



SENNHEISER



# RS 2000

**Беспроводная аудиосистема для телевизоров**

Инструкция по эксплуатации

## Оглавление

<b>Важная инструкция по безопасности</b> .....	<b>3</b>
<b>Комплект поставки</b> .....	<b>6</b>
<b>Общий вид изделия</b> .....	<b>7</b>
<b>Ввод RS 2000 в работу</b> .....	<b>9</b>
Установка передатчика .....	9
Присоединение передатчика к источнику аудиосигнала .....	10
Подключение передатчика к электросети .....	13
Зарядка аккумулятора наушников .....	14
<b>Использование RS 2000</b> .....	<b>15</b>
Включение аудиосистемы .....	15
Выключение аудиосистемы .....	16
Использование наушников .....	17
Регулировка громкости звука .....	17
Настройка баланса .....	18
<b>Очистка системы RS 2000 и уход за ней</b> .....	<b>19</b>
Замена аккумулятора наушников .....	20
<b>Использование дополнительных функций</b> .....	<b>21</b>
Сопряжение наушников с передатчиком .....	21
Зарядка аккумулятора с помощью зарядного адаптера MCA 800 .....	22
<b>При возникновении неисправностей</b> .....	<b>23</b>
Выход из радиуса действия передатчика .....	25
<b>Технические характеристики</b> .....	<b>26</b>
<b>Декларации изготовителя</b> .....	<b>28</b>

## Важная инструкция по безопасности



- ▶ Перед использованием изделия внимательно изучите данную инструкцию по эксплуатации.
- ▶ Всегда передавайте изделие третьим лицам вместе с данной инструкцией по безопасности.
- ▶ Не используйте изделие при наличии явных признаков повреждения.
- ▶ Используйте изделие только там, где разрешен беспроводной обмен данными посредством радиосвязи в диапазоне 2,4 ГГц.

### Предотвращение ущерба здоровью и несчастных случаев



- ▶ На этих наушниках можно установить более высокий уровень громкости, чем на обычных наушниках. Предотвратите органы слуха от звука высокой громкости. Во избежание нарушений слуха не настраивайте наушники на высокую громкость на длительное время. Наушники Sennheiser очень хорошо звучат даже при низком и среднем уровне громкости, а также обеспечивают понятность речи.
- ▶ Перед тем, как передавать изделие третьим лицам, установите низкий уровень громкости во избежание нарушений слуха.
- ▶ Не пользуйтесь изделием, если от вас требуется особое внимание (например, при управлении автомобилем или выполнении каких-либо работ).
- ▶ Всегда соблюдайте расстояние не менее 10 см между наушниками / зарядным адаптером MCA 800 и кардиостимулятором или имплантированным дефибриллятором. Наушники и зарядный адаптер MCA 800 являются источником электромагнитных полей, которые могут приводить к нарушениям работы кардиостимуляторов и имплантированных дефибрилляторов.
- ▶ Не используйте изделие вблизи воды. Не оставляйте изделие под дождем и не допускайте воздействия на него влаги. Существует опасность пожара или поражения электрическим током.
- ▶ Во избежание несчастных случаев и опасности удушья храните изделие, упаковку и аксессуары в недоступном для детей и домашних животных месте.
- ▶ Используйте только блоки питания Sennheiser, входящие в объем поставки.

### Предотвращение повреждений и неисправностей

- ▶ Во избежание коррозии или деформации всегда держите изделие в сухом состоянии и не подвергайте его воздействию предельно высоких и предельно низких температур. Нормальная рабочая температура — от 5 до 40 °С.
- ▶ Аккуратно обращайтесь с изделием и храните его в чистом, защищенном от пыли месте.
- ▶ В целях бережного отношения к аккумуляторам выключайте изделие после использования.
  
- ▶ Извлекайте блок питания из розетки:
  - чтобы отсоединить изделие от электросети,
  - во время грозы;
  - если изделие не будет использоваться длительное время.
- ▶ Всегда следите за тем, чтобы блок питания
  - находился в исправном состоянии и был легко доступен,
  - прочно был вставлен в розетку,
  - эксплуатировался только в допустимом диапазоне температур,
  - не подвергался длительному воздействию прямых солнечных лучей, чтобы не допустить перегрева.
- ▶ Лаки и политуры могут разъедать ножки передатчика. Из-за этого на мебели могут появиться пятна. Поэтому устанавливайте передатчик на нескользком основании.
- ▶ Не используйте изделие вблизи источников тепла.
- ▶ Очищайте изделие только сухой мягкой тканью.
- ▶ Используйте только те дополнительные устройства/аксессуары/запчасти, которые предоставлены или рекомендованы компанией Sennheiser.








### Инструкция по безопасности при обращении с литий-полимерными аккумуляторами



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

При неправильном обращении батарейки/аккумуляторы могут потечь. В экстремальных случаях существует опасность:

- взрыва,
- воспламенения,
- выделения тепла,
- образования дыма или газов.

	Изделия, работающие от аккумуляторов, после окончания использования выключайте.
	Ни в коем случае не заряжайте устройство со встроенным аккумулятором, если оно явно повреждено.
	Используйте только рекомендованные компанией Sennheiser аккумуляторы и зарядные устройства.
	Заряжайте аккумуляторы при температуре окружающей среды от +5 до +40 °С.
	Регулярно заряжайте аккумуляторы, даже если они не используются длительное время (примерно раз в 3 месяца).
	Не допускайте нагрева батареек/аккумуляторов выше +70 °С. Не оставляйте их под прямыми солнечными лучами и не бросайте в огонь.
	Использованные батарейки/аккумуляторы сдавайте только в специальные приемные пункты или в торговые организации.

## **Использование по назначению / ответственность**

Эта беспроводная аудиосистема разработана для применения с телевизорами, стереосистемами и домашними кинотеатрами. Она поддерживает подключение к аналоговым источникам аудиосигнала.

Изделие предназначено только для личного, бытового пользования, и не предназначено для коммерческого использования. Изделие также не предназначено для использования с портативными аудиоустройствами.

Под использованием не по назначению подразумевается такой способ использования изделия, который отличается от описания в документации на изделие.

Компания Sennheiser не несет ответственности при неправильном обращении с изделием, а также с дополнительными устройствами и аксессуарами.

Перед вводом в эксплуатацию изучите применимые предписания законодательства своей страны и соблюдайте их.

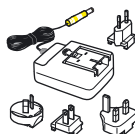
## Комплект поставки



Наушники RR 2000 со встроенным аккумулятором



Передатчик TR 2000 с зарядной станцией



Блок питания NT 5-10AW с адаптерами для разных стран (ЕС, Великобритания, США, Австралия)



Сtereo-аудиокабель со штекерами типа «мини-джек» 3,5 мм, длина 1,5 м



Инструкция по безопасности



Краткая инструкция



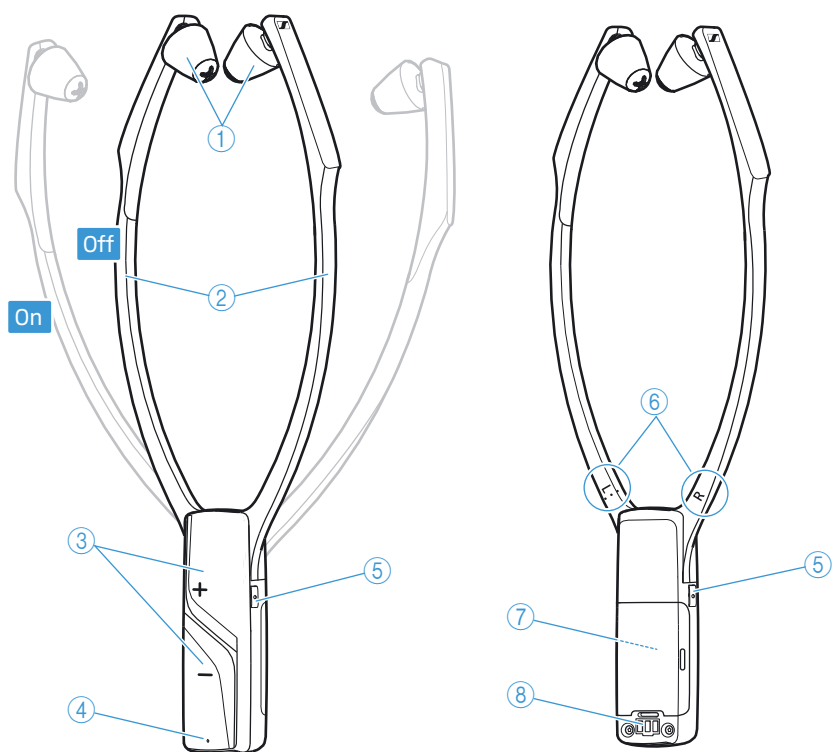
На странице [www.sennheiser.com/download](http://www.sennheiser.com/download) можно найти PDF-версию инструкции по эксплуатации



Список аксессуаров можно найти на странице RS 2000 на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com). Перечень магазинов, в которых можно приобрести изделие, можно получить у партнера Sennheiser в соответствующем регионе. Контактные данные партнера Sennheiser в вашей стране см. на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

# Общий вид изделия

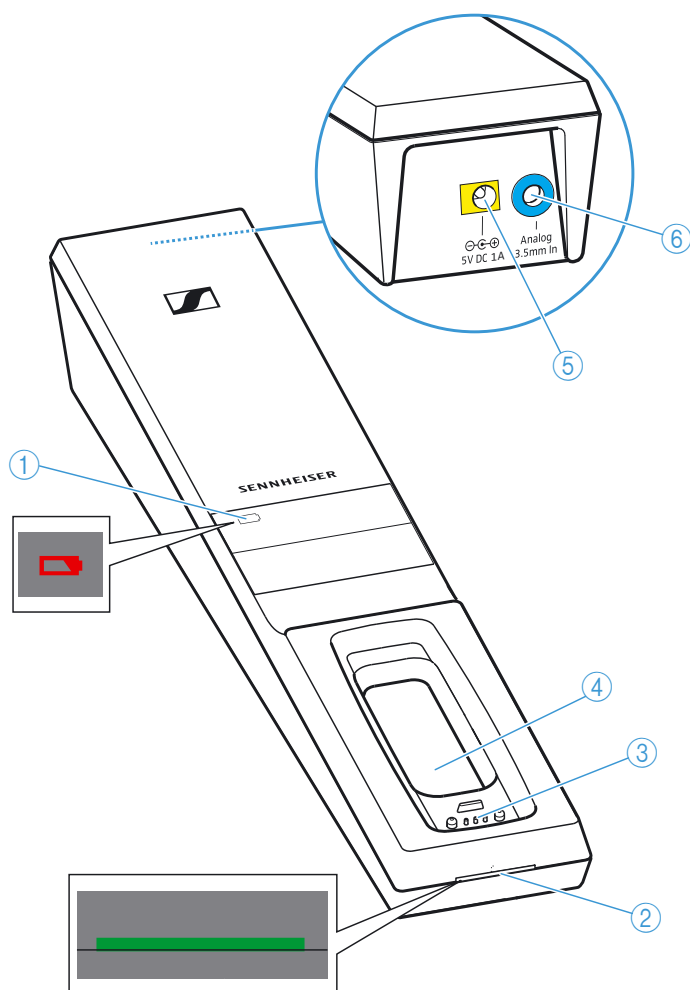
## Общий вид наушников RR 2000




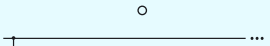

- ① Вкладыши, сменные
- ② Дужки с функцией включения и выключения
- ③ Кнопки регулировки громкости + и -
- ④ Индикатор *Статус наушников* (см. ниже)
- ⑤ Кнопки *Баланс* для смещения баланса
- ⑥ Вправо **R** и влево **L**
- ⑦ Встроенный аккумулятор
- ⑧ Контакты для зарядки

Индикатор <i>Статус наушников</i>	Наушники...
○  -----  ...	... выключен.
●  -----  ...	... подключен к передатчику.
●  -----  ...	... подключен к передатчику, аккумулятор почти разряжен.
● ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○   1s     1s   ...	... не подключен к передатчику или не может подключиться к передатчику.
● ○ ○ ○ ○ ● ○ ○ ○ ○   1s     1s   ...	... не подключен к передатчику или не может подключиться к передатчику, аккумулятор почти разряжен.

## Общий вид передатчика TR 2000



- ① Индикатор Зарядка  (см. стр. 14)
- ② Индикатор Статус передатчика (см. ниже)
- ③ Контакты для зарядки наушников с удерживающими магнитами
- ④ Зарядный отсек для наушников
- ⑤ Гнездо DC 5V 1A для подсоединения блока питания, желтая маркировка
- ⑥ Аудиоразъем Analog 3.5 mm In для подключения аналогового источника аудиосигнала (гнездо Jack 3,5 мм), синяя маркировка

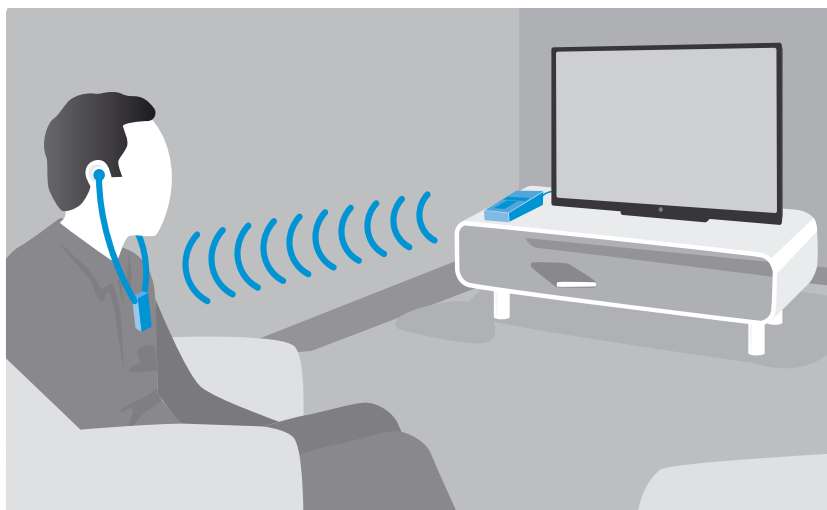
Индикатор Статус передатчика	Передатчик...
	... находится в режиме ожидания.
	... и наушники соединены.



## Ввод RS 2000 в работу

### Установка передатчика

- ▶ Установите передатчик поблизости от источника аудиосигнала.
- ▶ Во избежание помех передатчик следует разместить на расстоянии не менее 50 см от других устройств в помещении, использующих радиосвязь.
- ▶ Не устанавливайте передатчик в непосредственной близости от металлических стеллажей, железобетонных стен и других металлоконструкций. Это отрицательно сказывается на радиусе действия передатчика.





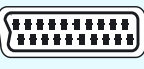



## Присоединение передатчика к источнику аудиосигнала

К передатчику можно подключить аналоговый источник аудиосигнала (например, телевизор или стереосистему).

**i** Вы также можете посмотреть обучающий видеоролик, чтобы узнать, как наушники подключаются к телевизору: [www.sennheiser.com/how-to-videos](http://www.sennheiser.com/how-to-videos).

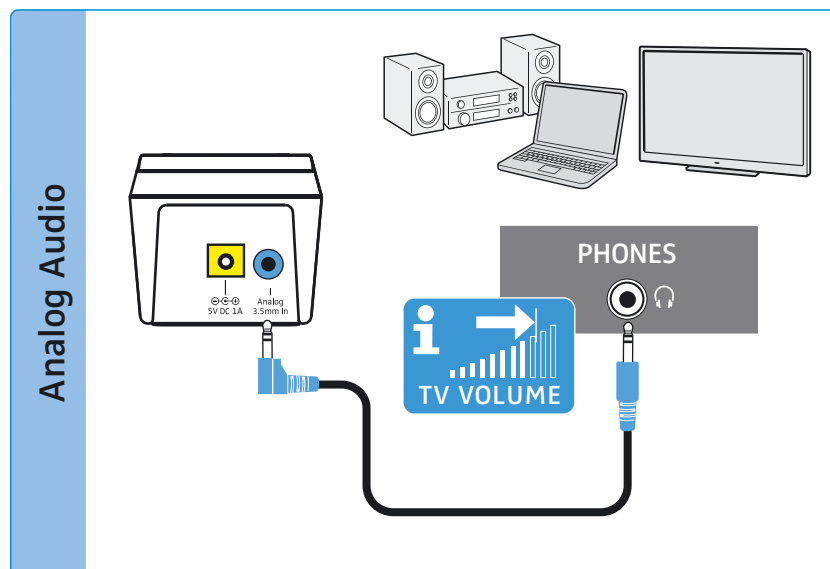
- ▶ Выключите источник аудиосигнала, прежде чем подключать передатчик.
- ▶ Проверьте доступные варианты подключения к источнику аудиосигнала (нужен аудиовыход; в большинстве случаев он обозначается надписью OUT).
- ▶ Выберите подходящий соединительный кабель и при необходимости подходящий адаптер.
- ▶ Подключение передатчика к источнику аудиосигнала следует выполнять согласно схемам, приведенным в следующих главах. С этим вам поможет цветовая маркировка разъемов передатчика и кабелей.

Варианты подключения к источнику аудиосигнала	Цветовая маркировка разъемов на передатчике	Соединительный кабель	Стр.
<b>A</b> Гнездо Jack диаметром 3,5 мм (аналоговый сигнал) 		Сtereo-аудиокабель	11
<b>B</b> Cinch (аналоговый сигнал) 		Сtereo-аудиокабель с переходником Cinch (гнездо Jack 3,5 мм — «тюльпан» с 2 штекерами; дополнительный аксессуар)	11
<b>C</b> SCART (аналоговый сигнал) 		Сtereo-аудиокабель с адаптером SCART (гнездо Jack 3,5 мм — штекер SCART; дополнительный аксессуар)	12

**i** Аксессуары и адаптеры можно приобрести у партнера Sennheiser в вашем регионе.

**A****Вариант подключения А: гнездо Jack 3,5 мм (аналоговый сигнал)**

- ▶ Подсоедините стерео-аудиокабель к гнезду Jack 3,5 мм **Analog 3.5 mm In** на передатчике и к гнезду 3,5 мм для подключения наушников на источнике аудиосигнала.



Установите громкость воспроизведения звука через наушники на телевизоре / источнике аудиосигнала как минимум на средний уровень.

Это повышает качество передачи звука. Подробные сведения см. в инструкции по эксплуатации телевизора / источника аудиосигнала.

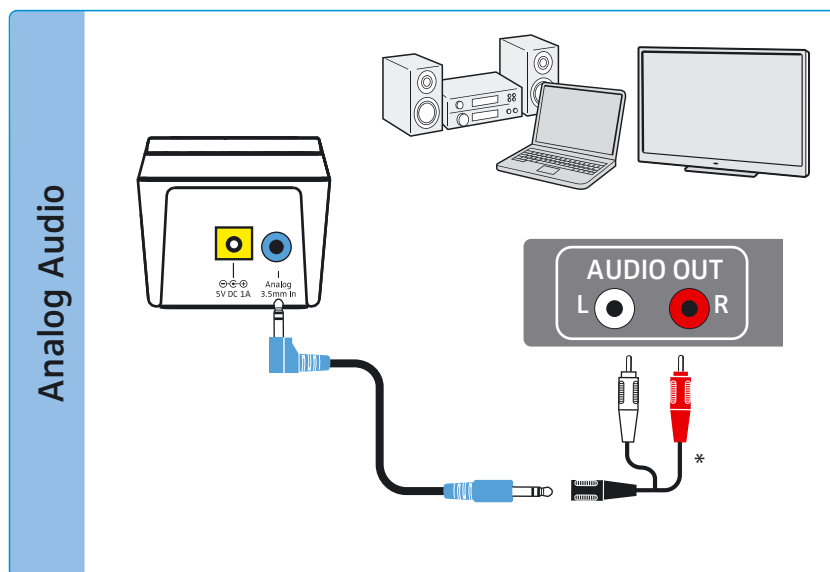
Если на источнике аудиосигнала для подключения наушников предусмотрено гнездо 6,3 мм, для использования прилагаемого стерео-аудиокабеля вам понадобится переходник (штекер 3,5 мм — штекер 6,3 мм, дополнительный аксессуар), поскольку диаметр его штекера — 3,5 мм.

На некоторых телевизорах при подключении передатчика к гнезду для наушников 3,5 мм отключаются динамики. В ряде моделей есть специальное меню для настройки громкости звука в наушниках. См. настройки в меню телевизора, чтобы включить динамики или отрегулировать громкость. В качестве альтернативы используйте один из других вариантов подключения к телевизору (В или С).

**B****Вариант подключения В: гнезда Cinch (аналоговый сигнал)**

- ▶ Подсоедините переходник Cinch\* к стерео-аудиокабелю.
- ▶ Подсоедините стерео-аудиокабель к гнезду Jack 3,5 мм на передатчике.

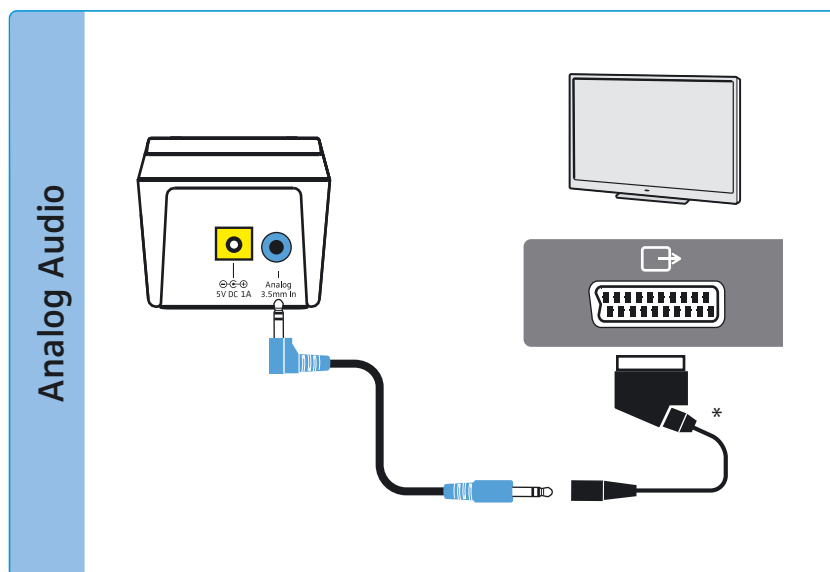
- ▶ Вставьте штекеры Cinch в выходы Cinch на источнике аудиосигнала (чаще всего они отмечены надписью AUDIO OUT или значком  $\ominus \rightarrow$ ). Вставьте красный штекер в красное гнездо Cinch, белый штекер — в белое или черное гнездо Cinch.



\* Дополнительный аксессуар

### **C** Вариант подключения C: разъем SCART (аналоговый сигнал)

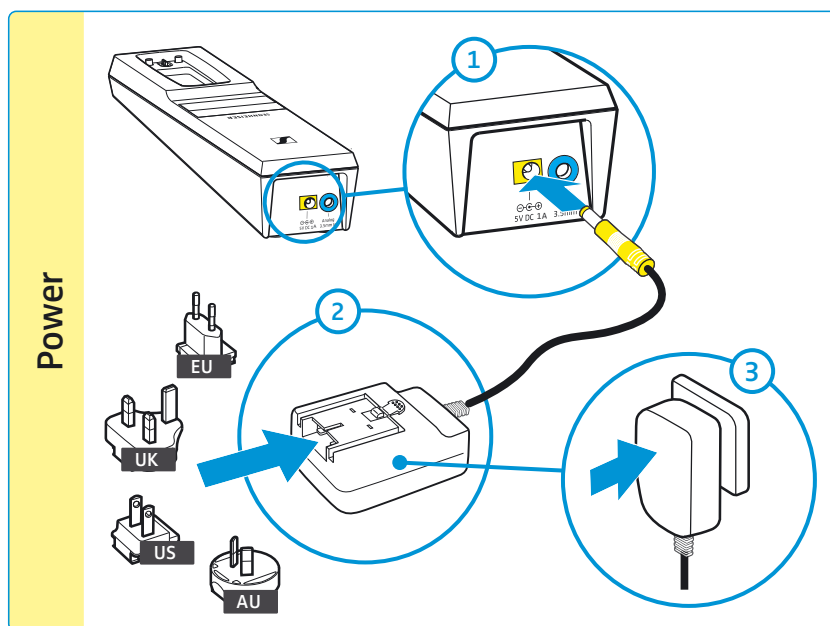
- ▶ Подсоедините адаптер SCART\* к стерео-аудиокабелю.
- ▶ Подсоедините стерео-аудиокабель к гнезду Jack 3,5 мм на передатчике.
- ▶ Вставьте штекер SCART в выход SCART на источнике аудиосигнала (чаще всего он отмечается значком  $\square \rightarrow$  или  $\square \rightarrow$ ).



\* Дополнительный аксессуар

## Подключение передатчика к электросети

- 1 Вставьте штекер блока питания в желтый разъем на передатчике.
- 2 Выберите адаптер, соответствующий вашему региону, и соедините его с блоком питания. Он должен зафиксироваться со слышимым щелчком.
- 3 Вставьте блок питания в розетку. Передатчик находится в режиме ожидания.



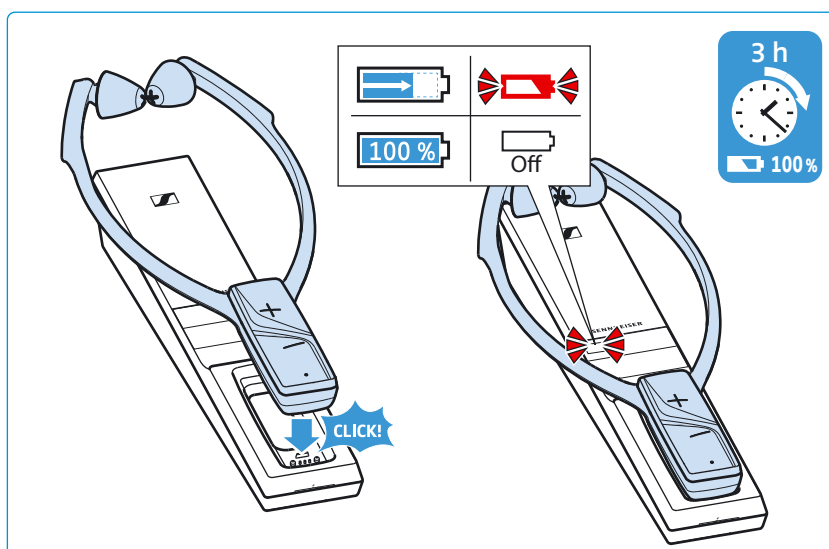
## Зарядка аккумулятора наушников



Полный цикл зарядки занимает прим. 3 ч. Перед первым использованием полностью зарядите аккумулятор, не прерывая зарядку.

Если аккумулятор почти разряжен, индикатор *Статус наушников* светится красным. Через несколько минут наушники выключатся.

- ▶ Вставьте наушники в зарядный отсек передатчика так, чтобы кнопки регулировки громкости находились вверх. Под воздействием магнитов наушники займут правильное положение. Наушники автоматически выключатся. Индикатор *Зарядка* на передатчике будет светиться красным. Когда аккумулятор будет полностью заряжен, индикатор *Зарядка* погаснет.

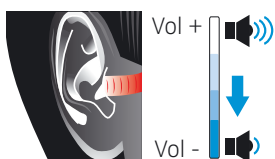


**i** Для сохранения оптимального уровня заряда рекомендуется постоянно хранить наушники в зарядном отсеке передатчика. Автоматическая система зарядки предотвращает перезарядку аккумулятора, и время работы всегда будет максимальным.

Если индикатор передатчика *Зарядка* мигает красным, это означает, что во время зарядки произошел сбой или обнаружен дефект аккумулятора. В таком случае извлеките наушники из зарядного отсека. Дополнительную информацию об аккумуляторе см. на стр. 20.

# Использование RS 2000

## Включение аудиосистемы



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность! Высокий уровень громкости!

На этих наушниках можно установить более высокий уровень громкости, чем на обычных устройствах. При неправильном использовании этой особенности возможно повреждение слуха.

- ▶ Перед использованием наушников установите низкий уровень громкости.
- ▶ Не используйте высокий уровень громкости длительное время.

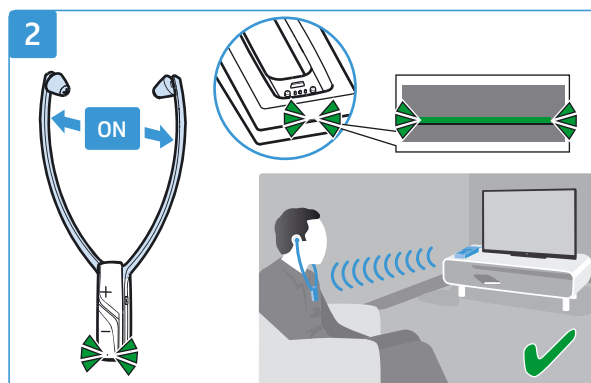
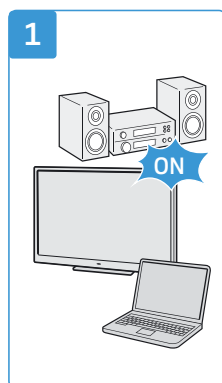


#### 1 Включите источник аудиосигнала.

Подключив передатчик к гнезду для наушников (см. стр. 11) на телевизоре / источнике аудиосигнала, установите громкость звука в наушниках на телевизоре / источнике аудиосигнала как минимум на среднее значение.

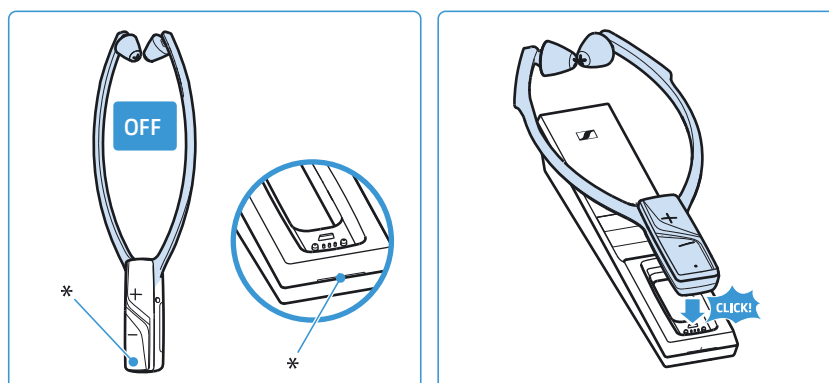
#### 2 Извлеките наушники из зарядного отсека и разведите дужки таким образом, чтобы можно было вставить наушники в уши.

Наушники включаются при разведении дужек. Индикатор *Статус наушников* светится зеленым. Передатчик автоматически включится. Индикатор *Статус передатчика* будет светиться зеленым. Начнется передача звука между передатчиком и наушниками.



## Выключение аудиосистемы

- ▶ Снимите наушники. Дужки должны сойтись. Через 3 с наушники автоматически выключатся. Индикатор *Статус наушников* погаснет. После отключения наушников передатчик автоматически выключится (перейдет в режим ожидания). Индикатор *Статус передатчика* погаснет.
- ▶ Всегда вставляйте наушники в зарядный отсек передатчика, чтобы при следующем использовании их время работы было максимальным. Начнется зарядка (см. стр. 14).



\* Индикатор гаснет

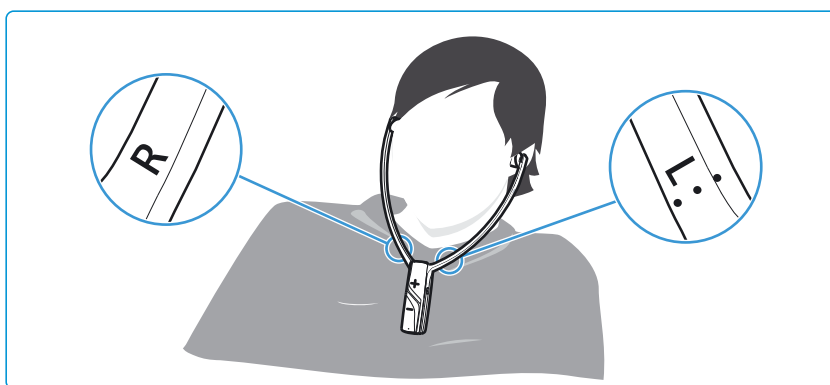
Для отключения передатчика от электросети, например перед отпуском:

- ▶ Извлеките блок питания из розетки.



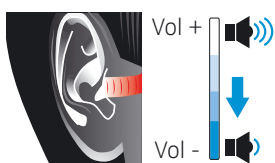
## Использование наушников

- ▶ Вставляйте наушники в уши так, чтобы дужки свободно свисали и легко прилегали к груди. При надевании наушников обращайте внимание на метки **L** (левый наушник) и **R** (правый наушник) с обратной стороны дужек. Кнопки регулировки громкости для удобства использования должны быть направлены вперед.
- ▶ При использовании наушников:
  - вкладыши должны находиться непосредственно перед ушными каналами;
  - должно чувствоваться легкое давление на уши. Вкладыши принимают форму уха. Если давление для вас неприятно, закажите у партнера Sennheiser в своем регионе вкладыши другой формы или из другого материала;
  - дужки должны свободно свисать и легко прилегать к груди.



**i** Запасные вкладыши разной формы и из разных материалов можно приобрести у партнеров Sennheiser.

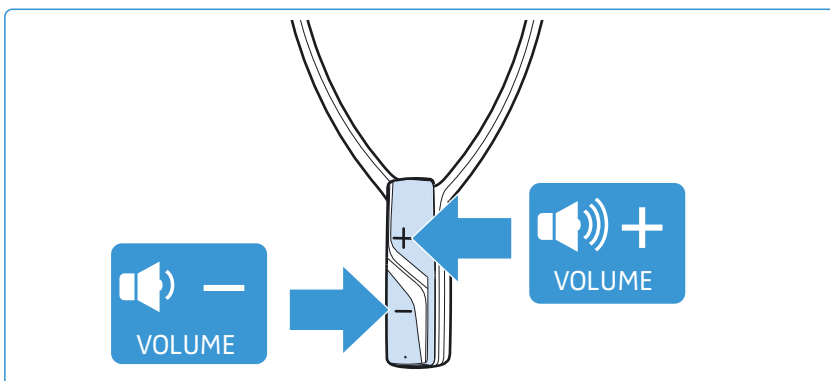
## Регулировка громкости звука



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

**Опасность! Высокий уровень громкости!**

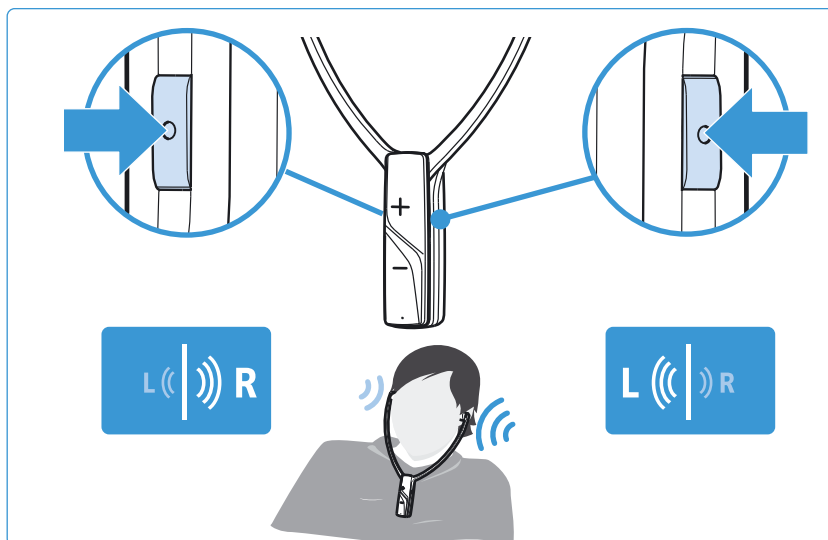
- ▶ Перед использованием наушников установите низкий уровень громкости.
  - ▶ Не используйте высокий уровень громкости длительное время.
- 
- ▶ Нажимайте кнопку **+** или **-**, пока уровень громкости не будет комфортным для вас.



## Настройка баланса

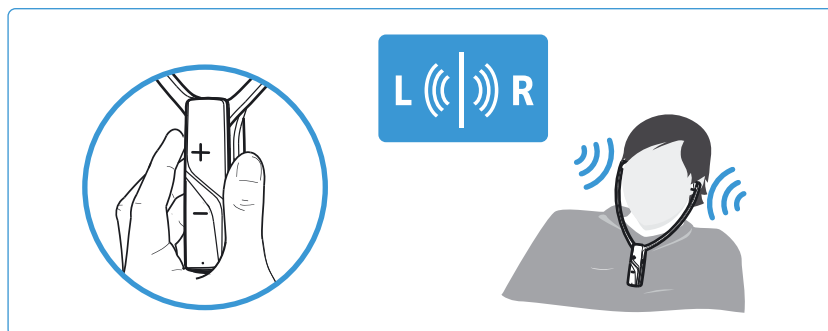
Баланс регулирует распределение громкости между правым и левым ухом. Отрегулируйте баланс таким образом, чтобы оба уха слышали одинаково хорошо.

- ▶ Нажмите кнопку *Баланс* с правой или левой стороны, чтобы пошагово увеличить или уменьшить уровень громкости в правом или левом наушнике.

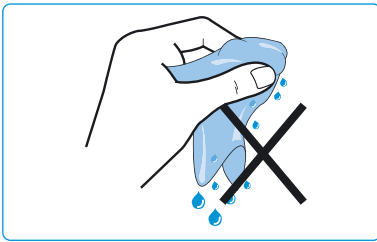


Чтобы выровнять баланс, выполните следующие действия:

- ▶ Одновременно нажмите на наушниках кнопки *Баланс* с правой и с левой стороны.



## Очистка системы RS 2000 и уход за ней



### ОСТОРОЖНО!

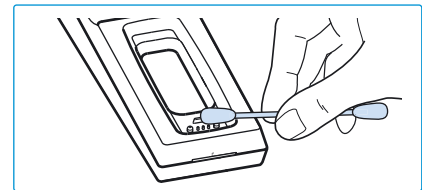
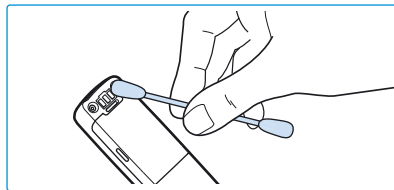
**Жидкость может разрушить электронные узлы изделия!**

Попадание жидкости в корпус изделия может стать причиной короткого замыкания и разрушения электронных компонентов.

- ▶ Не допускайте попадания жидкости в изделие.
- ▶ Категорически запрещается использовать растворители или чистящие средства.

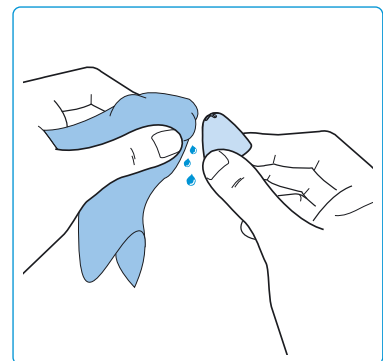
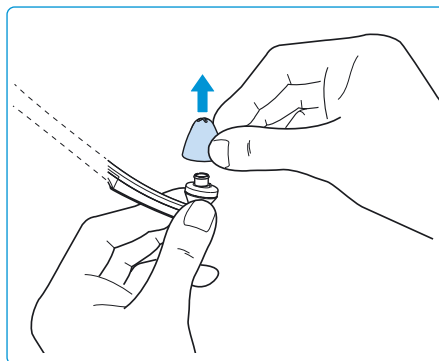
Очистка аудиосистемы выполняется в следующем порядке:

- ▶ Выключите аудиосистему. Извлеките блок питания передатчика из розетки, прежде чем приступить к очистке.
- ▶ Очищайте изделие только сухой мягкой тканью.
- ▶ Периодически очищайте контакты для зарядки на наушниках и в зарядном отсеке, например, ватной палочкой.



Для очистки вкладышей:

- ▶ Осторожно снимите вкладыши с наушников.
- ▶ Очистите вкладыши в теплом мыльном растворе, а затем тщательно прополощите.
- ▶ Высушите вкладыши при комнатной температуре.
- ▶ Наденьте вкладыши на наушники.



**i** По гигиеническим причинам рекомендуется регулярно заменять вкладыши. Запасные вкладыши разной формы и из разных материалов можно приобрести у партнеров Sennheiser.

## Замена аккумулятора наушников

В наушниках используется ультракомпактный встроенный аккумулятор BAP 800. Менять или извлекать его не нужно.

Но в случае сильного уменьшения времени работы наушников или индикации сбоя при зарядке (см. стр. 14) может оказаться, что ресурс аккумулятора исчерпан или аккумулятор неисправен. В таком случае его необходимо заменить.

---

### ОСТОРОЖНО!

#### Опасность повреждения изделия!

Пока действует гарантия, замену или извлечение аккумуляторов разрешено выполнять только сервисным партнерам Sennheiser. В противном случае гарантия аннулируется.

- ▶ Если необходимо заменить или извлечь аккумуляторы, обратитесь к сервисному партнеру Sennheiser в своем регионе.

---

По истечении гарантийного срока для замены или извлечения аккумуляторов можно обращаться в специализированные мастерские. Инструкции по замене или извлечению аккумуляторов, предназначенные для квалифицированных сервисных центров, предоставляются сервисным партнером Sennheiser.

Для замены нужен специальный инструмент. Поэтому для замены аккумулятора мы рекомендуем обращаться к партнеру Sennheiser в вашем регионе. Контактные данные сервисного партнера Sennheiser в вашей стране см. на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).

## Использование дополнительных функций

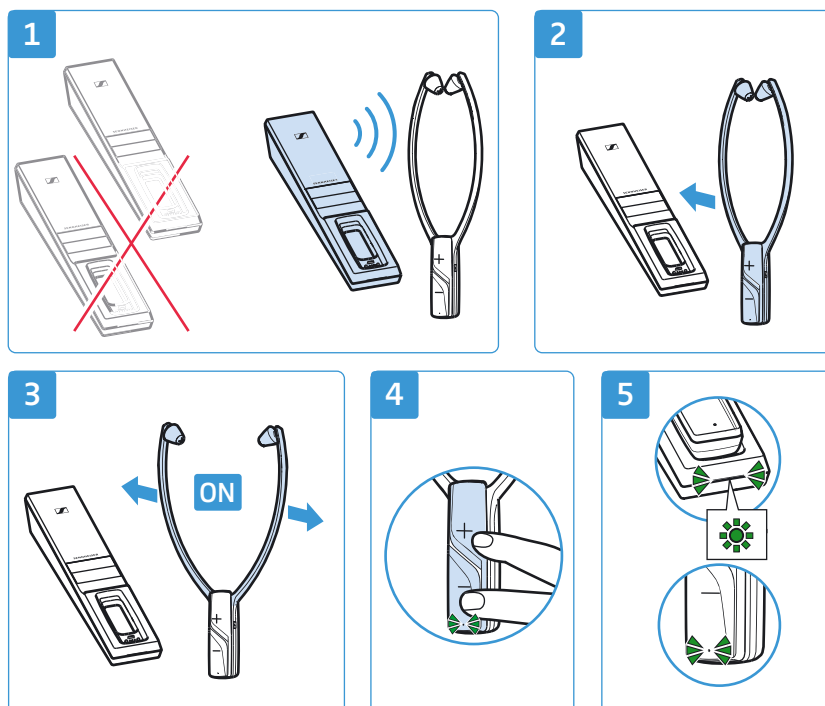
Описанные ниже дополнительные функции не нужны при обычном использовании системы, однако они могут расширить спектр возможностей ее применения.

### Сопряжение наушников с передатчиком

Наушники и передатчик аудиосистемы изначально сопряжены друг с другом. Следующие действия выполняются лишь в том случае, если нужно восстановить сопряжение или выполнить сопряжение других наушников с передатчиком.

К передатчику можно одновременно подключить до 2 сопряженных наушников.

- 1 Убедитесь, что в радиусе приема находится только 1 передатчик, тот, с которым нужно выполнить сопряжение наушников.
- 2 Расположите наушники как можно ближе к передатчику.
- 3 Включите наушники путем разведения дужек.
- 4 Одновременно нажмите и не менее 5 секунд удерживайте кнопки регулировки громкости +/-, пока не начнет быстро мигать зеленая лампа индикации приемника.
- 5 После этого отпустите кнопки +/-.  
После завершения сопряжения индикатор *Статус наушников* и индикатор *Статус передатчика* будут светиться зеленым. Начнется передача звука между передатчиком и наушниками.



## Зарядка аккумулятора с помощью зарядного адаптера MCA 800

Если вы приобрели опциональный зарядный адаптер MCA 800, наушники можно также заряжать с помощью зарядного адаптера.



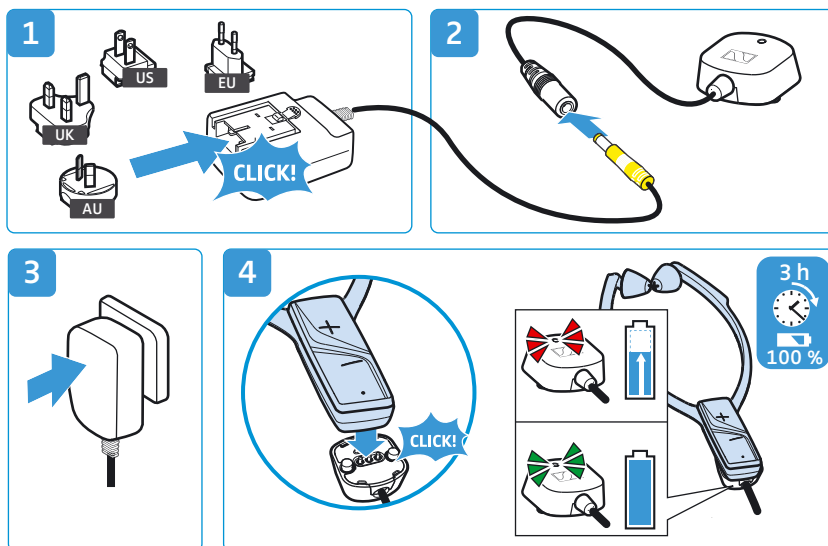
### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Помехи, вызываемые электромагнитными полями!

Зарядный адаптер MCA 800 создает сильные постоянные магнитные поля. Они могут нарушать работу кардиостимуляторов и имплантированных дефибрилляторов (ICD).

► Всегда соблюдайте расстояние не менее 10 см между магнитными фиксаторами зарядного адаптера и кардиостимулятором или имплантированным дефибриллятором.

- 1 Выберите адаптер, соответствующий вашему региону, и соедините его с блоком питания. Он должен зафиксироваться со слышимым щелчком.
- 2 Вставьте штекер блока питания в гнездо зарядного адаптера MCA 800.
- 3 Вставьте блок питания в розетку.
- 4 Соедините зарядный адаптер с контактами для зарядки на наушниках. Под воздействием магнитов зарядный адаптер займет правильное положение. Начнется зарядка аккумулятора. Индикатор на зарядном адаптере светится красным. После полной зарядки аккумулятора индикатор светится зеленым.



**i** Наушниками можно пользоваться во время зарядки. Однако учитывайте, что приемник во время зарядки может немного нагреваться.

Если индикатор на зарядном адаптере мигает красным и зеленым, это означает, что во время зарядки произошел сбой или обнаружен дефект аккумулятора. В таком случае отсоедините зарядный адаптер от наушников. Дополнительную информацию об аккумуляторе см. на стр. 20.

## При возникновении неисправностей

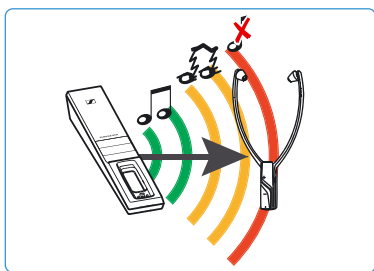
Проблема	Возможная причина	Возможное устранение	Стр.
Передатчик не включается	Нет соединения с сетью	Проверьте подключение блока питания.	13
Наушники не включаются	Разряжен аккумулятор	Зарядите аккумулятор.	14
	Глубокий разряд аккумулятора	Оставьте аккумулятор заряжаться на несколько часов. При глубоком разряде процесс зарядки аккумулятора может начаться лишь через некоторое время (до 1 часа).	
Нет звука	Нет соединения с сетью	Проверьте подключение блока питания.	13
	Неправильно вставлен аудиштекер	Проверьте штекерное соединение.	10
	Источник аудиосигнала выключен	Включите источник аудиосигнала.	—
	Уровень громкости аналогового источника аудиосигнала установлен на минимум или звук выключен.	Увеличьте громкость звука с аналогового источника аудиосигнала как минимум до среднего уровня или деактивируйте функцию Mute на источнике аудиосигнала.	—
	Неисправен аудиокабель	Замените аудиокабель.	—
	Ошибка сопряжения наушников с передатчиком (например, при использовании дополнительных наушников/приемника)	Повторите процедуру сопряжения наушников с передатчиком.	21
Звук периодически пропадает	Наушники находятся за пределами радиуса действия передатчика	Уменьшите расстояние между наушниками и передатчиком.	—
	Помехи распространению сигнала	Уберите препятствия между передатчиком и наушниками.	—
	Поблизости находятся устройства, создающие помехи (например, WiFi-роутер, устройства, использующие технологию Bluetooth или микроволны)	Смените место расположения передатчика или положение наушников. Расположите передатчик на расстоянии как минимум 50 см от других радиоустройств.	9
Слишком низкая громкость звука	На наушниках установлен слишком низкий уровень громкости.	Увеличьте уровень громкости на наушниках.	17
	На аналоговом источнике аудиосигнала установлен слишком низкий уровень звука.	Увеличьте громкость звука на аналоговом источнике аудиосигнала как минимум до среднего уровня (прим. $1 V_{\text{eff}}$ ).	—

Проблема	Возможная причина	Возможное устранение	Стр.
Звук только на одной стороне	Смещен баланс	Настройте баланс.	18
	Неправильно подсоединен аудиокабель	Проверьте штекерное соединение.	10
	В телевизоре предусмотрен только монофонический выход для наушников	Используйте для подключения передатчика адаптер с «моно» на «стерео».	—
Искажения звука	Неисправен аудиокабель	Замените аудиокабель.	—
	Искажен сигнал источника аудиосигнала	Уменьшите уровень громкости на источнике аудиосигнала.	—
	На наушниках установлен слишком высокий уровень громкости	Уменьшите уровень громкости на наушниках.	17
Индикатор Статус наушников светится красным.	Аккумулятор почти разряжен	Зарядите аккумулятор.	14
Время работы уменьшается	Ресурс аккумулятора исчерпан	Обратитесь к авторизованному сервисному партнеру Sennheiser для замены аккумулятора.	20
Наушники не подключаются к передатчику	Не выполнено сопряжение наушников с передатчиком	Выполните сопряжение наушников с передатчиком.	21
	Слишком большое расстояние до передатчика	Уменьшите расстояние между наушниками и передатчиком.	—
	В данный момент к передатчику подключены 2 комплекта наушников	Одновременное воспроизведение звука с передатчика возможно максимум через 2 комплекта наушников.	—

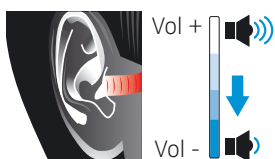
При возникновении проблем, которые не упомянуты в таблице, и в случае неэффективности предложенных решений посетите страницу системы RS 2000 на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com). Там вы найдете актуальный список часто задаваемых вопросов (FAQ). Если вам нужна поддержка, вы также можете обратиться к партнеру Sennheiser в своем регионе. Контактные данные партнера Sennheiser в вашей стране см. на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com).



## Выход из радиуса действия передатчика



Радиус действия передатчика зависит от условий окружающей среды, например толщины и материала стен. Если вы с наушниками будете выходить за пределы радиуса действия передатчика, сначала звук будет прерываться на некоторое время, а потом вообще пропадет. Индикатор *Статус наушников* на наушниках будет мигать зеленым (или красным, если аккумулятор почти разряжен). После отключения наушников передатчик автоматически выключится (перейдет в режим ожидания). Индикатор *Статус передатчика* погаснет.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

#### Опасность! Высокий уровень громкости!

Если вы выйдете из радиуса действия передатчика, и связь оборвется, приемник останется во включенном состоянии. Если в этом случае вы увеличите громкость, при приближении к передатчику она будет выше, чем до разрыва соединения.

- ▶ Ни в коем случае не меняйте уровень громкости, находясь за пределами радиуса действия передатчика.
- ▶ При приближении к передатчику снимите наушники.

При приближении к передатчику он автоматически включится, и соединение будет восстановлено.

## Технические характеристики

### Система RS 2000

Несущая частота	2,4—2,4835 ГГц
Тип модуляции	8 ЧМн, цифровая
Отношение сигнал/шум	тип. 85 дБ (А) при 1 V <sub>eff</sub>
Мощность РЧ-выхода	макс. 10 dBm
Латентность	< 60 мс
Радиус действия	до 50 м (в зоне прямой видимости)
Количество комплектов наушников, которое можно одновременно подключить к передатчику	2
Диапазон температур	Работа: от +5 до +40 °С Хранение: от -25 до +70 °С
Относительная влажность воздуха (без конденсации)	Работа: 10—80 % Хранение: 10—90 %

### Наушники RR 2000

Тип	Вкладыши, закрытие
Преобразователи	динамические, с неодимовыми магнитами
Материал вкладышей	силикон
Диапазон частот	15 Гц — 16 кГц
Уровень звукового давления	макс. 125 дБ при 1 кГц, К. Н. И. 3 %
К. Н. И.	< 0,5 % при 1 кГц, 100 дБ SPL
Время работы	до 9 ч
Время зарядки аккумулятора	до 3 ч
Электропитание	Встроенный литий-полимерный аккумулятор ВАР 800, 3,7 В, 350 мА·ч
Вес (с аккумулятором)	прим. 60 г
Размеры (в выключенном состоянии, Ш × В × Г)	прим. 102 × 265 × 23 мм

### Передатчик TR 2000

Аудиоразъем	Гнездо Jack 3,5 мм Диапазон входного напряжения: 0,15—4,0 В <sub>pk</sub>
Электропитание	5 В —, 1 А Работа: тип. 1 Вт
Потребляемая мощность	Режим ожидания: ≤ 0,5 Вт (когда не идет зарядка)
Размеры (Ш × В × Г)	прим. 50 × 42 × 270 мм

**Блок питания NT 5-10AW**

Номинальное входное напряжение	100—240 В~
Номинальный входной ток	300 мА
Частота сетевого напряжения	50—60 Гц
Номинальное выходное напряжение	5 В ===
Номинальный выходной ток	1 А
Диапазон температур	Работа: от 0 до +40 °С
	Хранение: от -25 до +70 °С
Относительная влажность воздуха (без конденсации)	Работа: 10—80 %
	Хранение: 10—90 %

## Декларации изготовителя

### Гарантия

Компания Sennheiser electronic GmbH & Co. KG предоставляет гарантию на данное изделие сроком 24 месяца.

Действующие условия предоставления гарантии можно узнать на сайте [www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com) или у дилера компании Sennheiser.

### Изделие соответствует требованиям следующих нормативных актов:

#### Заявление о соответствии стандартам ЕС



- Директива по энергопотребляющим изделиям (2009/125/EC)
- Директива RoHS (2011/65/EC)

Настоящим Sennheiser electronic GmbH & Co. KG заявляет, что радиосистемы типов TR 2000, RR 2000 соответствуют Директиве по радиооборудованию 2014/53/EC.

Полный текст заявления о соответствии стандартам ЕС можно найти в интернете по адресу:  
[www.sennheiser.com/download](http://www.sennheiser.com/download).

#### Указания относительно утилизации



- Директива WEEE (2012/19/EC)
- Директива ЕС по элементам питания (2006/66/EC и 2013/56/EC)

Значок в виде зачеркнутого мусорного контейнера на колесах, приведенный на изделии, батарее/аккумуляторе и/или упаковке, обращает внимание на то, что эти изделия после завершения срока службы нельзя выбрасывать с бытовыми отходами. Такие изделия собираются и утилизируются отдельно. В отношении упаковок соблюдайте предписания законодательства по сортировке отходов, действующие в вашей стране.

Дополнительные сведения об утилизации данных изделий можно получить в муниципальных органах, локальных пунктах сбора и возврата, а также у партнеров Sennheiser в вашем регионе.

Целью отдельного сбора пришедших в негодность электроприборов и электронных устройств, батареек/аккумуляторов и упаковки является поощрение повторного использования материалов и/или их переработки, а также предотвращение отрицательных эффектов, например высвобождения потенциально содержащихся в изделиях опасных веществ. Поддерживая такой порядок, вы делаете важный вклад в сохранение окружающей среды и защиту здоровья окружающих вас людей.

### Товарные знаки

Sennheiser является зарегистрированным товарным знаком компании Sennheiser electronic GmbH & Co. KG.

Другие названия изделий и компаний, упомянутые в этой инструкции по эксплуатации, могут быть товарными знаками или зарегистрированными товарными знаками.



**Sennheiser electronic GmbH & Co. KG**  
Am Labor 1, 30900 Wedemark, Germany  
[www.sennheiser.com](http://www.sennheiser.com)

Publ. 08/17, 570723/A02