



SENNHEISER



HDV 820

Цифровой усилитель для наушников

Инструкция по эксплуатации

Оглавление

Важная инструкция по безопасности	3
Усилитель для наушников HDV 820	6
Комплект поставки	7
Общий вид изделия	8
Лицевая сторона	8
Общий вид задней стороны	8
Ввод HDV 820 в эксплуатацию	9
Установка усилителя для наушников	9
Подсоединение усилителя для наушников к источникам аудиосигнала	9
Использование усилителя для наушников с Mac и ПК	12
Подключение усилителя для наушников к выходному каскаду / активным динамикам	17
Подключение усилителя для наушников к электрической сети	18
Использование HDV 820	19
Включение и выключение HDV 820	19
Подключение наушников	20
Выбор источника аудиосигнала	21
Регулирование уровня сигнала для разъемов Cinch UNBAL	22
Регулировка громкости звука	22
Уход за усилителем HDV 820, его очистка и техобслуживание	23
Обновление прошивки	23
При возникновении неисправностей	24
Технические характеристики	25
Заявления изготовителя	27



Важная инструкция по безопасности

1. Прочтите инструкцию по безопасности.
2. Сохраните ее. Всегда передавайте изделие другим пользователям вместе с инструкцией по безопасности.
3. Учитывайте все предупреждения.
4. Следуйте всем инструкциям.
5. Не используйте изделие вблизи воды.
6. Выполняйте очистку изделия только в том случае, если оно не подключено к электросети. Очищайте изделие только сухой тряпкой.
7. Обеспечьте вентиляцию с циркуляцией воздуха. Изделие выделяет тепло, которое отводится от корпуса. Устанавливайте изделие согласно указаниям, приведенным в данной инструкции по эксплуатации.
8. Не устанавливайте изделие вблизи источников тепла, например радиаторов, печей и других устройств, выделяющих тепло, а также под прямыми лучами солнца.
9. Изделие должно работать только от источников тока, которые соответствуют данным, приведенным в главе «Технические характеристики» (см. стр. 25) и с нижней стороны изделия. Подсоединяйте изделие только к розетке с защитным проводом.
10. Прокладывайте кабель питания так, чтобы никто не мог наступить на него. Примите меры во избежание заземления кабеля, особенно возле сетевой вилки и розетки, а также возле точки выхода кабеля из устройства.
11. Используйте только те дополнительные устройства/аксессуары/запчасти, которые предоставлены или рекомендованы компанией Sennheiser.
12. Используйте изделие только с полками, стойками или столами, которые рассчитаны на вес изделия (см. главу «Технические характеристики», стр. 25).
13. Отсоединяйте изделие от сети во время грозы и перед длительными перерывами в использовании.
14. Поручайте все ремонтные работы только квалифицированному сервисному персоналу. Изделие подлежит ремонту при повреждении самого изделия или кабеля питания, при попадании внутрь изделия жидкостей или посторонних объектов, после падения и нахождения во влажной среде, например под дождем, а также в случае неправильного функционирования.
15. **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!** Изделие не защищено ни от брызг, ни от капель воды. Не ставьте на изделие предметы, наполненные водой, например вазы для цветов. Существует опасность пожара или поражения электрическим током.
16. Для отсоединения изделия от сети извлеките сетевую вилку из розетки.
17. Следите за тем, чтобы кабель питания и его вилка всегда находились в исправном состоянии и были легкодоступны.



CAUTION/AVIS 小心
Risk of electric shock, do not open -
Risque de choc électrique, ne pas ouvrir
有电击风险 请勿打开



Предупреждение на нижней стороне изделия

Приведенное рядом указание расположено на нижней стороне изделия.

Знаки имеют следующее значение:

Внутри изделия есть компоненты, через которые проходит опасное напряжение.

Прочтите и соблюдайте указания по технике безопасности и по работе с изделием, содержащиеся в инструкции по эксплуатации.

Категорически запрещается вскрывать изделие. Существует опасность поражения электрическим током при касании токоведущих частей. Внутри изделия отсутствуют компоненты, которые вы можете отремонтировать. Доверьте ремонт авторизованному дилеру компании Sennheiser.

Предотвращение ущерба здоровью и несчастных случаев

- ▷ Предохраняйте органы слуха от звука высокой громкости. Во избежание нарушений слуха не настраивайте наушники на высокую громкость на длительное время. Наушники Sennheiser обеспечивают превосходное звучание даже при низкой и средней громкости звука.
- ▷ Во избежание несчастных случаев и опасности удушья храните изделие, упаковку и аксессуары в недоступном для детей и домашних животных месте.
- ▷ Не используйте изделие, если от вас требуется повышенная внимательность (например, во время работы).

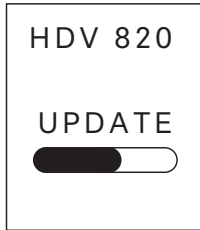
Предотвращение повреждений и неисправностей

- ▷ Перед вводом изделия в эксплуатацию оставьте его минимум на 2 часа для акклиматизации. После перемещения изделия из холода в тепло внутри него может образоваться конденсат.

Указания по использованию и утилизации носителей данных

Вы можете использовать USB-накопитель из комплекта поставки для хранения личных данных. Если вы решите кому-либо продать или отдать накопитель, помните: данные, удаленные стандартным способом, можно восстановить с помощью специального программного обеспечения. Злоумышленники могут использовать эти данные против вас. Чтобы не допустить использования личных данных злоумышленниками, мы рекомендуем использовать любые доступные программы для надежного удаления данных.

Мы также рекомендуем регулярно создавать резервные копии данных, хранящихся на накопителе. Компания Sennheiser не берет на себя ответственность за повреждение или потерю данных.



Указания относительно обновления драйвера и прошивки

Мы рекомендуем использовать усилитель для наушников с последней прошивкой DAC (цифро-аналогового преобразователя), а также установить самый актуальный драйвер для используемой операционной системы (MacOS или Windows).

Обновления прошивки DAC и драйверов предоставляются бесплатно. Их можно загрузить на сайте www.sennheiser.com/download или получить у партнера Sennheiser в вашем регионе.

Использование по назначению / ответственность

Этот усилитель предназначен для воспроизведения музыки с аналоговых и цифровых устройств, например проигрывателей SACD, DVD-A, Blu-ray или CD через динамические наушники, а также для воспроизведения музыкальных композиций с высоким битрейтом на Mac или ПК.

Изделие предназначено только для частного, бытового использования; оно не пригодно для коммерческого использования.

Использованием не по назначению считается использование, отличающееся от описанного в данной инструкции по эксплуатации.

Компания Sennheiser не несет ответственности за повреждения USB-устройств, которые не соответствуют спецификации стандарта USB.

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

Перед вводом в эксплуатацию изучите соответствующие нормы своей страны и соблюдайте их.

Усилитель для наушников HDV 820

Усилитель для наушников HDV 820 является воплощением многолетнего опыта компании Sennheiser в производстве аудиосистем и идеальным дополнением к наушникам Sennheiser класса High-End для настоящих меломанов. Полностью симметричная обработка сигналов и предельно низкий коэффициент нелинейных искажений HDV 820 обеспечивают естественное звучание и настоящее наслаждение музыкой. Разработанные и изготавливаемые в Германии, усилители HDV 820 в корпусе черного цвета призваны продолжать историю успеха предыдущей модели — HDVD 800, гарантируя большую точность воспроизведения и более высокое качество звучания.

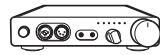
Усилитель HDV 820 оборудован цифро-аналоговым преобразователем ESS SABRE³², который поддерживает разрешение до 32 бит и частоту дискретизации до 384 кГц. Усилитель также может воспроизводить файлы DSD256 с частотой до 12,3 МГц и оборудован различными входами и выходами для подключения различных аудиоустройств и наушников. HDV 820 обеспечивает впечатляющее качество звучания при передаче звука с цифровых и аналоговых устройств.

И, как и следует ожидать от системы, обеспечивающей невероятно чистое звучание, HDV 820 также восхищает своим дизайном. Благодаря корпусу из черного анодированного алюминия и белым индикаторам HDV 820 идеально сочетается с флагманской моделью наушников Sennheiser класса High-End для настоящих меломанов — HD 800 S.

Особенности

- Точная симметричная обработка и передача сигналов по всему спектру частот при предельно низком коэффициенте нелинейных искажений
- Динамический диапазон более 120 дБ, большая ширина полосы пропускания и точность импульсов благодаря короткому пути сигналов
- Превосходный ЦАП (цифро-аналоговый преобразователь) ESS SABRE³² с разрешением 32 бит и частотой дискретизации до 384 кГц
- Автоматическая настройка частоты дискретизации (от 44,1 до 384 кГц)
- USB Audio (до 32 бит / 384 кГц и до DSD256)
- Возможно подключение до четырех комплектов динамических наушников
- 3 симметричных разъема для наушников (2 шт. — под штекер Pentaconn 4,4 мм, 1 шт. — XLR-4)
- Высококачественный комбинированный разъем XLR-3/6,35 мм для подключения асимметричных наушников
- Гибкое применение входов благодаря поддержке разных соединений:
 - цифровые входы: S/PDIF, коаксиальный/оптический кабель, USB;
 - аналоговые входы: симметричный разъем XLR-3, асимметричные разъемы Cinch
- Аналоговый выход: симметричный разъем XLR-3 с настраиваемым уровнем (для подключения активных динамиков или выходного каскада усилителя)
- Изделие разработано и изготовлено вручную в Германии

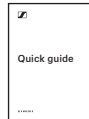
Комплект поставки



Усилитель для наушников HDV 820



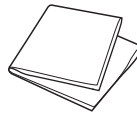
Кабель питания (исполнение зависит от региона — ЕС, Великобритания, США, Китай, Корея)



Краткая инструкция



Инструкция по безопасности



Микрофибровая салфетка



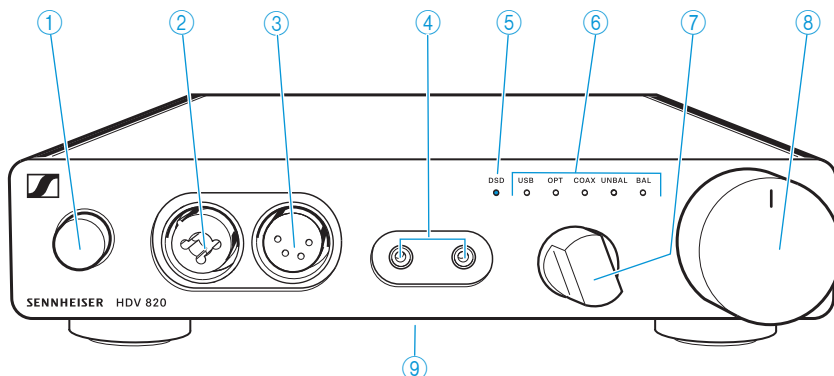
USB-накопитель (модель SD-U16L) с инструкцией по эксплуатации в формате PDF и драйверами для операционных систем Microsoft Windows



Список аксессуаров можно найти на странице HDV 820 на сайте www.sennheiser.com. Обратитесь к партнеру Sennheiser в своей стране: www.sennheiser.com > Service & Support.

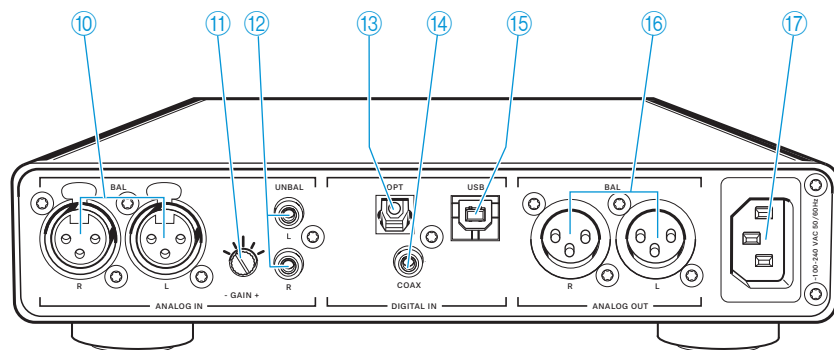
Общий вид изделия

Лицевая сторона



- ① Выключатель с индикатором
- ② Гнездо для наушников, комбинированный разъем XLR-3/6,35 мм, асимметричный
- ③ Гнездо для наушников, разъем XLR-4, симметричный
- ④ Гнезда для наушников, симметричные разъемы под штекер Pentacore, 4,4 мм
- ⑤ Индикатор воспроизведения DSD
- ⑥ Индикаторы входов
- ⑦ Переключатель входов
- ⑧ Регулятор громкости
- ⑨ Заводская табличка (снизу)

Общий вид задней стороны



- ⑩ Вход, разъем XLR-3, симметричный (**BAL R, L**)
- ⑪ Переключатель входного усиления **-GAIN+** для входов Cinch
- ⑫ Вход, гнезда Cinch, асимметричные (**UNBAL L, R**)
- ⑬ Вход S/PDIF, под оптический кабель **OPT**
- ⑭ Вход S/PDIF, под коаксиальный кабель **COAX**
- ⑮ Вход под штекер USB, тип B **USB**
- ⑯ Выход, разъем XLR-3, симметричный (**BAL R, L**)
- ⑰ Гнездо питания **~100-240 VAC 50/60 Hz**

Ввод HDV 820 в эксплуатацию

Установка усилителя для наушников

ОСТОРОЖНО!

Опасность окрашивания поверхностей мебели!

Лаки и политуры могут разъесть ножки изделия, тем самым вызывая пятна на мебели.

▷ Не устанавливайте изделие на чувствительные поверхности, при необходимости, используйте подходящую прокладку.

▷ Установите усилитель для наушников на ровную, горизонтальную поверхность.

▷ Обеспечьте вентиляцию с циркуляцией воздуха. Усилитель для наушников выделяет тепло, которое отводится от корпуса.



Подсоединение усилителя для наушников к источникам аудиосигнала

К усилителю для наушников можно подсоединить несколько источников аудиосигнала. Для выбора используется переключатель входов.

▷ Перед подключением к усилителю для наушников источник аудиосигнала следует выключить.

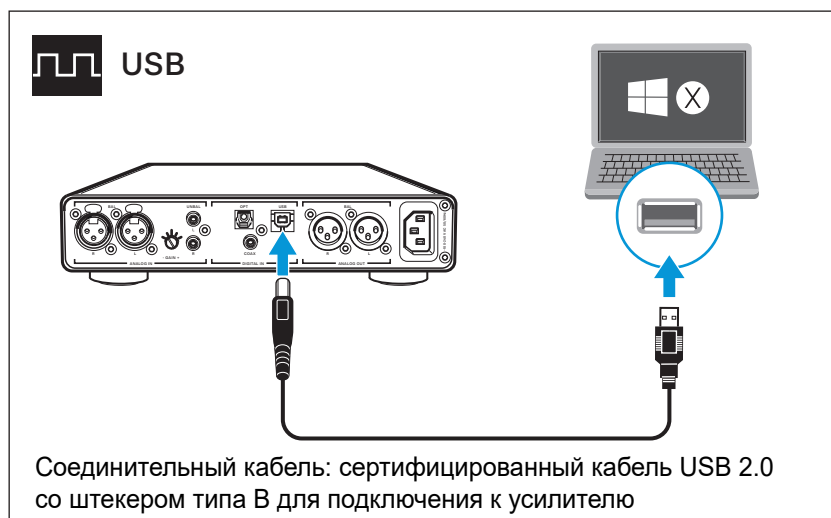
▷ Для подключения источника аудиосигнала используйте совместимый с ним соединительный кабель высокого качества. Для настоящего наслаждения музыкой компания Sennheiser рекомендует использовать кабель длиной 3 м.

▷ Подключение источника аудиосигнала к усилителю следует выполнять согласно схемам, приведенным в следующих главах:

Вариант присоединения к источнику аудиосигнала (OUT)		Соединительный кабель	См. стр.	
 ЦИФРОВОЙ СИГНАЛ	A	USB USB	Сертифицированный кабель USB 2.0 с одним штекером типа A и одним штекером типа B	10
	B	Оптический OPT	Оптический кабель	10
	C	Коаксиальный COAX	Коаксиальный кабель (75 Ом)	10
 АНАЛОГОВЫЙ СИГНАЛ	D	Cinch UNBAL	Сtereo-аудиокабель с 2 штекерами Cinch на каждом конце	11
	E	XLR-3 BAL	2 симметричных кабеля XLR-3	12

A

Вариант подсоединения к источнику аудиосигнала: цифровой сигнал, через порт USB



➤ Дополнительные сведения об использовании усилителя для наушников с Mac или ПК см. на стр. 12.

i

Для оптимальной передачи сигнала и качества звучания используйте для подключения портативного плеера или смартфона кабель USB OTG (USB On the go; продается в специализированных магазинах).

B

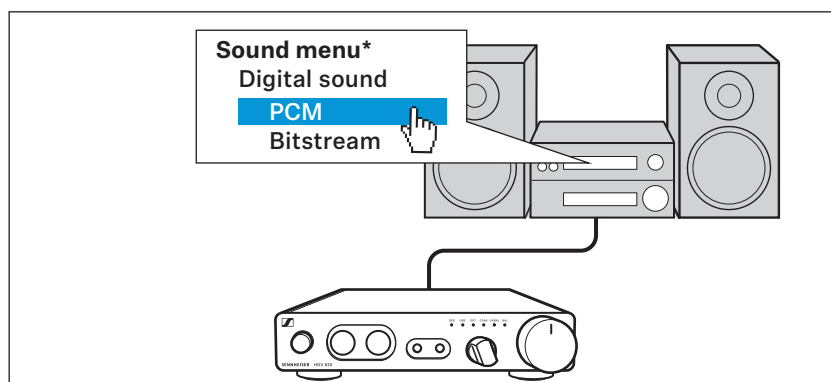
C

Требования к цифровым соединениям

Через цифровые аудиовходы **DIGITAL IN OPT** или **COAX** можно воспроизводить цифровые аудиосигналы с устройств, соответствующих стандарту PCM (поддерживаемые частоты дискретизации: для оптического кабеля — до 96 кГц, для коаксиального кабеля — до 192 кГц).

Порядок изменения аудиосигнала подключенного устройства на PCM можно узнать в меню управления звуком или в меню настроек, а также в инструкции по эксплуатации устройства.

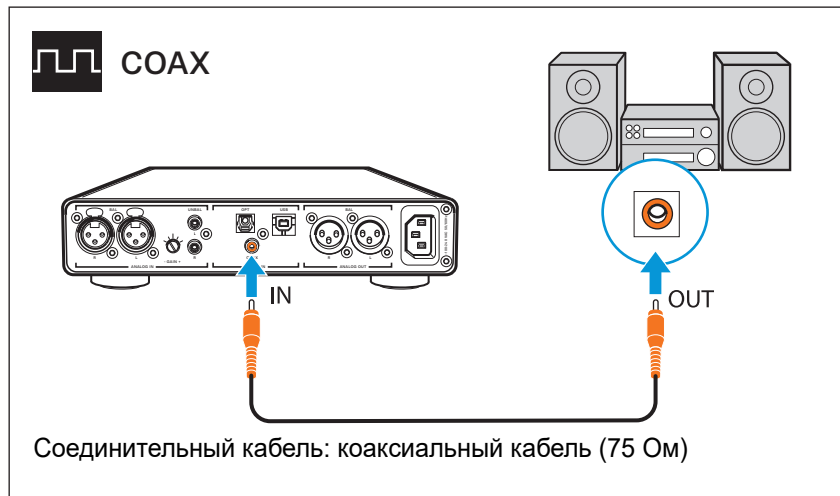
При обнаружении неподдерживаемого цифрового аудиосигнала индикатор входа **OPT** или **COAX** светится белым, а также мигает белым индикатор *воспроизведения DSD*. Воспроизведение музыки невозможно.



* В зависимости от используемого устройства меню настройки звука может выглядеть по-разному.

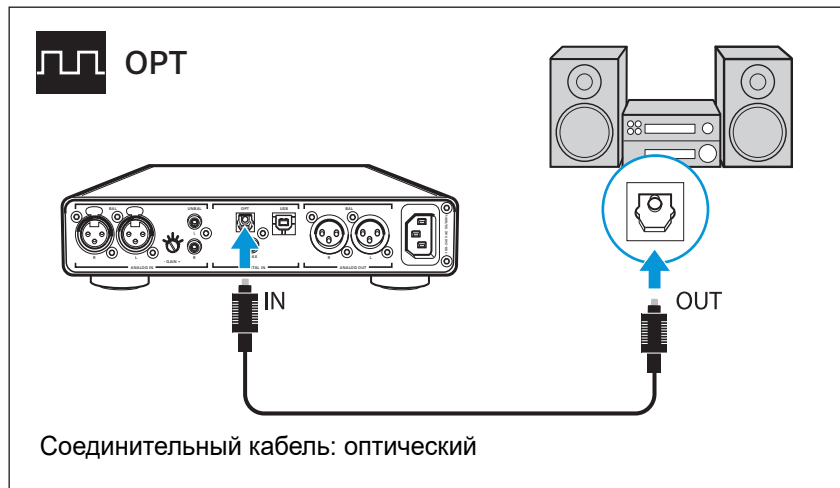
B

Вариант подсоединения к источнику аудиосигнала: цифровой сигнал, коаксиальный кабель



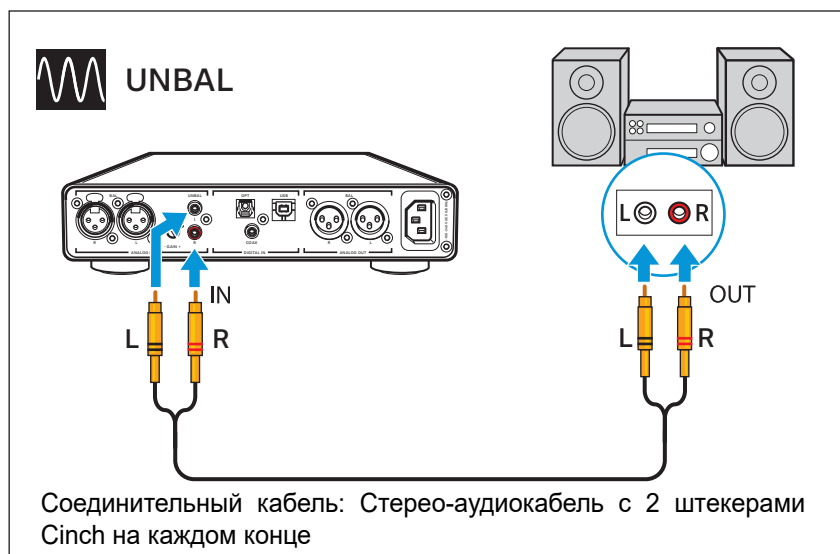
C

Вариант подсоединения к источнику аудиосигнала: цифровой сигнал, оптический кабель

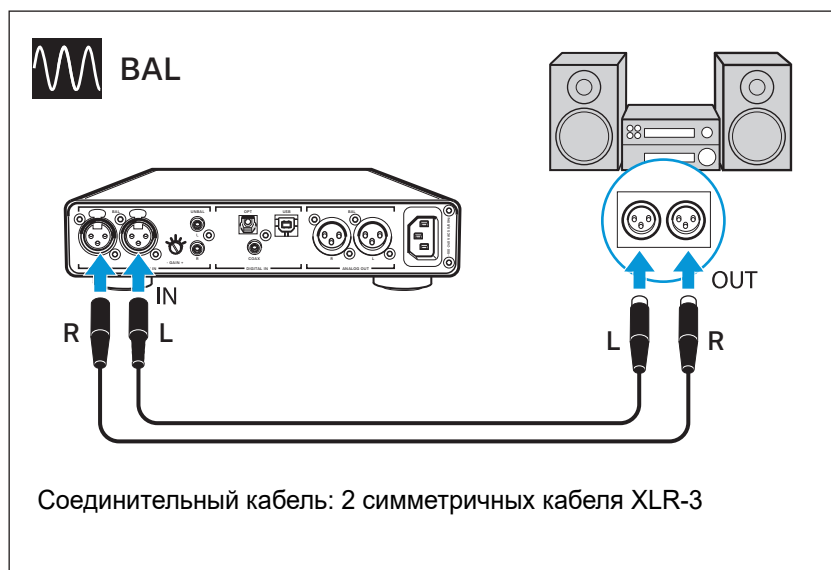


D

Вариант подсоединения к источнику аудиосигнала: аналоговый сигнал, Cinch, асимметричные кабели



E Вариант подсоединения к источнику аудиосигнала: аналоговый сигнал, XLR-3, симметричный кабель



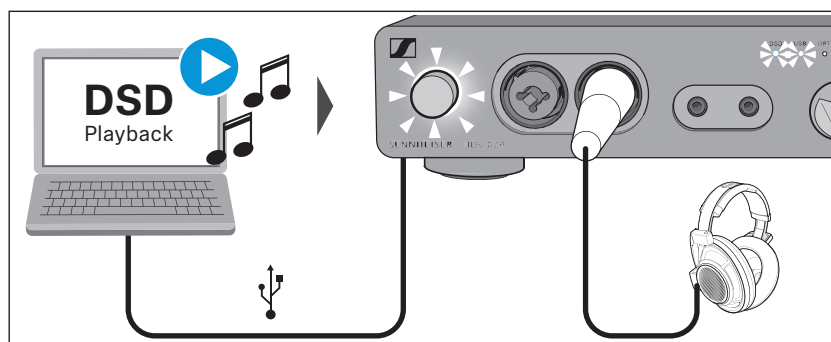
Использование усилителя для наушников с Mac и ПК

HDV 820 можно подключить к Mac или ПК непосредственно через порт USB (см. стр. 10) и использовать как устройство вывода звукового сигнала. Высококачественный ЦАП (цифро-аналоговый преобразователь), встроенный в усилитель HDV 820, позволяет воспроизводить музыкальные файлы с высоким битрейтом. Однако наличие такой возможности зависит от используемых драйверов и настроек.

Указания относительно воспроизведения DSD

При воспроизведении неадаптированных файлов DSD на Mac или ПК светится индикатор *воспроизведения DSD*, тем самым показывая, что ЦАП находится в режиме DSD.

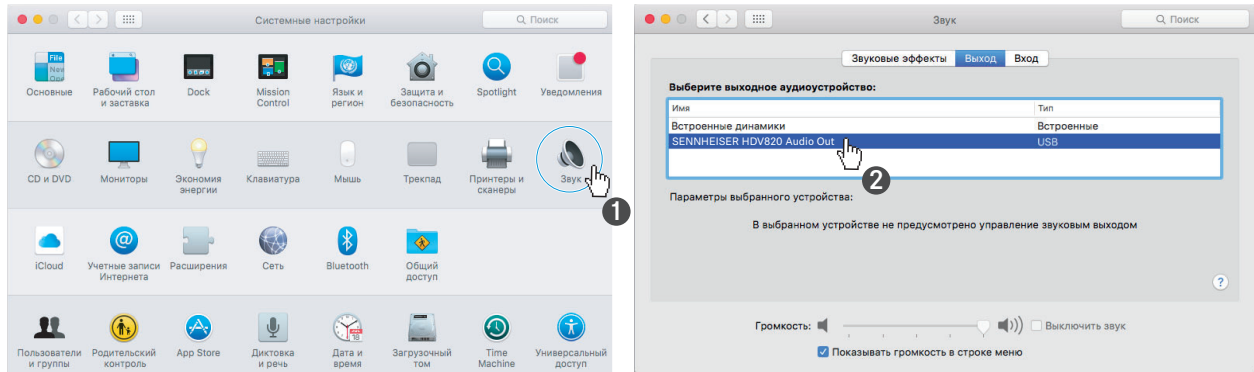
i Информацию о возможной конфигурации Mac или ПК для воспроизведения неадаптированных музыкальных файлов DSD с помощью программного обеспечения от третьих лиц можно найти на странице системы HDV 820 или на сайте www.sennheiser.com/download.



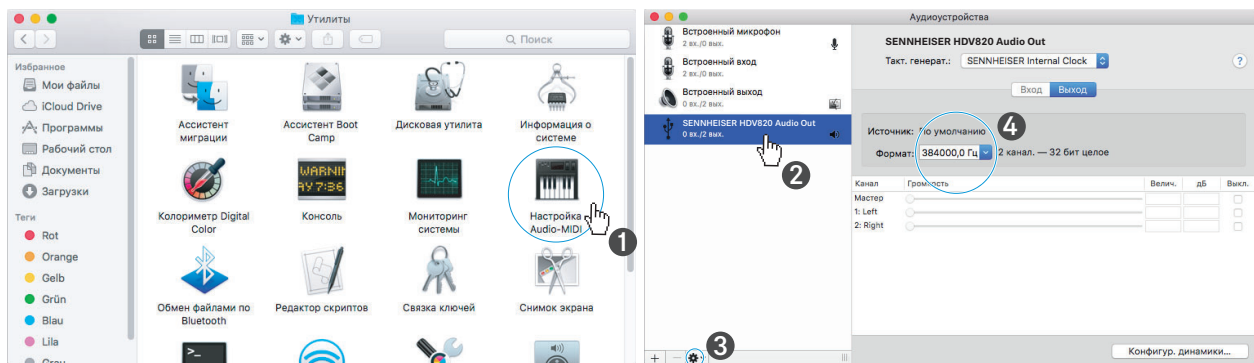
Операционная система Apple OS X

Для операционной системы Apple Mac OS X (версии 10.6 и выше) установка драйвера не требуется. HDV 820 распознается автоматически.

- ▷ Sennheiser HDV 820 можно выбрать в качестве аудиоустройства по умолчанию, например, в системных настройках операционной системы (категория «Звук»).



- ▷ Откройте утилиту «Настройка Audio-MIDI» и выберите Sennheiser HDV 820.



- ▷ Выберите в настройках опцию «Использовать это устройство для воспроизведения».
- ▷ С помощью опции «Формат» в настройках устройства можно задать максимальную частоту дискретизации. Выберите «384 000 Гц» для обеспечения наилучшего качества звучания.

Операционные системы Microsoft Windows

Для операционных систем Microsoft Windows требуется установка драйверов USB-Audio, которые входят в пакет HDV 820 USB Audio Software Package. После установки драйверов HDV 820 распознается автоматически.

Системные требования

- Процессор Intel Core 2 или более новый с тактовой частотой 1,6 ГГц или аналогичный
- Мин. 2 ГБ ОЗУ
- Операционная система Microsoft Windows 7/8/8.1/10 (32 или 64 разрядная)
- HDV 820 USB Audio Software Package

Пакет включает следующие компоненты:

- драйвер WDM USB Audio;
- драйвер Asio USB Audio;
- Control Panel;
- HDV 820 Updater

Указания относительно воспроизведения через порт USB

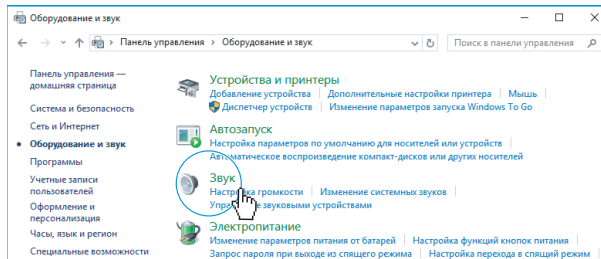
При использовании стандартного программного обеспечения (например, Проигрывателя Windows Media Player или Apple iTunes) частота дискретизации ограничивается операционной системой (трек смешивается с системными звуками и адаптируется под частоту дискретизации и битовую глубину, заданные для драйвера WDM).

Для воспроизведения файлов с высоким битрейтом без изменений (без адаптации частоты дискретизации и битовой глубины, обусловленной драйвером; 32 бита / до 384 кГц, или файлы DSD) требуется установка драйвера ASIO и специального программного обеспечения от стороннего поставщика, которое обеспечивает передачу трека из проигрывателя на ЦАП HDV 820 в изначальном виде (см. стр. 12).

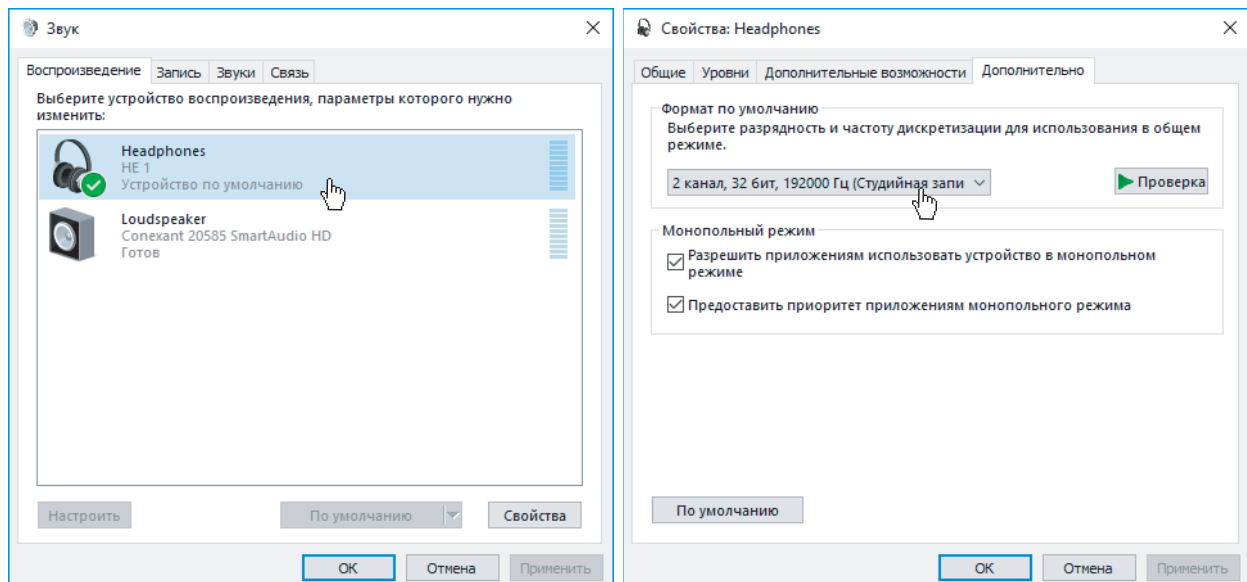
Пример настройки в Microsoft Windows 10

Чтобы установить пакет HDV 820 USB Audio Software Package и настроить HDV 820 как аудиоустройство по умолчанию, выполните нижеследующие действия.

- ▷ Установите HDV 820 USB Audio Software Package с USB-накопителя (входит в комплект поставки). Пакет программного обеспечения можно также найти на сайте www.sennheiser.com/download или получить у партнера Sennheiser в вашем регионе. Для установки нужны права администратора.
- ▷ Откройте панель управления и выберите категорию «Звук».



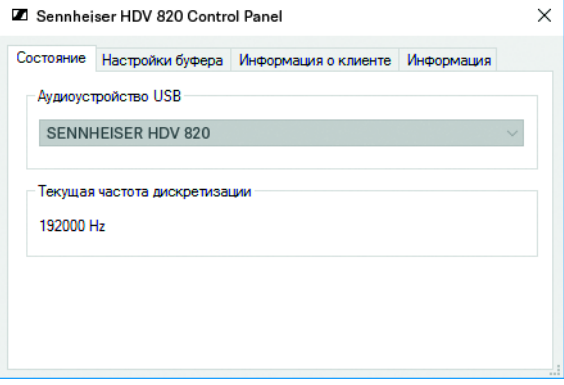
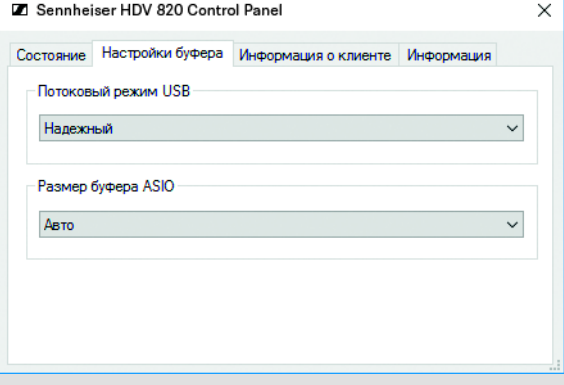
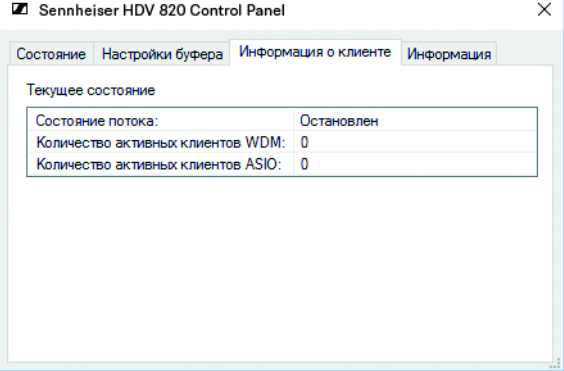
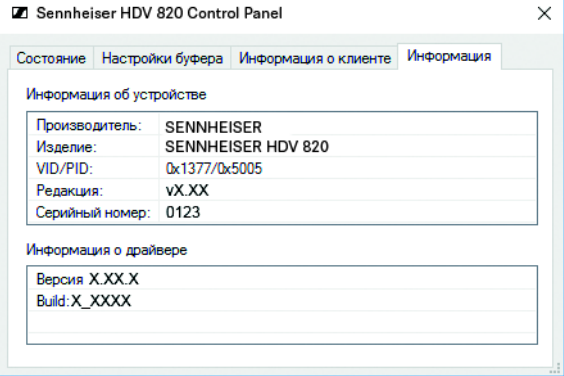
Откроется окно «Звук».



- ▷ Выберите HDV 820 как аудиоустройство по умолчанию.
- ▷ Выберите в контекстном меню пункт «Свойства». В открывшемся окне перейдите на вкладку «Дополнительно» и выберите максимальную частоту дискретизации. Выберите опцию «2 канал, 32 бит, 192 000 Гц (Студийная запись)» для обеспечения наилучшего качества звучания.
- ▷ Нажмите кнопку ОК, чтобы принять настройки.

Использование Sennheiser Control Panel

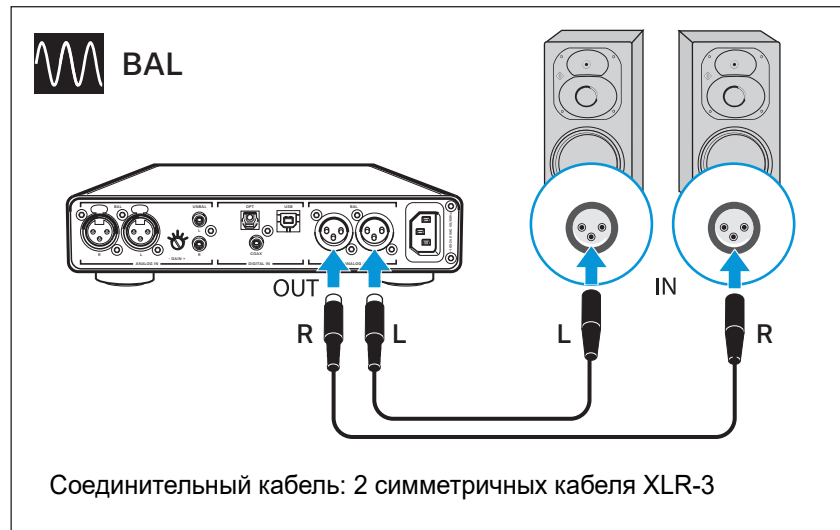
Control Panel позволяет контролировать текущее состояние HDV 820 и настраивать его для воспроизведения композиций с высоким битрейтом.

Вкладка	Скриншот Control Panel	
Состояние		<p>Аудиоустройство USB Устройство, подключенное и используемое в настоящее время. Если одновременно подключены несколько устройств, тут можно выбрать требуемое устройство.</p> <p>Текущая частота дискретизации PCM: 44 100, 48 000, 88 200, 96 000, 176 400, 192 000, 352 800, 384 000 Гц DSD: 2 822 400, 5 644 800, 11 289 600 Гц</p>
Настройки буфера		<p>Потоковый режим USB Буфер, используемый в потоковом режиме USB, определяет латентность аудиосигнала, поступающего из источника файла (ПК-клиент) и ЦАП (HDV 820). Чем меньше латентность, тем выше должна быть производительность ПК-клиента. Рекомендуемое значение — «Надежный».</p> <p>Размер буфера ASIO От размера буфера ASIO зависит обмен данными между драйвером и проигрывателем. Размер этого буфера зависит от буфера, используемого в потоковом режиме USB. Рекомендуемое значение — «Авто».</p>
Информация о клиенте		<p>Текущее состояние Информация о ПК-клиенте, на который установлено приложение Control Panel, и состоянии потока («Активен» или «Остановлен»).</p> <p>Количество активных клиентов WDM или ASIO позволяет определить, какой драйвер используется в настоящее время.</p>
Информация		<p>Информация об устройстве и о драйвере Информация о подключенном в настоящее время устройстве и информация о драйвере.</p>

Подключение усилителя для наушников к выходному каскаду / активным динамикам

Усилитель для наушников можно использовать в качестве предварительного усилителя и подключить к выходному каскаду или активным динамикам с помощью аналоговых кабелей XLR-3. Выходной уровень настраивается с помощью регулятора *громкости*.

- ▷ Перед подключением аудиоустройств к усилителю для наушников не забудьте их выключить.



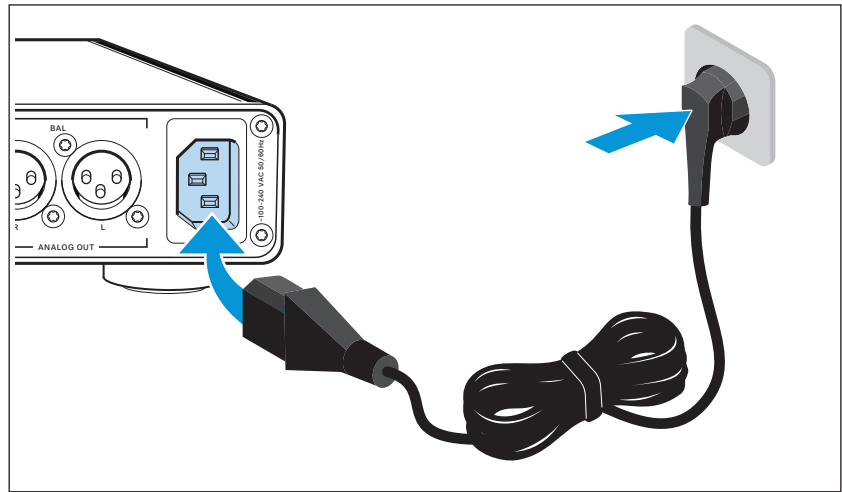
Подключение усилителя для наушников к электрической сети

ОСТОРОЖНО!

Опасность повреждения изделия!

Подключение изделия к несовместимому с ним источнику питания может привести к повреждению изделия.

- ▷ Используйте для подключения изделия к электросети (100—240 В AC, 50 или 60 Гц) подходящий кабель питания (входит в комплект поставки).
- ▷ Подсоедините подходящий кабель питания (входит в комплект поставки) к гнезду питания и розетке.



Чтобы полностью отключить усилитель для наушников от электросети:

- ▷ извлеките вилку кабеля питания из розетки.

Использование HDV 820

Включение и выключение HDV 820

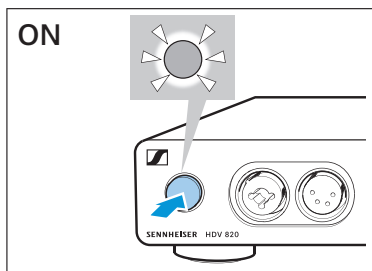


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность нарушения слуха!

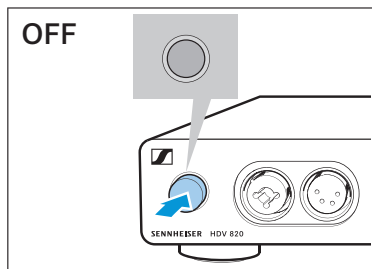
Использование высокого уровня громкости в течение продолжительного времени может привести к необратимому нарушению слуха.

- ▷ Перед тем, как надеть наушники, установите низкий уровень громкости (см. стр. 22).
- ▷ Не используйте высокий уровень громкости постоянно.



Для включения HDV 820:

- ▷ нажмите выключатель.
При включении усилителя для наушников активируется белая подсветка выключателя.



Для выключения HDV 820 после использования:

- ▷ нажмите выключатель.
Усилитель для наушников выключен. Индикаторы не светятся.

Чтобы полностью отключить HDV 820 от электросети:

- ▷ вытяните сетевую вилку из розетки.

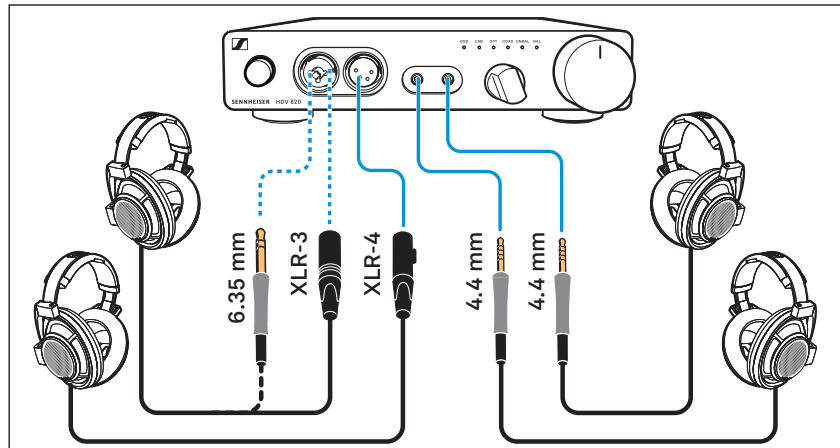
Подключение наушников

В усилителе HDV 820 есть всего 4 разъема для подключения динамических наушников:

- 1 асимметричный комбинированный разъем XLR-3/6,35 мм;
- 1 симметричный разъем XLR-4;
- 2 симметричных разъема под штекер Pentaconn 4,4 мм.

Настройки громкости и источника аудиосигнала для всех наушников идентичны. Для настоящего наслаждения музыкой компания Sennheiser рекомендует использовать высокоомные наушники и кабель длиной 3 м.

▷ Присоедините одни или несколько наушников.



Выбор источника аудиосигнала

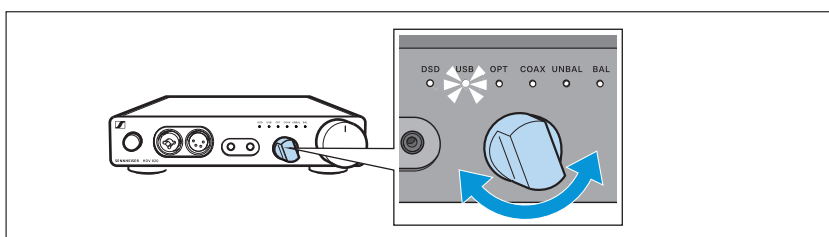


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность нарушения слуха!

Перед переключением на другой источник аудиосигнала устанавливайте низкую громкость звука на усилителе для наушников. В связи с тем, что некоторые источники аудиосигнала дают низкий уровень сигнала (тихую музыку), то может понадобиться увеличение громкости на усилителе для наушников. При переключении на более громкий источник аудиосигнала это может приводить к очень высокой громкости и повреждению органов слуха.

- ▷ Прежде, чем сменить источник аудиосигнала, установите низкую громкость звука на усилителе для наушников (см. стр. 22).



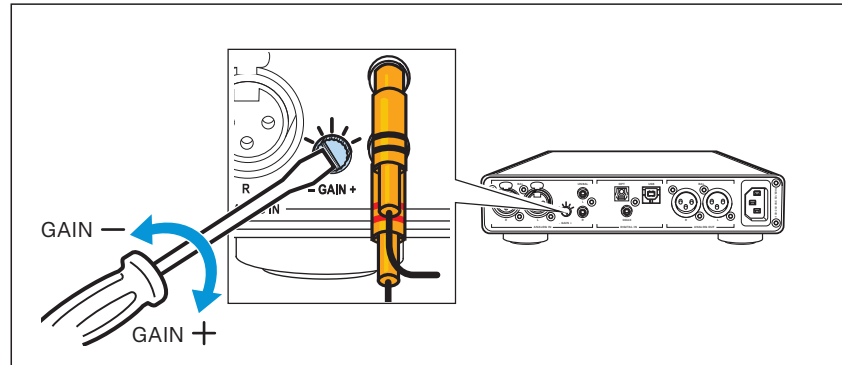
- ▷ Выберите подключенный источник аудиосигнала с помощью переключателя входов. Индикатор соответствующего входа светится белым, показывая выбранный источник аудиосигнала.

Выбор	Выбранный источник аудиосигнала на усилителе для наушников
USB	USB (цифровой сигнал), дополнительно может светиться белым цветом индикатор <i>воспроизведения DSD</i> (см. Стр. см. стр. 12)
OPT	Вход для оптического кабеля (цифровой сигнал)
COAX	Вход для коаксиального кабеля (цифровой сигнал)
UNBAL	Cinch (аналоговый сигнал)
BAL	XLR-3 (аналоговый сигнал)

Регулирование уровня сигнала для разъемов Cinch UNBAL

Для оптимального использования возможностей усилителя для наушников можно отрегулировать входное усиление сигнала UNBAL на входах Cinch.

- ▷ Поворачивайте переключатель входного усиления **- GAIN +** в направлении
 - +** : если сигнал слишком тихий, или
 - : если сигнал слишком громкий.



Регулировка громкости звука

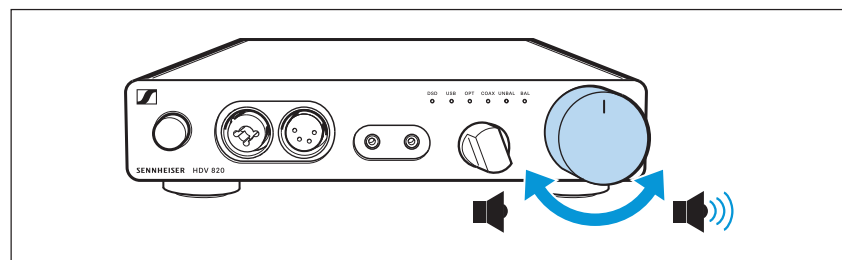


ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ!

Опасность нарушения слуха!

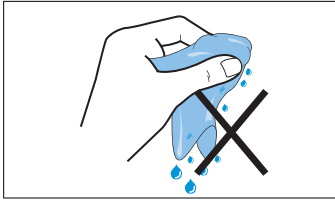
Использование высокого уровня громкости в течение продолжительного времени может привести к необратимому нарушению слуха.

- ▷ Перед надеванием наушников установите низкий уровень громкости.
- ▷ Не используйте высокий уровень громкости постоянно.
- ▷ Настройте желаемый уровень громкости с помощью регулятора.



Этот уровень громкости будет использоваться как для наушников, так и для аудиовыходов (**ANALOG OUT**). Если к усилителю подключены несколько пар одинаковых наушников, уровень громкости на всех наушниках будет одинаковым.

Уход за усилителем HDV 820, его очистка и техобслуживание



ОСТОРОЖНО!

Жидкость может разрушить электронные узлы изделия!

Она может попасть в корпус изделия и вызвать короткое замыкание в электронике.

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

- ▷ Прежде чем приступить к очистке, извлеките вилку кабеля питания изделия из розетки.
- ▷ Используйте для очистки изделия мягкую, сухую салфетку (есть в комплекте поставки).

Обновление прошивки



Для обновления прошивки ЦАП (цифро-аналогового преобразователя) вам бесплатно предоставляется программа Sennheiser HDV 820 Updater. Программу можно найти на сайте www.sennheiser.com/download или получить у партнера Sennheiser в вашем регионе. Она доступна для операционных систем Windows и Mac.

- ▷ Убедитесь, что усилитель HDV 820 подключен к Mac или ПК через порт USB и включен.
- ▷ Запустите программу Sennheiser HDV 820 Updater в среде Windows или MacOS и следуйте инструкциям.
- ▷ Программа автоматически проверит, совместима ли новая версия прошивки для ЦАП с HDV 820. При подтверждении совместимости программа поможет вам выполнить установку. В конце появится сообщение об успешном завершении процедуры.

При возникновении неисправностей

Проблема	Возможная причина	Устранение	Стр.
Нет аудиосигнала	HDV 820 выключен	Включите HDV 820.	19
	С помощью переключателя входов выбран другой источник аудиосигнала	Переключитесь на требуемый источник аудиосигнала.	21
	Переключатель входов находится в промежуточном положении	Переведите переключатель входов в одно из двух находящихся рядом положений.	21
	Установлен слишком низкий уровень громкости	Увеличьте громкость.	22
Отсутствует аудиосигнал при выборе цифрового входа OPT или COAX	Формат данных цифрового источника аудиосигнала не соответствует стандарту PCM	Установите на источнике аудиосигнала формат данных PCM.	—
Аудиосигнал очень тихий или искаженный при подключении к аналоговому источнику	На источнике установлен слишком тихий или слишком громкий аудиосигнал	По возможности установите аудиосигнал на источнике на среднее значение.	—
	Уровень сигнала для входа слишком низкий / слишком высокий	Отрегулируйте уровень сигнала для аудиовхода ANALOG IN UNBAL: увеличьте или уменьшите его.	22
Аудиосигнал слышен только с одной стороны	Неправильно подсоединен аналоговый аудиокабель	Правильно подсоедините аудиокабель к устройству воспроизведения.	9
	Неправильно вставлен штекер наушников	Правильно подсоедините наушники к усилителю.	20
ПК не распознает HDV 820 как устройство воспроизведения	Драйвер не установлен	Установите драйвер USB Audio.	12
При подключении к ПК или Mac через порт USB отсутствует аудиосигнал	На ПК или Mac выбрано другое устройство воспроизведения	Выберите в качестве устройства воспроизведения Sennheiser HDV 820.	12
Прерывание аудиосигнала при подключении через порт USB	USB-кабель недостаточно экранирован	Используйте сертифицированный USB-кабель, соответствующий как минимум стандарту USB 2.0.	—

Если у вас возникла проблема, не указанная в таблице, или проблема не может быть решена предложенным в таблице способом, обратитесь к дилеру компании Sennheiser.

Перечень дилеров в вашей стране приведен на сайте www.sennheiser.com в разделе Service & Support.

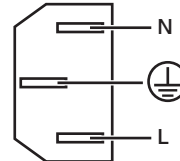
Технические характеристики

Размеры (Ш x В x Г)	Ок. 224 x 44 x 306 мм
Вес	Прим. 2,25 кг
Макс. выходная мощность	Прим. 480 мВт @ 1 кГц при нагрузке 600 Ом на выходе XLR-4
Частотная характеристика	< 10 Гц— > 100 кГц
Переходное затухание	Мин. 93 дБ @ 1 кГц
Коэффициент нелинейных искажений (THD+N)	< 0,001 %
Усиление Вход UNBAL / выход XLR-4	Возможна настройка 14 дБ, 22 дБ, 30 дБ, 38 дБ, 46 дБ
Усиление Вход BAL / выход XLR-4	16 дБ
Динамический диапазон	> 115 дБ @ нагрузка 600 Ом (взвешенный по кривой А)
Диапазон температур	Работа: от 5 до 45 °С Хранение: от -20 до 70 °С
Относительная влажность воздуха (без конденсации)	Работа: 10—80 % Хранение: 10—90 %

Электропитание

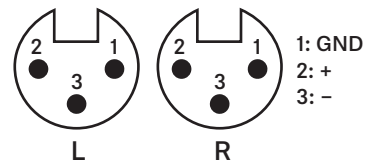
Диапазон напряжения питания	100—240 В~, 50/60 Гц
Потребляемая мощность	Номинальная 12 Вт (2 пары наушников, по 300 Ом, подключение к выходам под штекер 4,4 мм) Максимальная 18 Вт (2 пары наушников, по 16 Ом, подключение к выходам под штекер 4,4 мм)

Распайка выводов гнезда питания



Аналоговый вход BAL (XLR-3)

Распайка выводов



Максимальный входной уровень	18 дБВ
Входной импеданс	20 кОм

Аналоговый вход UNBAL (Cinch)

Максимальный входной уровень	20 дБВ (при минимальном усилении GAIN)
Входное сопротивление	10 кОм

**Цифровые входы COAX/OPT
(для коаксиального и оптического кабеля)**

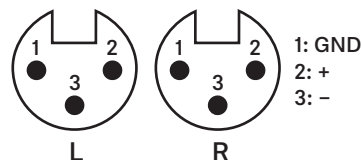
Стандартный	S/PDIF
Поддерживаемые потоки данных	PCM
Поддерживаемая частота дискретизации	Коаксиальный/оптический кабель: 44,1; 48; 88,2; 96 кГц Коаксиальный кабель: 176,4; 192 кГц

Цифровой вход USB (USB, тип B)

USB-стандарт	Мин. USB 2.0
Класс USB Audio	USB Audio Class 2
Поддерживаемые форматы данных	PCM: 32 бит, 44,1; 48; 88,2; 96; 176,4; 192; 352,8; 384 кГц DSD: 64 (2 822 400 Гц), 128 (5 644 800 Гц), 256 (11 289 600 Гц)

Аналоговый выход BAL (XLR-3)

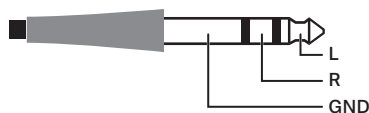
Распайка выводов



Максимальный выходной уровень	20 дБВ
Выходной импеданс	270 Ом

Выход для наушников (гнездо под штекер типа «джек», 6,35 мм)

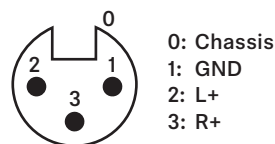
Распайка выводов



Импеданс	Мин. 16 Ом
----------	------------

Выход для наушников (XLR-3)

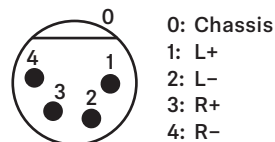
Распайка выводов



Импеданс	Мин. 16 Ом
----------	------------

Выход для наушников (XLR-4)

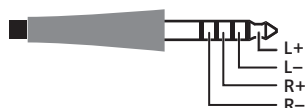
Распайка выводов



Импеданс	Мин. 16 Ом
----------	------------

Выходы для наушников (Pentaconn, 4,4 мм)

Распайка выводов



Импеданс	Мин. 16 Ом
----------	------------

Заявления 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 или у дилера компании Sennheiser.

Изделие соответствует требованиям следующих нормативных актов:



- Директива WEEE (2012/19/EC)

Значок в виде зачеркнутого мусорного контейнера на колесах обращает внимание на то, что это изделие после завершения срока службы нельзя выбрасывать с бытовыми отходами. Такие изделия собираются и утилизируются отдельно. Соблюдайте предписания в отношении таких изделий, действующие в вашей стране. Вы можете сдать изделие в пункт сбора или возврата электроприборов и электроники в своем регионе.

Целью отдельного сбора пришедших в негодность электроприборов и электронных устройств является поддержка повторного использования материалов и различных видов переработки, а также предотвращение отрицательных эффектов, например высвобождения потенциально содержащихся в устройстве опасных веществ. Соблюдая предписания относительно утилизации таких устройств, вы делаете важный вклад в сохранение окружающей среды и защиту здоровья окружающих вас людей.

Заявление о соответствии стандартам ЕС



- Директива по ЭМС (2014/30/EC)
- Директива по энергопотребляющим изделиям (2009/125/EC)
- Директива по низковольтному оборудованию (2014/35/EC)
- Директива RoHS (2011/65/EC)

Полный текст заявления приведен на сайте www.sennheiser.com/download.

Торговые марки и лицензии

Sennheiser является зарегистрированной торговой маркой компании Sennheiser electronic GmbH & Co. KG.

ASIO является зарегистрированной торговой маркой Steinberg Media Technologies GmbH.

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

Publ. 11/19, 570794/A02