поддержкой SPDIF, используя оптический кабель.

**Питание.** Включение и выключение устройства.

Длительное нажатие — включение и выключение устройства.

**Симметричный порт.** Вывод звука на наушники или гарнитуру с поддержкой сбалансированных аудиоподключений.

Подключение к внешнему аудиоустройству с помощью порта наушников (заземление) и симметричного аудиопорта (Л + П).

**Порт Micro-USB.** Подключение к компьютеру или зарядка устройства.

**Предыдущий файл/перемotka назад.** Воспроизведение предыдущей композиции или воспроизведение композиции с начала.

Длительное нажатие — перемotka назад.

**Воспроизведение/пауза.** Воспроизведение или приостановка воспроизведения композиции.

**Следующий файл/перемотка вперед.** Переход к следующей композиции.

Длительное нажатие — перемотка вперед.

**Слот для карты microSD.** Вставка карты microSD и доступ к файлам, записанным на ней.


**Громкость.** Управление громкостью вращением колесика.

**Сенсорный ЖК-дисплей.** Отображение информации и управление с помощью жестов.

**Кнопка перехода на главный экран.** Отображение главного экрана.

## Управление питанием


### Включение/выключение

1. Длительное нажатие кнопки [  ] — включение/выключение устройства.
2. Длительное нажатие при включенном устройстве — отображение сообщения о завершении работы.
3. Чтобы выключить устройство, нажмите [Confirm] (Подтвердить).



Устройство оснащено функцией автоматического выключения, которая уменьшает энергопотребление от батареи. При отсутствии действий со стороны пользователя устройство выключится по истечении определенного времени. [Settings — Power Saving — Automatic Shutdown] (Настройки — Экономия энергии — Автоматическое выключение) (см. стр. 34)


### Включение и выключение экрана

1. Чтобы включить экран, нажмите кнопку [  ].
2. Чтобы выключить экран, выполните короткое нажатие.



Для уменьшения энергопотребления от батареи устройство оснащено функцией автоматического выключения по истечении определенного времени. Если пользователь не совершает никаких действий в течение определенного времени, экран выключается. [Settings — Power Saving — Screen Timeout] (Настройки — Экономия энергии — Время ожидания до выключения экрана) (см. стр. 34)

### Функция перезагрузки

1. В случае неожиданного отказа или «зависания» устройства нажмите кнопку [  ] на 12 секунд, чтобы принудительно завершить работу. Обычная перезагрузка устройства происходит после завершения работы.



Перезагрузка устройства не влияет на сохраненные данные и настройку времени. Не нужно перезагружать устройство во время работы, поскольку из-за этого могут повредиться сохраненные данные.

### Зарядка

1. Включите компьютер.
2. Зарядка начинается автоматически при подключении устройства к компьютеру по кабелю Micro-USB.



Время зарядки при подключении к компьютеру может изменяться в зависимости от того, включено устройство или выключено. Максимальное время зарядки при использовании зарядного адаптера с напряжением 5 В и силой тока 2 А составляет 4 часа 30 минут (Полностью разряженная батарея, питание выключено). Если устройство включено и/или используется во время зарядки, время зарядки может увеличиться или батарея будет заряжена не полностью. Рекомендуется выключать устройство на время зарядки. Устройство может не заряжаться, если компьютер или подключение по USB перейдет в режим ожидания или спящий режим.

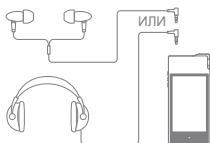
При экстремальной температуре устройство может заряжаться медленно или не заряжаться вовсе. Рекомендуется заряжать устройство при комнатной температуре.

Со временем встроенная батарея постепенно теряет емкость в соответствии с количеством циклов зарядки/разрядки.

Обязательно используйте высокомоощный порт USB 2.0. Маломощный порт USB (например, на клавиатуре или концентраторе USB без специального источника питания) увеличит время зарядки. Не используйте никакой другой кабель Micro-USB, кроме поставляемого в комплекте с устройством, так как это может привести к неисправности.

### Разъемы Наушники/гарнитура

1. К порту для наушников следует подключать наушники или гарнитуру.



### Сбалансированные наушники/гарнитура

1. Подключайте поддерживаемые наушники или гарнитуру к симметричному порту.



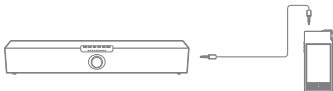
### Сбалансированное аудиоустройство

1. Подключайте внешнее аудиоустройство одновременно через порт для наушников и симметричный порт.



### Оптический выход

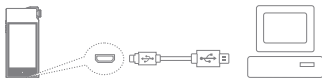
1. Музыка можно воспроизводить на внешнем аудиоустройстве с поддержкой SPDIF, используя оптический кабель.



**!** При использовании оптического выхода формат DSD не поддерживается.

### Подключение к компьютеру

1. Включите устройство и компьютер.
2. Подключите устройство к компьютеру как стандартное устройство USB с помощью кабеля Micro-USB, поставляемого в комплекте. Накопитель USB [Настройки — Подключение по USB]:
  - передача файлов с компьютера на устройство.
  - Вход DAC: прослушивание на устройстве музыки с компьютера (см. стр. 29).



**!** Пользователям компьютеров Mac необходимо загрузить и установить программу MTP с веб-сайта Astell & Kern. [<http://www.astellkern.com> > Support > Download] (<http://www.astellkern.com> > Поддержка > Загрузка). Чтобы оптимизировать связь, закройте все ненужные программы перед подключением устройства к компьютеру. Не используйте никакой другой кабель Micro-USB, кроме поставляемого в комплекте с устройством, так как это может привести к неисправности. Пользователям ОС Windows XP необходимо установить на компьютер пакет обновления 2 и проигрыватель Windows Media 10 для распознавания устройства USB. Пакет обновления и проигрыватель Windows Media можно загрузить на веб-сайте Майкрософт. <http://www.microsoft.com>



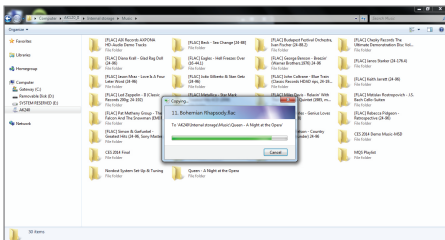
### Отключение от компьютера

1. Прежде чем отключать устройство от компьютера, убедитесь, что все операции завершены.

**!** Отключение устройства от компьютера во время работы (т. е. передачи файлов) может привести к повреждению данных на устройстве.

### Копирование файлов/папок на устройство

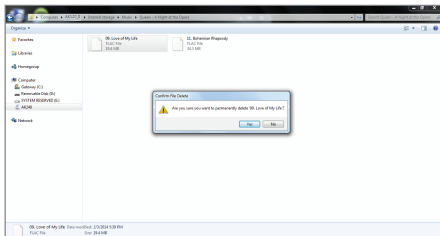
1. Выберите нужные файлы/папки на компьютере и перетащите их на устройство USB.



**!** Кабель Micro-USB должен быть надежно подключен. Извлечение кабеля Micro-USB или выключение устройства/компьютера во время передачи файла может привести к повреждению данных на устройстве. Скорость передачи файлов может зависеть от компьютера и/или среды операционной системы.

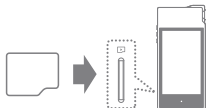
### Удаление файлов/папок с устройства

1. Выберите файл/папку для удаления, щелкните правой кнопкой мыши и нажмите кнопку «Удалить».
2. В окне Подтверждение удаления файла/папки нажмите кнопку «Да», чтобы удалить выбранные файлы/папки.

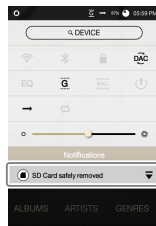


### Вставка/извлечение карты microSD

1. См. схему и осторожно вставьте карту microSD в слот для карты microSD.



2. Чтобы безопасно извлечь карту microSD, выберите [Safely remove SD card] (Безопасное извлечение карты SD) на панели уведомлений или [Unmount SD card] (Отключить карту SD) в меню [Settings — System Information] (Настройки — Информация о системе).
3. Аккуратно нажмите на карту microSD, чтобы извлечь ее из слота.



### Рекомендуемые карты microSD

Марка: SanDisk, Transcend



Примечания по поводу вставки карты microSD.

- Не вставляйте карту microSD в слот с силой. Это может привести к поломке устройства и/или карты microSD.
- Не нужно многократно вставлять/извлекать карту microSD.
- Если карта microSD вставлена неправильно, она может застрять или повредить устройство.

Примечания по поводу извлечения карты microSD.

- Обязательно отключайте карту microSD и безопасным образом извлекайте ее из устройства. Невыполнение необходимой процедуры может привести к повреждению данных и серьезной поломке системы.
- Не извлекайте карту microSD, когда она используется. Это может привести к повреждению/удалению данных, неисправности и повреждению карты microSD.

Прочие сведения

- Если устройство не может распознать карту microSD и/или неправильно функционирует, отформатируйте карту памяти перед началом использования (см. стр. 36).
- Использование других карт microSD, помимо рекомендуемых марок, может привести к неисправности устройства.
- Карта microSD не входит в комплект поставки устройства. Приобретите карту отдельно.

### Обновление прошивки

#### Обновление Wi-Fi / беспроводной передачи

1. Подключите устройство к беспроводной сети.
2. Когда будет найдена новая версия прошивки, на экране появится окно Firmware Update Guide (Инструкция по обновлению прошивки).
3. Нажмите [Update] (Обновить) и выберите пункты для обновления.
4. Выполните инструкции, показанные на экране, и начните обновлять прошивку.



На стр. 37 руководства приведена дополнительная информация о подключении устройства к беспроводной сети.

Обновление прошивки может не начаться, если уровень заряда батареи слишком мал (минимальный необходимый уровень: 50 %). Загрузка файла будет отменена, если во время ее выполнения перейти на другой экран.

Не отключайте устройство от беспроводной сети во время обновления прошивки. Это может привести к повреждению данных и/или системы.

Если произойдет ошибка или исчезнет уведомление с панели во время обновления, загрузите обновление прошивки еще раз с помощью меню [Settings — Update — System Update] (Настройки — Обновление — Обновление системы).

### Основные функции

#### Сенсорный ЖК-дисплей

1. Устройство оснащено сенсорным ЖК-дисплеем. Для взаимодействия с устройством касайтесь экрана, чтобы получить доступ к различным функциям.

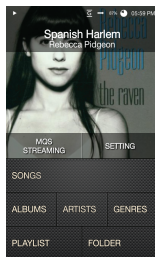
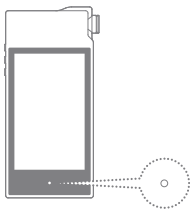
**!** Не используйте острые предметы и не применяйте чрезмерную силу, чтобы не повредить экран.

#### Перемещение элемента списка вверх или вниз

1. Для прокрутки списка перетащите [Bottom → Top] / [Top → Bottom] (Низ Верх / Верх Низ).

#### Главный экран

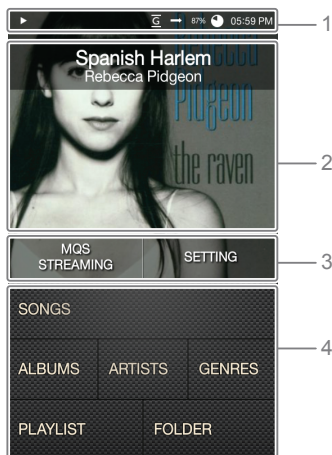
1. Нажмите кнопку [Home] (Главный экран) в любое время, чтобы вернуться на главный экран.



Home Screen

2. Длительное нажатие кнопки [Home] (Главный экран) — переход к музыкальному проигрывателю.

# Главный экран

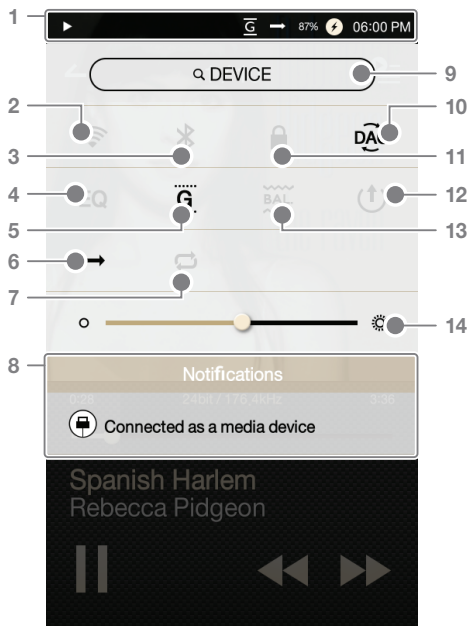




















- |   |                           |   |
|---|---------------------------|---|
| 1 | <b>Панель уведомлений</b> | Потяните вниз панель уведомлений, чтобы просмотреть ее содержимое (см. стр. 14–16). |
| 2 | <b>Текущая композиция</b> | Информация о текущей композиции или ее исполнителе.                                 |
| 3 | <b>Пункты меню</b>        | Нажмите кнопку меню, чтобы перейти на соответствующий экран.                        |
| 4 | <b>Параметры поиска</b>   | Просмотр списка композиций с разными параметрами поиска.                            |











Изменить местоположение всех пунктов меню, кроме [MQS Streaming/Settings] (Потоковая передача звука студийного качества (MQS)/настройки), можно с помощью длительного нажатия и перетаскивания.

### Уведомление



1		<b>Панель уведомлений</b>	Нажмите на панель уведомлений, чтобы закрыть ее.
2		<b>Wi-Fi</b>	Чтобы включить или выключить Wi-Fi, нажмите [  ].
3		<b>Bluetooth</b>	Чтобы включить или выключить Bluetooth, нажмите [  ].
4		<b>Эквалайзер</b>	Чтобы включить или выключить эквалайзер, нажмите [ <b>EQ</b> ]. По умолчанию используются последние настройки эквалайзера.
5		<b>Воспроизведение без пауз</b>	Чтобы включить или выключить воспроизведение без пауз, нажмите [  ].
6		<b>Повтор</b>	Для циклического перехода между разными режимами повтора нажмите [  ].  : повтор всего списка воспроизведения.  : повтор текущей композиции.  : отключение повтора.
7		<b>Режим воспроизведения</b>	Для циклического перехода между режимами воспроизведения нажмите [  ].  : Последовательное воспроизведение.  : Воспроизведение в случайном порядке.
8		<b>Отображение уведомлений</b>	В этой области отображаются уведомления.
9		<b>Поиск</b>	Введите ключевые слова, чтобы отобразить список пунктов, содержащих искомые термины.



- |    |   |                                 |  |
|----|---|---------------------------------|--|
| 10 |  | <b>Подключение к компьютеру</b> | После подключения к компьютеру выберите нужный режим.<br> : режим накопителя USB для передачи мультимедийных файлов.<br> : прослушивание музыки с компьютера через устройство. |
| 11 |  | <b>Блокировка экрана</b>        | Чтобы включить или выключить блокировку экрана, нажмите [  ]. Колесико регулировки громкости не будет работать, если экран заблокирован.  |
| 12 |  | <b>Линейный выход</b>           | Включение и выключение линейного выхода.   |
| 13 |  | <b>Симметричный выход</b>       | Включение и выключение симметричного выхода.   |
| 14 |  | <b>Яркость</b>                  | Для управления яркостью дисплея используйте панель регулировки.  |



Длительное нажатие [  /  /  ] — переход на соответствующий экран.

# Потоковая передача звука студийного качества (MQS)

AK120 II может получать доступ к музыкальным файлам, хранящимся на компьютере из той же сети.

### Установка программы MQS Streaming Server

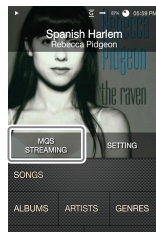
1. Посетите веб-сайт Astell & Kern и загрузите программу установки сервера для своей операционной системы. [<http://www.astellkern.com> > Support > Download] (<http://www.astellkern.com> > Поддержка > Загрузка)
2. Запустите загруженную программу установки и выполните инструкции, отображаемые на экране.
3. См. руководство пользователя, приведенное в программе, чтобы получить подробные сведения о работе с программой MQS Streaming Server.



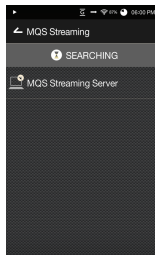
**Минимальные требования к системе**  
Компьютер ПК  
- ОС: Windows XP, Windows 7, 8 (32- или 64-битная)  
Компьютер Mac  
- ОС Mac OS X Lion (10.7)

### Работа с программой MQS Streaming Server

1. Запустите на компьютере программу MQS Streaming Server.
2. Подключите устройство AK120 II к той же сети, что и компьютер, и выберите на главном экране [MQS Streaming] (Потоковая передача звука студийного качества (MQS)).



3. В списке появится MQS Streaming Server.



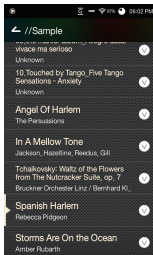
4. При выборе сервера автоматически установится подключение, пользователю будет показан главный экран сервера.
5. Выберите параметр поиска внизу главного экрана сервера, чтобы отобразить список музыкальных композиций.



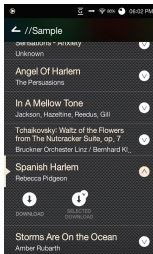
На стр. 37 руководства приведена дополнительная информация о подключении устройства к беспроводной сети.

### Потоковая передача и прием звука студийного качества (MQS)

1. Выберите параметр поиска на главном экране сервера, чтобы отобразить список музыкальных файлов.
2. Выберите композицию, чтобы начать потоковую передачу.



3. При длительном нажатии на композиции отображаются параметры загрузки на устройство [Download / Selected Download] (Загрузить / загрузить выбранное). Выберите соответствующий вариант загрузки композиций.  
- После загрузки появится сообщение на панели уведомлений.



В зависимости от состояния сети загрузка композиции может длиться долго, а потоковая передача — прерываться. При большой нагрузке на сервер задержка отклика может увеличиться.

Состояние сети и сервера может влиять на производительность устройства AK120 II (при одновременном выполнении потоковой передачи и загрузки).

В случае прекращения потоковой передачи звука студийного качества (MQS) или нажатии на загружаемый элемент на панели уведомлений загрузка прекратится.

### Музыкальный проигрыватель

#### Выбор музыки




1. Выберите параметр поиска на главном экране, чтобы отобразить список музыкальных файлов.
2. Выберите композицию из списка, чтобы начать воспроизведение.



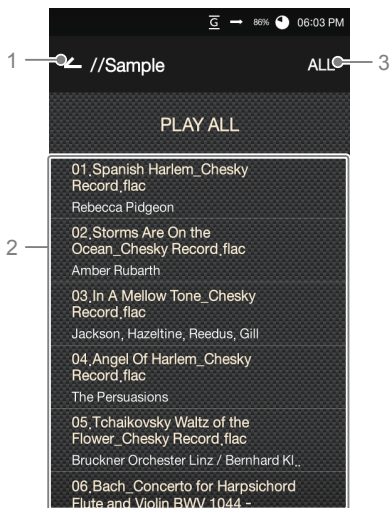
Выберите [Folder] (Папка), чтобы выполнить поиск по папке.  
Постоянное воспроизведение: приблизительно 10 часов (на основе следующих параметров: FLAC, 16 бит, 44 кГц, несимметричный выход, громкость 40, эквалайзер выключен, ЖК-дисплей выключен)  
Поддерживаемые форматы файлов: FLAC, WAV (8–192 кГц, 8/16/24 бит), WMA (8–320 Кбит/с), MP3 (8–320 Кбит/с), OGG, APE (обычное, быстрое и высокое сжатие), AAC, AIFF, ALAC, DFF, DSF

#### Прослушивание музыки

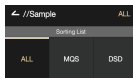
- Выберите обложку альбома на главном экране, чтобы начать воспроизведение.
- Для настройки громкости поворачивайте [Volume Wheel] (Колесико регулировки громкости).
- Чтобы приостановить воспроизведение, нажмите [ || ], для возобновления — [ ▶ ].
  - + Для приостановки/возобновления воспроизведения нажмите кнопку [ |> ].
- Для перехода к предыдущей/следующей композиции нажмите [ << / >> ] во время воспроизведения.
  - + Чтобы перейти к предыдущей/следующей композиции, нажмите на устройстве кнопку [ < / > ].
- При длительном нажатии кнопки [ << / >> ] во время воспроизведения происходит перемотка назад/вперед.
  - + При длительном нажатии кнопки [ < / > ] на устройстве происходит перемотка назад/вперед.
- Для возврата на предыдущий экран нажмите [ ◀ ].

- Нажмите на устройстве кнопку [Home] (Главный экран), чтобы перейти на главный экран.
- Чтобы отобразить текущий список воспроизведения, нажмите [  ].
- Чтобы открыть параметры списка воспроизведения, выполните длительное нажатие на композиции в списке.
  - + В списке воспроизведения доступны функции [Add to Playlist / Remove / Add to end of Playlist / Add after current song] (Добавить в список воспроизведения / Удалить / Добавить в конец списка воспроизведения / Добавить после текущей композиции).
- Перетащите индикатор выполнения в нужное место во время воспроизведения.
- Чтобы отобразить слова песни, нажмите на обложку альбома во время воспроизведения.
  - +  : добавить текущую композицию в список воспроизведения.
  - +  : отобразить информацию о композиции.

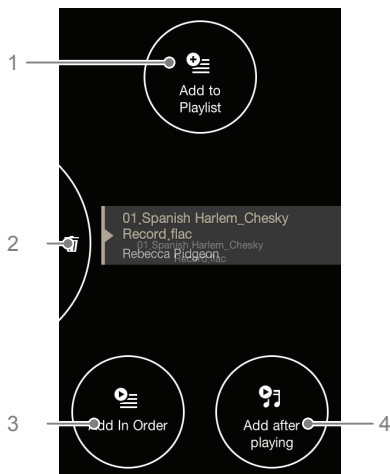
## Экран списка воспроизведения



- |   |                               |  |
|---|-------------------------------|--|
| 1 | <b>Текущее местоположение</b> | Указывает текущее местоположение. Нажмите, чтобы вернуться на предыдущий экран.  |
| 2 | <b>Список воспроизведения</b> | Отображение списка воспроизведения для текущего местоположения. При длительном нажатии на композицию она будет добавлена в список воспроизведения или удалена из списка. |
| 3 | <b>Сортировка списка</b>      | Выбор метода сортировки списка воспроизведения.  |



### Параметры списка воспроизведения




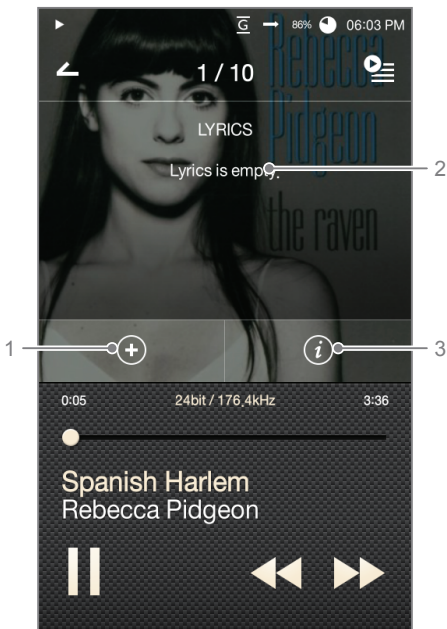
- 
- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 | <b>Добавить в список воспроизведения</b>       | Добавление выбранной композиции в список воспроизведения.                                     |
| 2 | <b>Удалить из списка воспроизведения</b>       | Удаление выбранной композиции из списка воспроизведения.                                      |
| 3 | <b>Добавить в конец списка воспроизведения</b> | Добавление выбранной композиции в конец списка воспроизведения.                               |
| 4 | <b>Добавить после текущей композиции</b>       | Добавление выбранной композиции после композиции, которая воспроизводится в настоящий момент. |
-





### Экран музыкального проигрывателя



1	 Предыдущий экран	Возврат на предыдущий экран.
2	<b>Обложка альбома</b>	Отображение обложек альбома. Чтобы отобразить слова, добавить текущую композицию в список воспроизведения или просмотреть информацию о композиции, нажмите на обложку альбома. Показывает, сколько прошло времени.
3	<b>Индикатор воспроизведения композиции</b>	Информация о названии композиции.
4	<b>Название композиции</b>	Если метаданные ID3 недоступны, отображается имя файла.
5	<b>Исполнитель</b>	Имя исполнителя.
6	 <b>Воспроизведение / пауза</b>	Воспроизведение или приостановка воспроизведения текущей композиции.
7	 <b>Список воспроизведения</b>	Показывает текущий список воспроизведения.
8	<b>Сведения</b>	Отображает скорость передачи в битах и частоту дискретизации.
9	<b>Продолжительность композиции</b>	Отображает продолжительность композиции. Нажмите, чтобы переключиться между режимами отображения времени (прошло/осталось).
10	<b>Индикатор воспроизведения</b>	Показывает ход воспроизведения композиции. Для перехода к нужному времени перетащите индикатор.
11	 <b>Предыдущая композиция / перемотка назад</b>	Кратковременное нажатие: предыдущая композиция. Длительное нажатие: перемотка текущей композиции назад.
12	 <b>Следующая композиция / перемотка вперед</b>	Кратковременное нажатие: следующая композиция. Длительное нажатие: перемотка текущей композиции вперед.

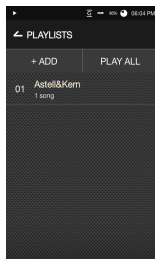


- 
- |   |  |   |
|---|--|---|
| 1 |  <b>Добавить в список воспроизведения</b> | Добавление текущей композиции в список воспроизведения. |
| 2 | <b>Слова</b>   | Слова к текущей песне.                                  |
| 3 |  <b>Сведения</b>                          | Подробная информация о композиции.                      |
-

### Управление списком воспроизведения

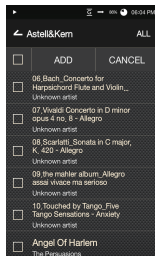
#### Создать список воспроизведения

1. Чтобы отобразить перечень списков воспроизведения, нажмите на главном экране [Playlists] (Списки воспроизведения).
2. Нажмите [All Playlists] (Все списки воспроизведения), а затем — [+ Add] (+ Добавить).
3. Введите название списка воспроизведения и нажмите [Create] (Создать), чтобы создать новый список воспроизведения.
  - При длительном нажатии выполняется [Delete/Rename] (Удаление / переименование) списка воспроизведения.



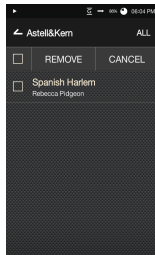
#### Добавить композицию в список воспроизведения

1. Нажмите [All Playlists] (Все списки воспроизведения), чтобы отобразить перечень списков воспроизведения.
2. Выберите список воспроизведения и нажмите [+ Add] (+ Добавить), чтобы отобразить список композиций.
3. Установите флажок рядом с нужной композицией и нажмите [Add] (Добавить), чтобы добавить композиции в выбранный список воспроизведения.



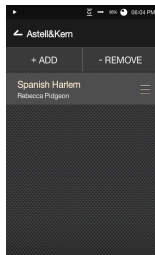
### Удалить композицию из списка воспроизведения

1. Нажмите [All Playlists] (Все списки воспроизведения), чтобы отобразить перечень списков воспроизведения.
2. Выберите нужный список воспроизведения и нажмите [- Remove] (– Удалить).
3. Установите флажок рядом с нужной композицией и нажмите [Remove] (Удалить), чтобы удалить композицию из выбранного списка воспроизведения.



### Редактировать порядок композиций в списке воспроизведения

1. Чтобы отредактировать порядок композиций в списке воспроизведения, выполните длительное нажатие [ ≡ ].



### Функция USB DAC

Функция USB DAC позволяет зарегистрировать AK120 II как звуковую плату компьютера. Музыка с компьютера воспроизводится через данное устройство с целью улучшения качества звучания.

#### Характеристики USB DAC

- USB DAC: поддерживаемые ОС
  - + Windows XP (32-битная) / Windows 7 (32- и 64-битная) / Windows 8 (32- и 64-битная)
- Информация о поддержке USB DAC
  - + Поддерживаемые форматы: WAV, FLAC, WMA, MP3, OGG, APE (обычное, высокое и быстрое сжатие), AAC, ALAC, AIFF, DFF, DSF
  - + Частота дискретизации: 44,1–96 кГц
  - + Скорость передачи в битах: 16/24 бита
- Управление громкостью с помощью колесика регулировки громкости AK120 II.




Когда ЖК-дисплей выключен во время подключения с использованием USB DAC, функция управления звуком не работает. Во время подключения с использованием USB DAC кнопки перехода к предыдущей и следующей композиции, а также кнопка воспроизведения недоступны. Если производительность компьютера невысокая или подключение по USB интенсивно используется, воспроизведение может прерываться. Во время воспроизведения видео возможны проблемы с синхронизацией звука и видео (в зависимости от операционной системы и качества звука). Во время подключения по USB DAC оптический выход (S/PDIF) недоступен. Регулировка громкости с помощью средств ОС Windows невозможна. Для настройки громкости следует использовать колесико регулировки громкости на устройстве или средства управления громкости, имеющиеся в соответствующей программе.

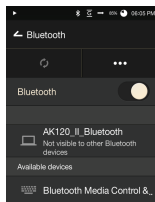
# Bluetooth

При подключении устройства Bluetooth можно прослушивать музыку по беспроводной связи.

### Включение/выключение Bluetooth

Устройство Bluetooth должно быть сопряжено с АК120 II до начала использования. Необходимую информацию см. в руководстве пользователя устройства Bluetooth.

1. Выберите [  ] на главном экране или [On/Off] (Вкл./выкл.) в меню [Settings — Bluetooth] (Настройки — Bluetooth).



### Сопряжение устройств Bluetooth

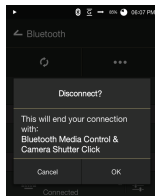
1. Выберите нужное устройство Bluetooth из списка доступных.



Устройство Bluetooth должно быть сопряжено с АК120 II до начала использования. Необходимую информацию см. в руководстве по эксплуатации устройства Bluetooth.

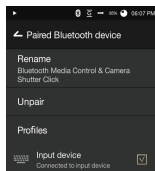
### Разрыв подключения Bluetooth

1. Выберите подключенное устройство Bluetooth и подтвердите отключение устройства, когда появится запрос.



### Удаление сопряжения Bluetooth

1. Выберите сопряженное устройство для перехода на экран настроек.
2. Выберите Remove Pairing (Удалить сопряжение) для завершения процесса.



#### Характеристики поддержки Bluetooth

##### - Профиль: A2DP

- Во время воспроизведения звука Hi-Fi производительность устройства может ухудшиться (рекомендуется 48 кГц или ниже). Воспроизведение DSD недоступно с включенным Bluetooth. Не выключайте устройство, когда подключение Bluetooth активно. Выключите и включите устройство Bluetooth в случае неисправности. В зависимости от конкретного устройства Bluetooth могут применяться разные методы подключения. Обязательно ознакомьтесь с нужными сведениями в соответствующей инструкции.

Соблюдайте расстояние 20 см между AK120 II и сопряженным устройством Bluetooth. Если расстояние будет больше, качество звука ухудшится, а на расстоянии 2 м сопряжение может прерваться (расстояние может меняться в зависимости от устройства и среды). При использовании Bluetooth возможны перекрестные помехи.

Для многоточечных устройств следует устанавливать необходимые подключения до начала использования.

Автомобильные аудиоподключения Bluetooth не поддерживаются. При низком уровне заряда батареи, а также в определенной среде возможны неисправности, шум и другие нежелательные эффекты.

- Ситуации, в которых наложение сигналов негативно влияет на передачу данных (например, держать данное устройство при одновременном ношении устройства Bluetooth, держать данное устройство одновременно с другим электронным устройством и т. д.).

- Ситуации, в которых устройство или радиопередатчики гарнитуры Bluetooth касаются разных частей тела.

- Ситуации, в которых сила передачи ухудшается из-за стен, углов, перегородок и т. п.

- Ситуации, в которых устройства, работающие на тех же частотах, создают помехи (например, медицинское оборудование, микроволновые печи, Wi-Fi и т. д.).

- В местах с сильными помехами или слабыми сигналами (например, в лифтах, метро и т. п.).



**Настройки** Настройка устройства в соответствии с требованиями пользователя. Меню настроек зависит от версии прошивки.

### Setup (Установка)

1. Выберите [Settings] (Настройки) на главном экране.
2. Выберите нужный пункт.

### Wi-Fi

- Измените настройки беспроводной сети и включите или выключите Wi-Fi.



На стр. 37 руководства приведена дополнительная информация о подключении устройства к беспроводной сети.

### Bluetooth

- Подключите устройство Bluetooth для прослушивания музыки по беспроводной связи.



На стр. 30 руководства приведена дополнительная информация об использовании подключения Bluetooth.

### Equalizer (Эквалайзер)

- Установите эквалайзер в соответствии со своими предпочтениями.
  - Pro EQ (Профессиональный эквалайзер): предварительно установленный эквалайзер, рекомендуемый профессионалами.
  - User EQ (Пользовательский эквалайзер): настройка частот в соответствии с предпочтениями пользователя.



Во время воспроизведения DSD эквалайзер не поддерживается. Использование эквалайзера может повлиять на производительность устройства. Дополнительные сведения об использовании эквалайзера приведены на стр. 38–40 руководства.

### Gapless Playback (Воспроизведение без пауз)

- Следующая композиция будет воспроизводиться без прерывания/тишины.
  - Воспроизведение без пауз поддерживается только между двумя файлами с идентичной скоростью передачи в битах, частотой дискретизации и каналами.

### Line Out (Линейный выход)

- Включение и выключение линейного выхода.
  - При включении линейного выхода устанавливается фиксированный максимальный уровень громкости.



Не используйте наушники, когда включена функция линейного выхода. Это может привести к невосстановимой потере слуха.

### Balanced Output (Симметричный выход)

- Включение и выключение симметричного выхода.
  - Когда включен симметричный выход, он имеет более высокий приоритет.
  - Если при подключении наушников симметричный выход включен, порт наушников будет включен только после выключения симметричного выхода в окне громкости. Отключение наушников в этот момент автоматически приведет к включению симметричного выхода.

### **Left-Right Balance (Баланс левого и правого каналов)**

- Регулировка баланса левого и правого каналов для наушников/ гарнитур.

### **Screen Brightness (Яркость экрана)**

- Регулировка параметров яркости экрана.

### **Theme (Тема)**

- Изменение темы

### **Date & Time (Дата и время)**

- Установка текущей даты, времени и региона.

### **Language (Язык)**

- Выбор языка для отображения.
  - Английский, корейский, японский, китайский (упрощенное/традиционное письмо)

### **Power (Питание)**

- Automatic Shutdown (Автоматическое выключение): при отсутствии действий со стороны пользователя в течение определенного времени устройство выключается.
- Screen Timeout (Время ожидания до выключения экрана): при отсутствии действий со стороны пользователя в течение определенного времени экран отключается.
- Sleep Timer (Таймер автоматического отключения): по истечении определенного времени воспроизведение музыки прекратится и устройство выключится.

### Connect USB (Подключение по USB)

- Media Device (USB Drive) (Мультимедийное устройство (Накопитель USB)): подключите к компьютеру для передачи мультимедийных файлов.
- DAC Input (Вход DAC): прослушивайте музыку с ПК на устройстве.

### Download (Загрузка)

- Выбор папки для загружаемых файлов.



Выберите папку по умолчанию для загрузки музыки во время потоковой передачи звука студийного качества (MQS). При нажатии Select Folder (Выбор папки) пользователю предложат вручную выбрать папку для каждого загружаемого файла.

### Update (Обновление)

- System Update (Обновление системы): обновление системы при обнаружении новой версии.
- Application Update (Обновление приложений): обновление приложений, используемых по умолчанию (в том числе Store), при обнаружении новых версий.

### System Information (Информация о системе)

- System Information (Информация о системе): просмотр номера модели, версии прошивки и сведений о хранении данных. Карту microSD можно подключать и отключать, а данные — удалять.



Форматирование карты microSD приведет к удалению всех данных с карты памяти. Обязательно создайте резервную копию важных файлов перед форматированием. При форматировании карты microSD на компьютере обязательно выберите систему FAT32.

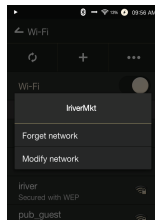
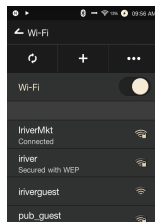
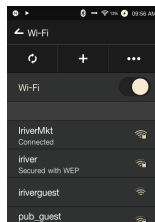
### **System Restore (Восстановление системы)**

- **Default Settings (Настройки по умолчанию):**  
восстановление исходных значений для всех настроек, которые были изменены пользователем.
- **Factory Reset (Восстановление заводского состояния):**  
удаление всех пользовательских данных и восстановление первоначальных заводских настроек устройства.

# Wi-Fi

## Подключение к беспроводной сети

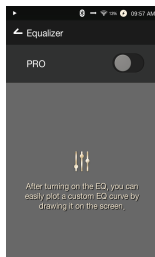
1. Выполните длительное нажатие [📶] на панели уведомлений или выберите [Settings — Wi-Fi] (Настройки — Wi-Fi), чтобы вывести на экран список точек доступа.
2. Выберите нужную точку доступа для подключения к беспроводной сети.
  - В зависимости от настроек сети может потребоваться дополнительная информация (ключ шифрования, индекс и т. д.).
3. Выполните длительное нажатие на имени сети и выберите [Network Settings] (Настройки сети), чтобы внести изменения в определенные настройки сети.



Поддерживаются сети, для которых требуются сертификаты браузера или другие дополнительные сертификаты.

### Эквалайзер Установка эквалайзера

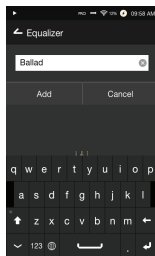
1. Выполните длительное нажатие [EQ] (Эквалайзер) на панели уведомлений или включите функцию в меню [Settings — Equalizer] (Настройки — Эквалайзер).



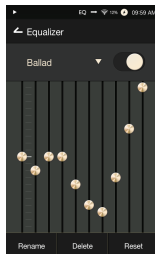
2. Нажмите [Pro] (Профессиональный) в раскрывающемся списке и выберите [Add New] (Добавить новый).



3. Введите название пользовательских настроек эквалайзера и выберите [Add] (Добавить).

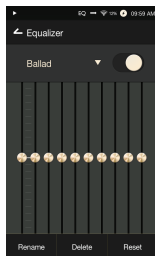


4. Настройте частоты в соответствии с предпочтениями пользователя.



### Сброс настройки эквалайзера

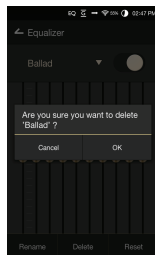
1. Выберите нужную настройку эквалайзера и нажмите [Reset] (Сброс), чтобы восстановить настройки эквалайзера по умолчанию.





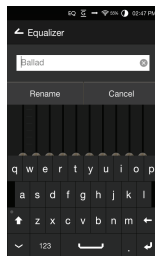
### Удаление настройки эквалайзера

1. Выберите [Delete] (Удалить) и укажите настройку эквалайзера, которую нужно удалить.
2. Нажмите [Config] (Подтвердить) для завершения.



### Переименование настройки эквалайзера

1. Выберите [Rename] (Переименовать) и введите новое название для настройки эквалайзера.
2. Нажмите [Rename] (Переименовать) для завершения.



### Меры безопасности

#### Устройство

- Показ одного и того же изображения в течение длительного периода может привести к возникновению остаточного изображения на экране.
- Вставляя штекер в разъем для наушников, симметричный порт или в порт USB, не применяйте чрезмерную силу и не стучите по штекеру.
- Не вставляйте в устройство воспламеняемые или металлические предметы (монеты, закладки и т. п.).
- Не кладите на устройство тяжелые предметы.
- Если устройство намокнет (из-за дождя, попадания воды, химических реагентов, лекарств, косметических средств, пота, влаги и т. п.), не включайте его. Подождите, пока устройство полностью высохнет, а затем обратитесь в ближайший центр клиентской поддержки iRiver. (За ремонт устройств, поврежденных из-за контакта с водой, взимается плата независимо от действия гарантии. В некоторых случаях ремонт таких устройств невозможен.)
- Избегайте мест с чрезмерной влажностью, запыленностью и задымленностью.
- Никогда не пытайтесь отремонтировать устройство самостоятельно.
- Не подвергайте устройство воздействию прямых солнечных лучей или экстремальных температур (ниже  $-5^{\circ}\text{C}$  и выше  $+40^{\circ}\text{C}$ ).
- Не помещайте устройство вблизи предметов, создающих магнитное поле (магнитов, телевизоров, мониторов, динамиков и т. д.).
- Не используйте химические реагенты или детергенты для чистки устройства, поскольку они могут повлиять на цвет устройства и испортить его поверхность.
- Не роняйте устройство и не подвергайте его сильным ударам (чрезмерной вибрации и т. п.).
- Не нажимайте несколько кнопок одновременно.
- Не отсоединяйте кабель Micro-USB во время передачи данных.
- Для подключения по USB используйте разъемы USB на задней панели компьютера. Подключение к неисправному или поврежденному порту USB может повредить устройство.
- Не вставляйте инородные предметы в порт для наушников.
- Нанесение на экран защитных пленок низкого качества или наклеек может привести к повреждениям.

### Прочие сведения

- Не используйте наушники/гарнитуру и не пользуйтесь изделием во время управления любым видом транспорта. Это не только опасно, но и противозаконно в определенных регионах.
- Не пользуйтесь изделием во время физической деятельности (вождение, ходьба, пеший туризм и т. д.).
- Всегда используйте устройство в безопасной среде во избежание несчастных случаев.
- При использовании устройства во время движения всегда следите за тем, что происходит вокруг.
- Не пользуйтесь устройством во время грозы, чтобы снизить риск поражения электрическим током.
- Если появится звон в ушах, уменьшите громкость или прекратите прослушивание.
- Не слушайте музыку на чрезмерной громкости в течение длительного времени.
- Не пользуйтесь наушниками/гарнитурой, включив чрезмерно высокую громкость.
- Следите за тем, чтобы наушники/гарнитура не оказались зажатыми в других предметах.
- Не спите с наушниками в ушах и не оставляйте наушники в ушах на длительное время.
- Во избежание нарушения слуха не прослушивайте композиции на высокой громкости в течение длительного времени.



## Поиск и устранение неисправностей

### Решение распространенных проблем.

1. Устройство не включается.
  - Возможно, нужно зарядить батарею. Зарядите устройство как минимум в течение часа и повторите попытку.
  - Перезагрузите устройство и повторите попытку.

2. Устройство не заряжается от подключения по USB.
  - Используйте порт USB на задней панели компьютера и убедитесь, что порт функционирует надлежащим образом.
  - Проверьте подключения кабеля USB.
3. При подключении компьютер не распознает устройство или возникает ошибка.
  - Используйте порт USB на задней панели компьютера.
  - Проверьте подключения кабеля USB.
  - При работе с ОС Windows XP должны быть установлены пакет обновления 2 (или выше) и проигрыватель Windows Media 10.
  - Проверьте правильность подключения устройства на другом компьютере.
4. Выключается экран.
  - Для снижения энергопотребления от батареи экран выключается автоматически по истечении определенного времени. Задайте время в меню [Settings — Power Saving — Screen Timeout] (Настройки — Экономия энергии — Время ожидания до выключения экрана).
5. Изображение не выводится на экран надлежащим образом.
  - Проверьте, не загрязнен ли экран.
6. Слышны помехи или отсутствует звук.
  - Убедитесь, что для громкости не установлено значение [0].
  - Убедитесь, что наушники вставлены надлежащим образом, а гнездо и штекер не загрязнены.
  - Убедитесь, что музыкальный файл не поврежден.
  - Убедитесь, что настройки звука (симметричный разъем, линейный выход и т. д.) установлены правильно.
7. Файл не воспроизводится, или возникает неустойчивое воспроизведение некоторых файлов.
  - Состояние файла может обуславливать следующие явления:
    - неустойчивое или затрудненное воспроизведение;
    - неправильное функционирование устройства;
    - файл может звучать не так, как на компьютере;
    - возможна разница в производительности при воспроизведении или выполнении других функций;
    - файл может быть несовместим с характеристиками воспроизведения.
  - Рекомендуется преобразовать файл или использовать другой файл.

### Авторское право.

iriver Limited сохраняет за собой все права на патенты, товарные знаки, авторское право и другую интеллектуальную собственность, связанную с данным руководством. Запрещается копировать или воспроизводить содержимое данного руководства в любой форме и любыми способами без предварительного письменного согласия iriver Limited. Полное или частичное использование или воспроизведение содержимого настоящего документа влечет за собой наказание. На программное обеспечение, звук, видео и другое содержимое, защищенное авторским правом, распространяются законы об авторском праве. За несанкционированное воспроизведение или распространение с помощью этого изделия содержимого, защищенного авторским правом, пользователь несет юридическую ответственность. Компании, организации, изделия, люди и события указаны в примерах без использования фактических данных. Компания iriver Limited не ставит перед собой цель ассоциировать настоящее руководство с какими-либо компаниями, организациями, изделиями, людьми и событиями. Пользователь несет ответственность за несоблюдение действующих законов об авторском праве.  
© iriver Limited, 1999–2014. Все права защищены.

### Сертификаты

KCC / FCC / CE / TELEC

Устройство класса В (телекоммуникационное оборудование для бытового использования). Данное устройство относится к классу В и зарегистрировано как отвечающее требованиям ЭМС для бытового использования. Данное устройство можно использовать не только в жилых помещениях, но и в других местах



FCCID: QDMPPM21

Это устройство соответствует требованиям части 15 правил Американской государственной комиссии по коммуникациям. Эксплуатация устройства допускается при соблюдении следующих двух условий: 1) данное устройство не должно создавать недопустимых помех; 2) данное устройство должно принимать любые получаемые помехи, включая помехи, которые могут вызвать нарушения в его работе. Изменения или модификации, не одобренные официально стороной, ответственной за соблюдение требований, могут привести к лишению пользователя права на эксплуатацию данного устройства.

### Эксплуатация устройства при ношении на теле

Данное устройство протестировано при типичной эксплуатации с ношением на теле, при этом задняя панель портативного музыкального плеера находилась на расстоянии 1 см от тела. Для выполнения требований нормативных положений используйте только зажимы для крепления к поясному ремню, несессеры для ношения на поясном ремне и аналогичные аксессуары, обеспечивающие расстояние 1 см между телом пользователя и задней панелью телефона с учетом антенны. Зажимы для крепления к поясному ремню, несессеры для ношения на поясном ремне и аналогичные аксессуары не должны содержать металлических компонентов. Использование аксессуаров, которые не удовлетворяют этим требованиям, не соответствует требованиям по РЧ-воздействию CE и поэтому недопустимо.

### Условия воздействия аксессуаров для ношения на теле

«Руководство по эксплуатации должно содержать особые сведения, благодаря которым пользователи смогут выбрать аксессуары для ношения на теле, отвечающие минимальным требованиям по соблюдению расстояния, установленного путем испытаний. Пользователям следует предоставить полную информацию о требованиях и ограничениях, связанных с эксплуатацией, в той степени, в которой обычный пользователь сможет ее понять и приобрести необходимые аксессуары для ношения на теле, соответствующие требованиям. Кроме того, руководство пользователя должно содержать инструкции по размещению и ориентации устройства в аксессуарах для ношения на теле, соответствующие результатам испытаний. Информацию обо всех поддерживаемых конфигурациях аксессуаров для ношения на теле следует четко предоставить пользователю в виде инструкций, выделенных в справочнике пользователя и руководстве пользователя во избежание операций, которые не поддерживаются. Все аксессуары для ношения на теле, содержащие металлические компоненты, следует испытать на совместимость и четко указать в руководстве по эксплуатации. В инструкции пользователя должно быть запрещено использовать другие аксессуары для ношения на теле, содержащие металлические компоненты. Это необходимо для соблюдения нормативных положений о РЧ-воздействии».

# Технические характеристики

### Общие характеристики

<b>Модель</b>	PPM21
<b>Материал корпуса</b>	Авиационный дюралюминий
<b>Дисплей</b>	Сенсорный экран AMOLED с диагональю 3,31 дюйма и разрешением WVGA (480 x 800)
<b>Поддерживаемые аудиоформаты</b>	WAV, FLAC, WMA, MP3, OGG, APE (обычное, высокое и быстрое сжатие), AAC, ALAC, AIFF, DFF, DSF
<b>Частота дискретизации</b>	FLAC, WAV, ALAC, AIFF: 8–192 кГц (8/16/24 бита на выборку) DSD: DSD64 (1 бит, 2,8 МГц), DSD128, стерео
<b>Выходной уровень</b>	несбалансированный стереосигнал 2,1 В <sub>ср</sub> кв / сбалансированный 2,3 В <sub>ср</sub> кв (при условии отсутствия нагрузки)
<b>DAC</b>	Cirrus Logic CS4398 x 2 (двойной DAC)
<b>Поддержка</b>	Поддержка побитового декодирования 24 бит / 192 кГц
<b>Вход</b>	Вход Micro-USB типа B (для зарядки и передачи данных (ПК и Mac)) / режим подключения: MTP (мультимедийное устройство)
<b>Выходы</b>	НАУШНИКИ (3,5 мм) / оптический выход (3,5 мм) / симметричный выход (2,5 мм, поддерживаются только четырехполюсные)
<b>Wi-Fi</b>	802,11 b/g/n (2,4 ГГц)
<b>Bluetooth</b>	Версия 4.0
<b>Размеры</b>	2.16" (55 мм) [Ш] x 4.64" (118 мм) [В] x 0.58" (14,9 мм) [Г]
<b>Вес</b>	177 г
<b>Улучшение функций</b>	Поддержка обновления прошивки (по беспроводной связи)

### Характеристики звука

<b>Частотная характеристика</b>	±0,023 дБ (состояние: 20 Гц – 20 кГц) несбалансированный и сбалансированный / ±0,3 дБ (состояние: 10 Гц – 70 кГц) несбалансированный и сбалансированный
<b>Помехи</b>	116 дБ при 1 кГц, несбалансированный / 117 дБ при 1 кГц, сбалансированный 130 дБ при 1 кГц, несбалансированный / 135 дБ при 1 кГц, сбалансированный
<b>ОГИ + шум</b>	0,0007 % при 1 кГц, несбалансированный / 0,0005 % при 1 кГц, сбалансированный
<b>IMD SMPTE</b>	0,0004 % 800 Гц 10 кГц (4 : 1) несбалансированный / 0,0003 % 800 Гц 10 кГц (4 : 1) сбалансированный
<b>Выходное сопротивление</b>	1 Ом
<b>Дрожание тактовых импульсов</b>	50 пс (тип.)

### Память

<b>Встроенная память</b>	128 ГБ [NAND]
<b>Внешняя память</b>	microSD (макс. 128 ГБ) x 1
<b>Емкость батареи</b>	3250 мА·ч 3,7 В, литий-полимерная батарея

### Поддерживаемая ОС

<b>Поддерживаемая ОС</b>	Windows XP, Windows 7, 8 (32- и 64-битная) Mac OS X 10.7
--------------------------	---

### Товарные знаки

Windows 2000, Windows XP, Windows Vista, Windows 7, Windows 8 и проигрыватель Windows Media являются товарными знаками корпорации Майкрософт.

### Правовые оговорки

Производитель, импортер и дистрибьютор не несут ответственности за ущерб, в том числе за неумышленный ущерб и телесные повреждения, возникшие из-за неправильного использования или эксплуатации данного изделия. Информация, приведенная в настоящем руководстве пользователя, написана на основе текущих технических характеристик изделия. Производитель, компания iRiver Limited, в настоящее время добавляет новые бесплатные функции и продолжит применять новые технологии в будущем. Все стандарты могут быть изменены без предварительного уведомления. Гарантия не покрывает потерю данных, произошедшую вследствие использования данного продукта.