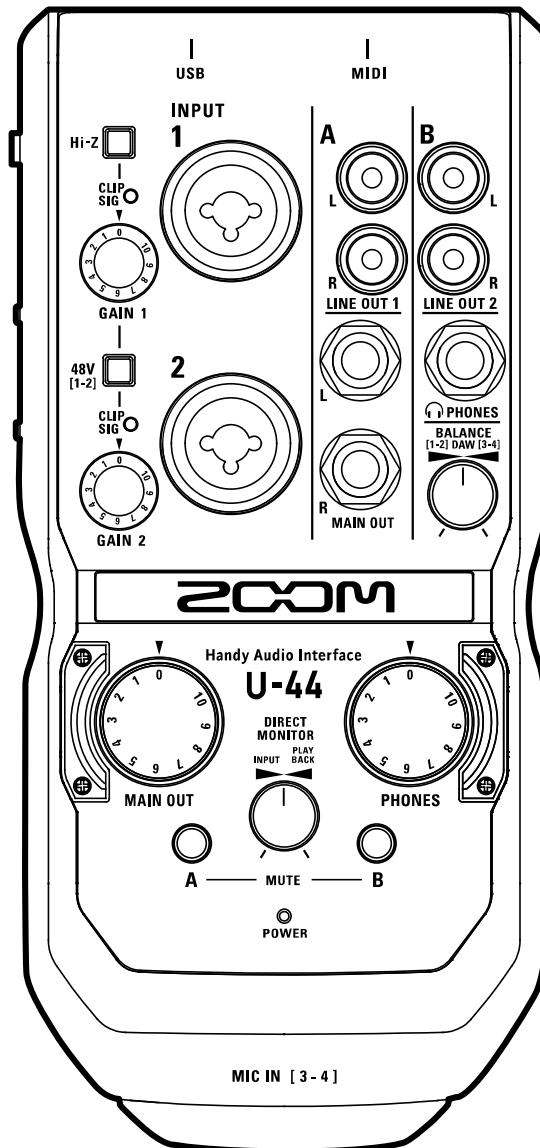


# ZOOM®

## Портативный Звуковой Интерфейс

# U-44

### РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



© 2016 ZOOM CORPORATION

Запрещается полное или частичное копирование  
или распространение данного документа

# Содержание

Вступление .....	2	Использование цифрового звукового оборудования .....	19
Меры предосторожности .....	3	Подключение микрофонных капсюлей ZOOM серии H .....	20
Названия деталей .....	4	Режим микрофонного предусилителя/преобразователя (режим Standalone) .....	24
Подключение к компьютеру/iPad .....	6	Разрешение проблем .....	25
Запись .....	11	Технические характеристики .....	26
Воспроизведение .....	14	Диаграммы прохождения сигнала .....	27
Подключение устройств MIDI .....	18		

## Вступление

Благодарим вас за выбор Портативного Звукового Интерфейса ZOOM U-44. Для достижения наилучших результатов – а также для защиты ваших вложений – внимательно прочтите данное руководство и сохраните его в доступном месте. Используйте устройство строго по назначению.

### Звуковой интерфейс 4 входа/4 выхода

ZOOM U-44 является высококачественным звуковым интерфейсом с возможностью записи и воспроизведения с разрешением до 96кГц/24-бит. Благодаря применению асинхронной передачи данных, U-44 не подвержен влиянию джиттера компьютера, что позволяет ему точно передавать звучание источника.

U-44 может использоваться с компьютером под управлением Mac OS X или Windows, а также с iPad.

### Высококачественные микрофонные предусилители

U-44 оборудован высококачественными микрофонными предусилителями, которые сделаны на базе разработанных нами для ручных рекордеров серии H.

Для каждого входа имеется возможность включения фантомного питания +48В. На разъеме входа INPUT 1 есть возможность подключения высокоомных инструментов.

Дополнительно к U-44 можно подключать микрофонные капсюли серии H.

### Разработан с заботой о диджеях

U-44 имеет 2 выхода на разъемах RCA, что позволяет легко подключить его к диджейскому пульту или другому оборудованию. Для линейного выхода LINE OUT 2 и выхода наушников есть возможность регулирования баланса между каналами 1-2 и 3-4, воспроизводимых с компьютера.

Например, при выступлении на концерте вы можете настроить баланс в наушниках между кликом и сигналом, идущим на основной выход MAIN OUT. Или вы можете настроить баланс между мониторным (CUE) и основными сигналами при использовании устройства для диджеинга.

Также выход наушников имеет достаточную мощность для использования в клубе или на небольших сценах.



### Режим микрофонного предусилителя/преобразователя (standalone)

В режиме standalone U-44 может быть использован как высококачественный микрофонный предусилитель и АЦ/ЦА-преобразователь. U-44 может преобразовывать цифровой звуковой сигнал с выхода DVD или Blu-Ray проигрывателя в аналоговый, а также конвертировать аналоговый звуковой сигнал в цифровой.



# Меры предосторожности

## Меры предосторожности

Внимательно читайте разделы данного руководства, отмеченные следующими символами, во избежание травм и повреждения оборудования. Условные обозначения приводятся ниже.


	Может повлечь серьезные повреждения устройства, травмы или смерть.
Осторожно	
	Может стать причиной травм или поломки устройства.
Внимание	

## Другие обозначения



	Обязательно к исполнению
	Запрещается

## Осторожно



### Изменения

-  Не разбирайте устройство и не пытайтесь модифицировать его.




### Использование сетевого адаптера

-  Используйте только адаптер **ZOOM AD-17**.
-  При отключении адаптера от розетки всегда тяните только за корпус адаптера, а не за провод.

### Использование внешнего источника питания



-  Используйте источник постоянного тока с напряжением 5В.
-  Внимательно изучите предупреждающие обозначения на источнике питания перед использованием.

### Использование батареек




-  Используйте 2 батарейки AA (алкалайновые или никель-металл-гидридные).
-  Внимательно изучите предупреждающие обозначения на батарейках перед использованием.
-  При использовании устройства всегда закрывайте батарейный отсек.

## Внимание






### Использование устройства

-  Не роняйте и не ударяйте устройство, не применяйте к нему чрезмерных усилий.
-  Избегайте попадания в устройство посторонних предметов и жидкостей.


### Использование батареек

-  Соблюдайте полярность при установке батареек.
-  Используйте только рекомендованные батарейки. Не устанавливайте одновременно старые и новые батарейки, а также батарейки разных производителей и типов.
-  Вынимайте батарейки, если прибор не используется долгое время. В случае протечки тщательно протрите батарейный отсек и его контакты до полного удаления жидкости.

### Условия работы

-  Не используйте в местах с чрезвычайно низкой или высокой температурой.
-  Не используйте рядом с нагревательными приборами или источниками тепла.
-  Не используйте в местах с постоянной тряской.
-  Не используйте в местах с высокой влажностью или там, где на устройство может попасть вода.
-  Не используйте в местах с высоким содержанием песка или пыли.

### Подключение кабелей и разъемов

-  Всегда отключайте питание всех устройств перед подключением любых кабелей. Всегда отключайте все подключенные кабели перед перемещением устройства.

### Громкость

-  Не используйте максимальную громкость в течении длительного времени.

## Техника безопасности

### Интерференция и влияние на другие устройства

Из соображений безопасности **U-44** был спроектирован таким образом, чтобы минимизировать электромагнитное излучение, способное повлиять на работу других устройств и избегать влияния внешнего электромагнитного излучения. Тем не менее, оборудование, чувствительное к электромагнитному излучению и интерференции может работать некорректно, будучи размещенным слишком близко к **U-44**. В этом случае для избежания помех разместите **U-44** дальше от других устройств. Любые электронные устройства, включая **U-44**, могут быть подвержены влиянию электромагнитного излучения, что может вызвать неправильную работу устройства или его повреждение, а также потерю данных. Будьте внимательны и осторожны.

### Очистка

Для очистки поверхности устройства, в случае ее загрязнения, используйте только сухую мягкую ткань. Возможно применение тщательно отжатой влажной ткани. Никогда не применяйте для очистки поверхности устройства абразивные или химические моющие средства, а также спиртовые, бензиновые и прочие растворители.

### Температурный фактор

Непрерывное использование **U-44** в течении долгого времени может вызвать его нагревание. Это нормально до тех пор, пока прибор не настолько горяч, чтобы к нему нельзя было прикоснуться.

### Повреждения и неисправности

Если **U-44** поврежден или неисправен, немедленно отключите его. Свяжитесь с магазином, в котором приобрели устройство или сервисом ZOOM и сообщите им следующую информацию: модель оборудования, его серийный номер и симптомы неисправности, а также свои имя, адрес и номер телефона.

### Авторские права

- Windows® является зарегистрированной торговой маркой Microsoft® Corp.
- Mac®, iPad® и Lightning™ являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками Apple Inc.
- MIDI является зарегистрированной торговой маркой Association of Musical Electronics Industry (AMEI).
- Прочие названия продуктов и компаний и зарегистрированные торговые марки, упомянутые в данном документе, являются собственностью соответствующих владельцев.

Примечание: все товарные знаки и зарегистрированные торговые марки в данном документе упомянуты исключительно для идентификации и не предназначены для нарушения авторских прав их владельцев.

Запись из защищенных авторским правом источников, включая CD, кассеты, ленты, живые выступления, видеофильмы и передачи, без разрешения правообладателя в любых целях, кроме личного использования, запрещена законом. Корпорация ZOOM не несет ответственности за нарушение пользователем авторских прав.

### Предупреждение ФКК (для США)

Согласно результатам тестирования данное устройство относится к классу В цифровых устройств, и, следовательно, подчиняется части 15 правил Федеральной Комиссии по Коммуникациям. Эти правила предназначены для предотвращения возникновения радиопомех, вызванных использованием принадлежащих частным лицам устройств. В работе данного устройства используются радиоволны, и нарушение упомянутых выше правил может привести к возникновению помех, которые могут помешать нормальной работе радио-спектра. Кроме того, в некоторых случаях проблемы могут возникнуть и при соблюдении всех инструкций. В том случае, если использование устройства приводит к возникновению помех, устранить которые можно только выключив прибор, вам следует попытаться решить эту проблему одним из следующих способов:

- Измените направление антенны, или же передвиньте ее.
- Увеличьте расстояние между устройством и ресивером.
- Подключите ресивер и устройство к разным розеткам.
- Обратитесь к распространителю, или же к специалисту по радиосвязи.

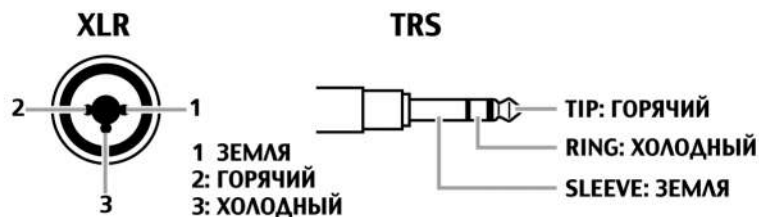
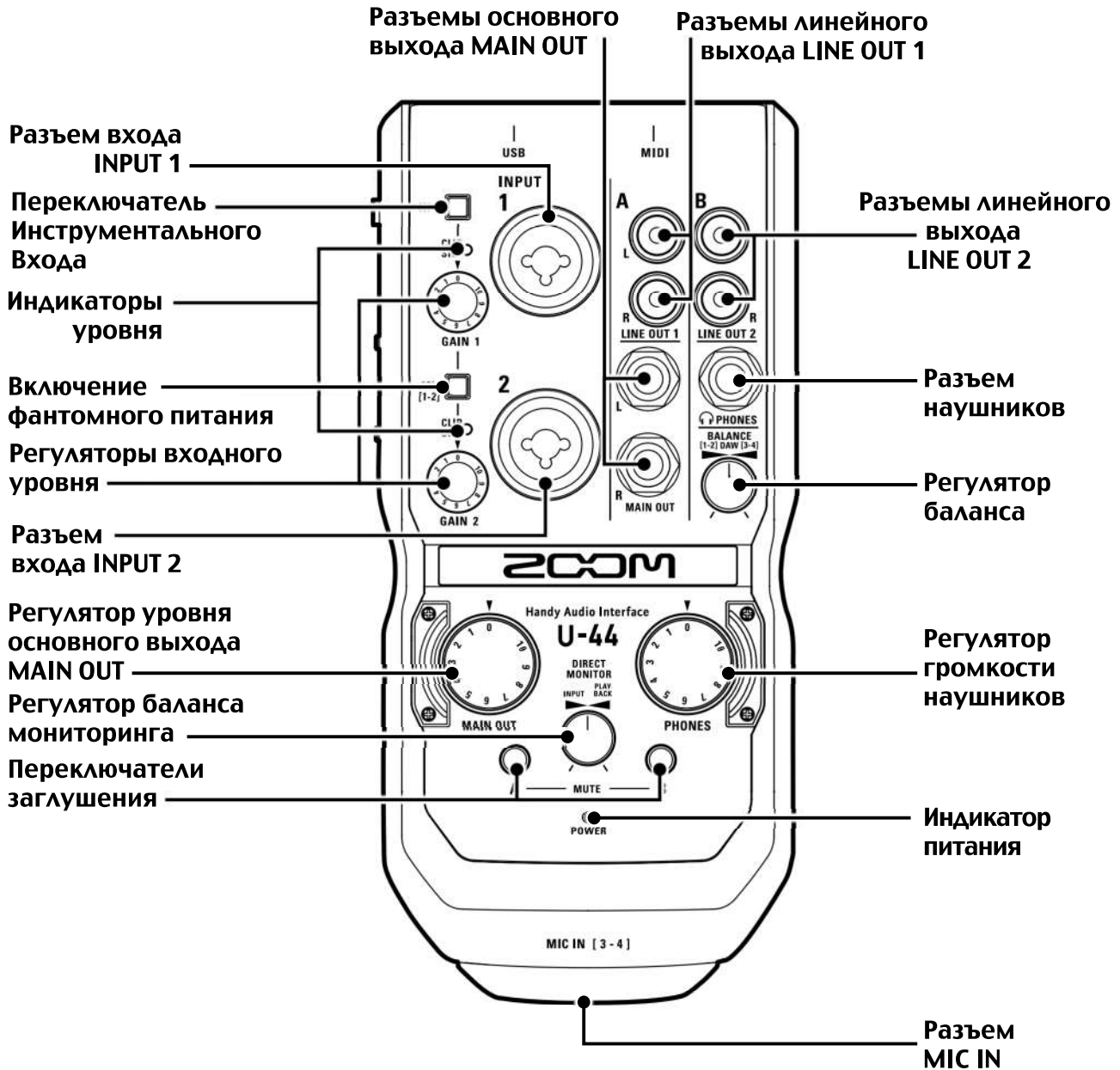
### Для стран Евросоюза



Декларация о соответствии

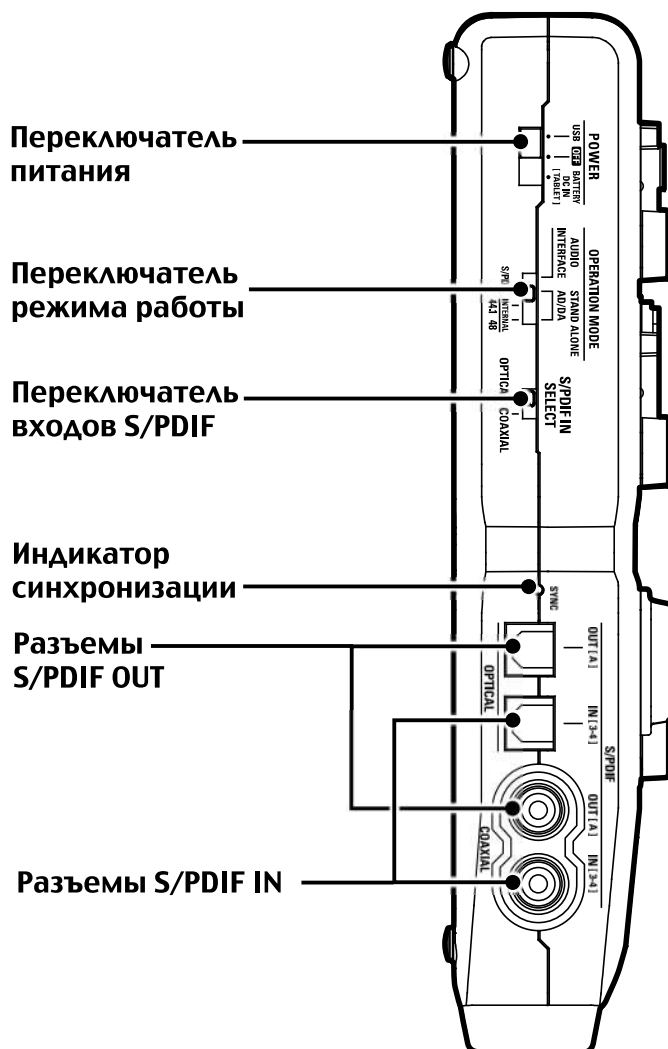
# Названия деталей

## ■ Лицевая панель

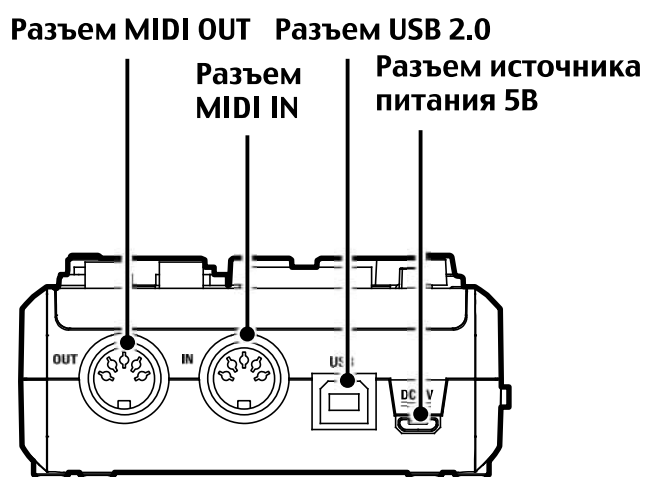


## Названия деталей (продолжение)

### ■ Левая сторона



### ■ Задняя сторона



# Установка драйвера устройства

Не подключайте **U-44** до завершения процесса установки драйвера устройства.

## ■ Windows

- 1.** Скачайте драйвер для ZOOM U-44 со страницы <http://www.zoom.co.jp/downloads/> и сохраните его на компьютере.

### КСТАТИ

- Самую свежую версию драйвера устройства вы можете скачать с вышеуказанного сайта.
- Скачивайте версию драйвера для той операционной системы, которую вы используете.

- 2.** Запустите программу установки и установите драйвер.

Для установки драйвера ZOOM U-44 следуйте инструкциям на экране.

### КСТАТИ

- Подробную инструкцию по установке вы найдете в архиве с драйвером.

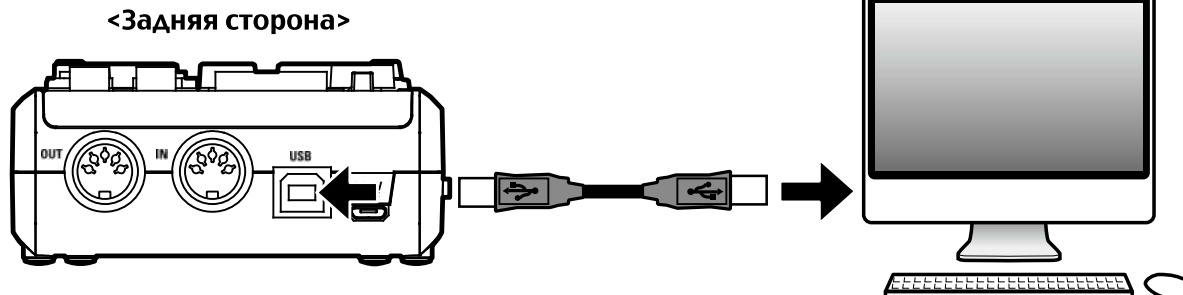
## ■ Mac

Для компьютеров Mac установка драйвера не требуется.

## Выбор источника питания

### ■ Использование питания по шине USB

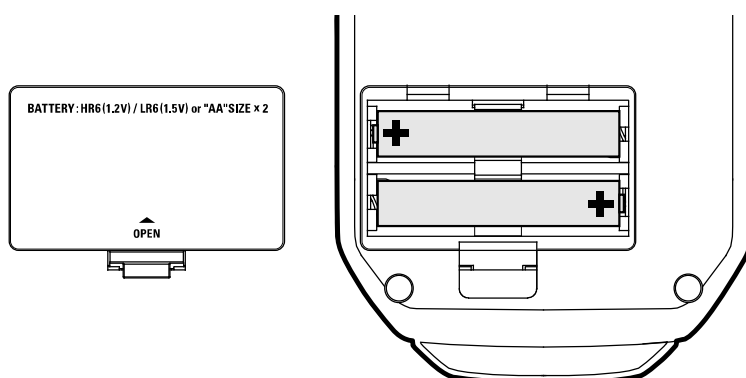
Подключите устройство к компьютеру с помощью кабеля USB.



### ■ Использование батареек

1. Откройте крышку батарейного отсека на нижней стороне устройства.

2. Установите батарейки.



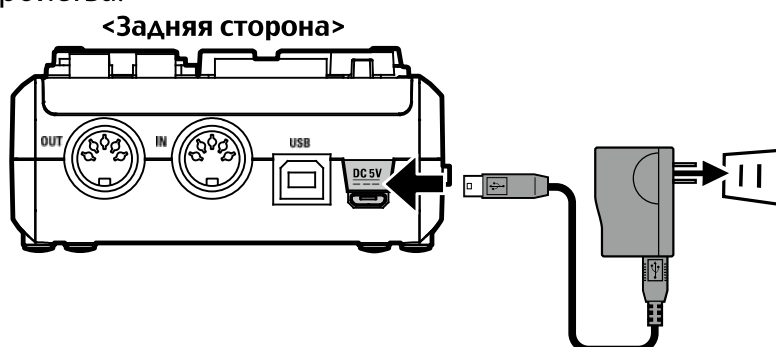
3. Закройте крышку батарейного отсека.

#### КСТАТИ

- Используйте только алкалайновые батарейки или никель-металл-гидридные аккумуляторы.
- При низком заряде батарей индикатор питания начнет мигать. Немедленно выключите питание и установите новые батарейки.

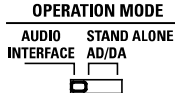
### ■ Использование внешнего источника питания

Подключите сетевой адаптер ZOOM AD-17, либо зарядное устройство USB или универсальный внешний аккумулятор USB (приобретаются отдельно) к разъему DC 5V на задней стороне устройства.

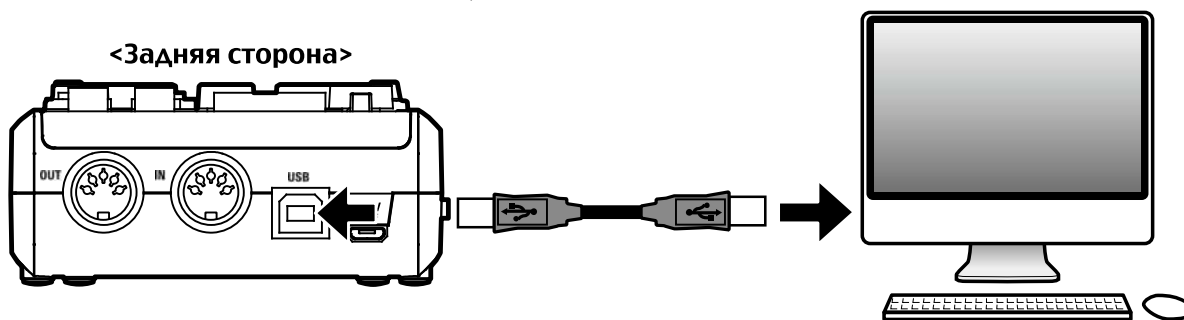


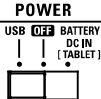
# Подключение к компьютеру

1. Установите в минимальное положение громкость устройств, подключенных к **U-44**.

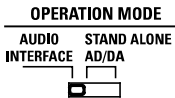
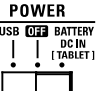
2. Установите переключатель  в положение "AUDIO INTERFACE".

3. Подключите **U-44** к компьютеру с помощью кабеля USB.

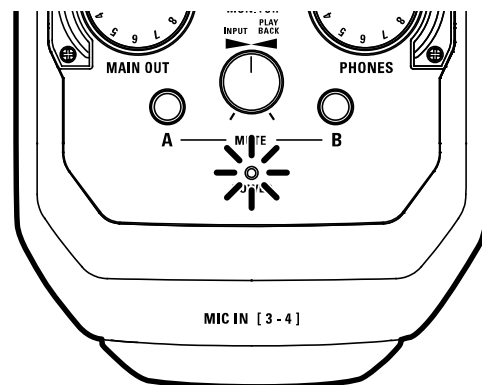


4. Чтобы включить устройство, установите переключатель в положение "USB" или "BATTERY/DC IN". 

## КСТАТИ

- Если переключатель  установлен в положении "AUDIO INTERFACE", то **U-44** можно использовать только подключив его к компьютеру.
- При питании устройства от внешнего источника или батареек, устанавливайте переключатель в положение "BATTERY/DC IN". 

5. Убедитесь, что индикатор питания загорелся.

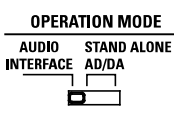


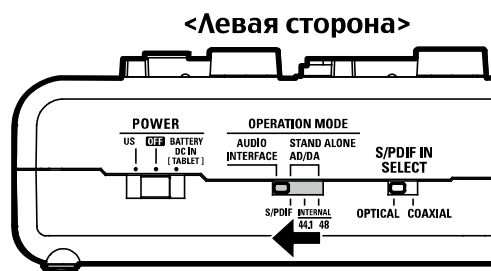


# Подключение к iPad

Вы можете подключить **U-44** к iPad при питании устройства от адаптера AD-17, внешнего источника питания или батареек AA.

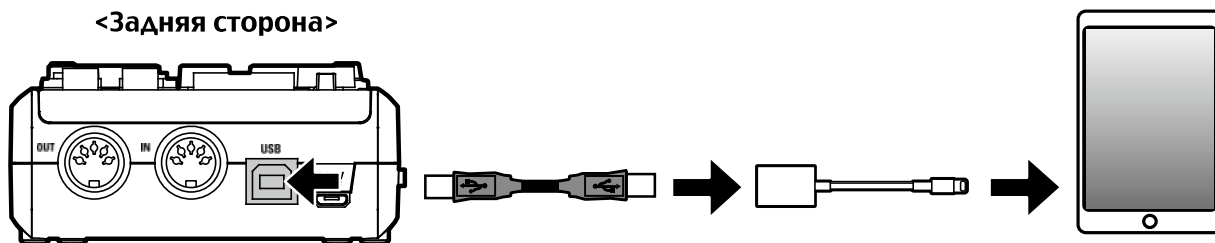
**1.** Установите в минимальное положение громкость устройств, подключенных к **U-44**.

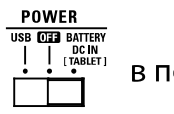
**2.** Установите переключатель  в положение "AUDIO INTERFACE".



**3.** Установите батарейки или подключите внешний источник питания (→ стр. 7).

**4.** Подключите **U-44** к iPad с помощью Apple iPad Camera Connection Kit или Lightning to USB Camera Adapter.



**5.** Установите переключатель  в положение "BATTERY/DC IN".

Как только питание будет включено, **U-44** подключится к iPad.



## КСТАТИ

- **U-44** не может получать питание по шине USB при подключении к iPad.

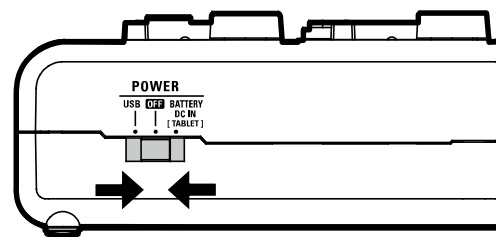
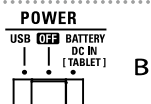
**6.** Убедитесь, что индикатор питания загорелся.

# Отключение питания

**1.** Установите в минимальное положение громкость устройств, подключенных к **U-44**.

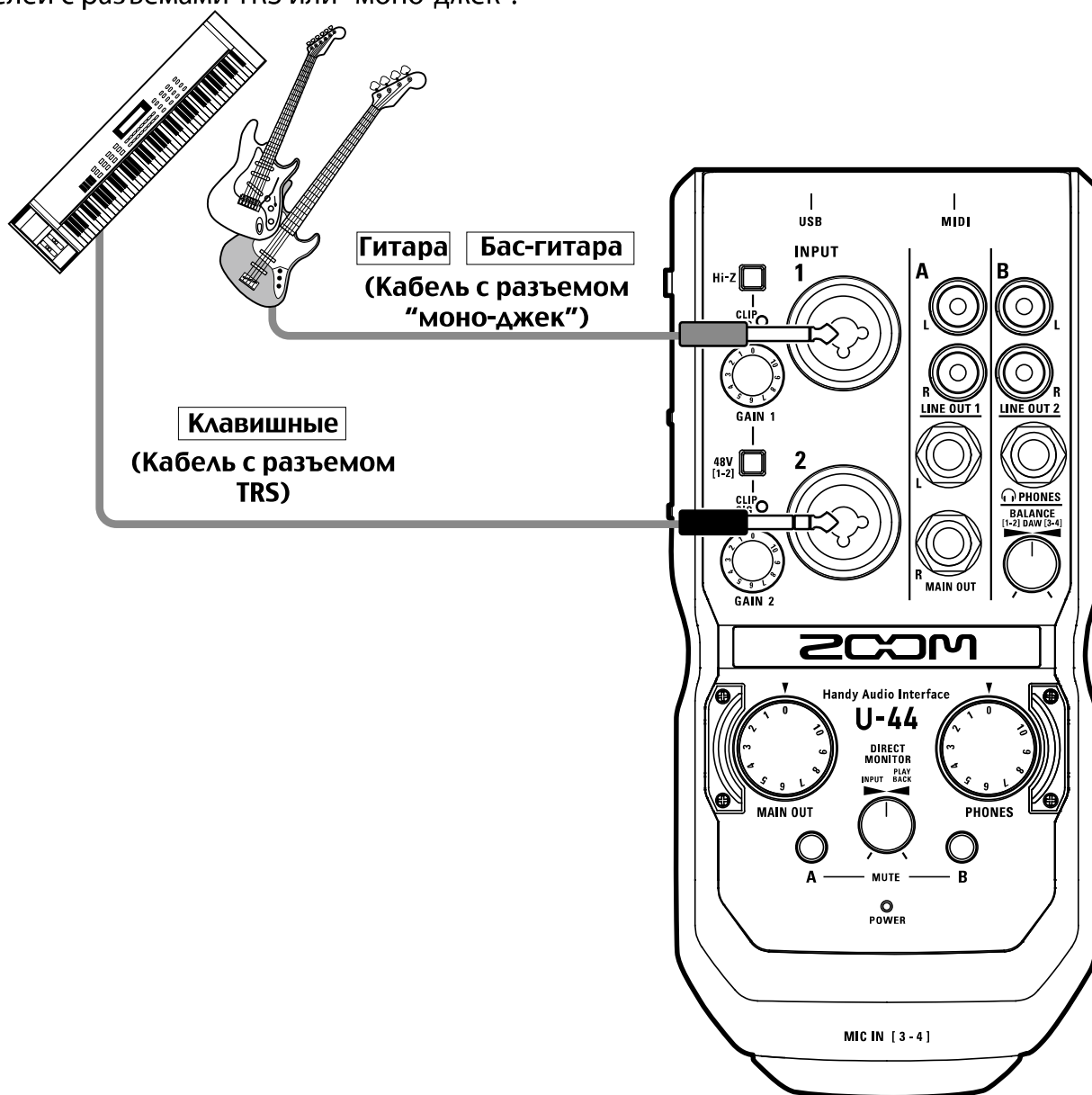
**2.** Отключите питание усилителей, мониторов и других звукоусилительных устройств, подключенных к **U-44**.

**3.** Установите переключатель в положение "OFF".



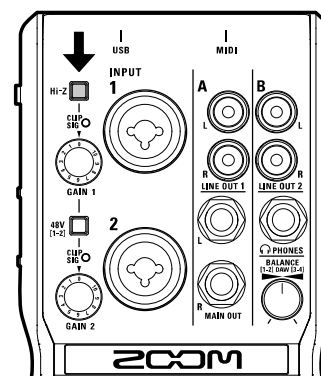
## Подключение инструментов

Инструменты могут быть подключены к входам INPUT 1 и 2 с помощью инструментальных кабелей с разъемами TRS или “моно-джек”.



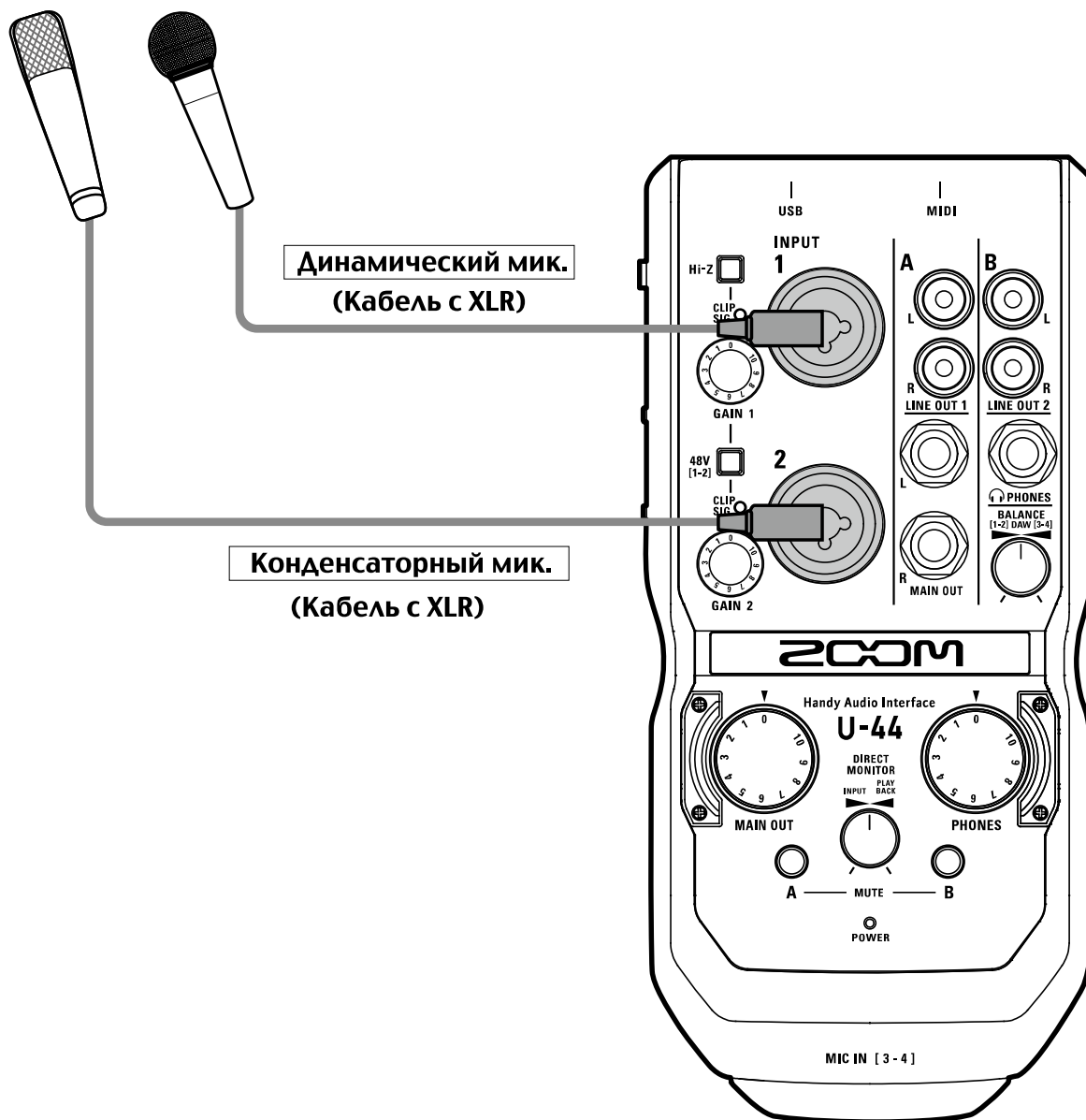
### Использование инструментального входа Hi-Z.

- Функция высокоомного инструментального входа работает только для разъема INPUT 1.
- Подключите гитару или бас с пассивными датчиками ко входу INPUT 1 и нажмите переключатель Hi-Z  (  ).
- Клавишные или другие инструменты с активной электроникой подключайте ко входу INPUT 1, отжав переключатель Hi-Z  (  ) или ко входу INPUT 2.



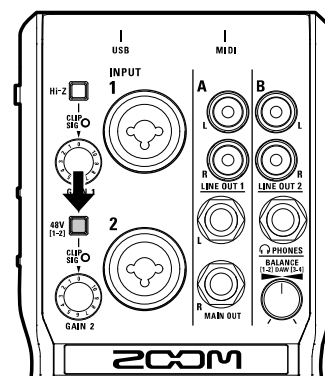
## Подключение микрофонов

Микрофоны могут быть подключены к входам INPUT 1 и 2 с помощью кабелей с разъемами XLR.



### Включение фантомного питания

- При использовании конденсаторного микрофона нажмите переключатель 48V [1-2] ( ).
- Фантомное питание включается одновременно для входов INPUT 1 и 2.



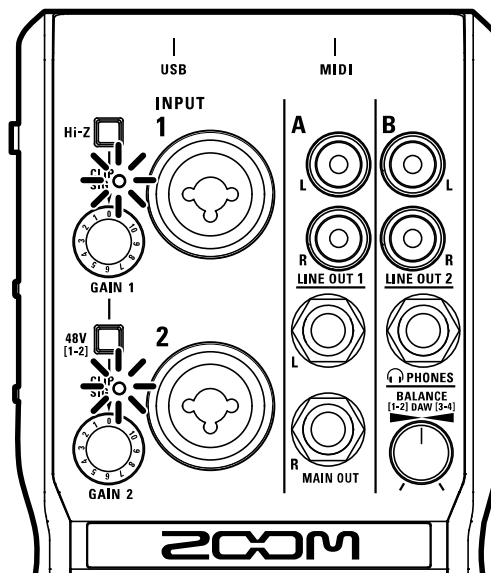
# Регулировка чувствительности

Вы можете отрегулировать уровень сигнала для каждого входа.

## 1. Проверьте индикацию входного сигнала.

Зеленый свет: входной сигнал нормального уровня.

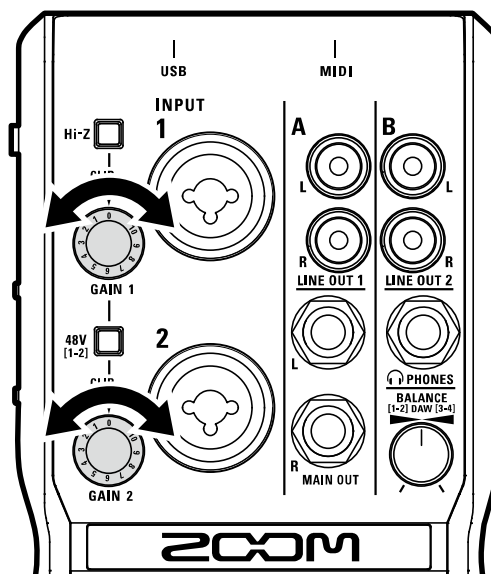
Красный свет: сигнал на входе перегружен.



## 2. Отрегулируйте уровень чувствительности.

Регулируйте уровень чувствительности входов вращением регуляторов

регуляторов  / .



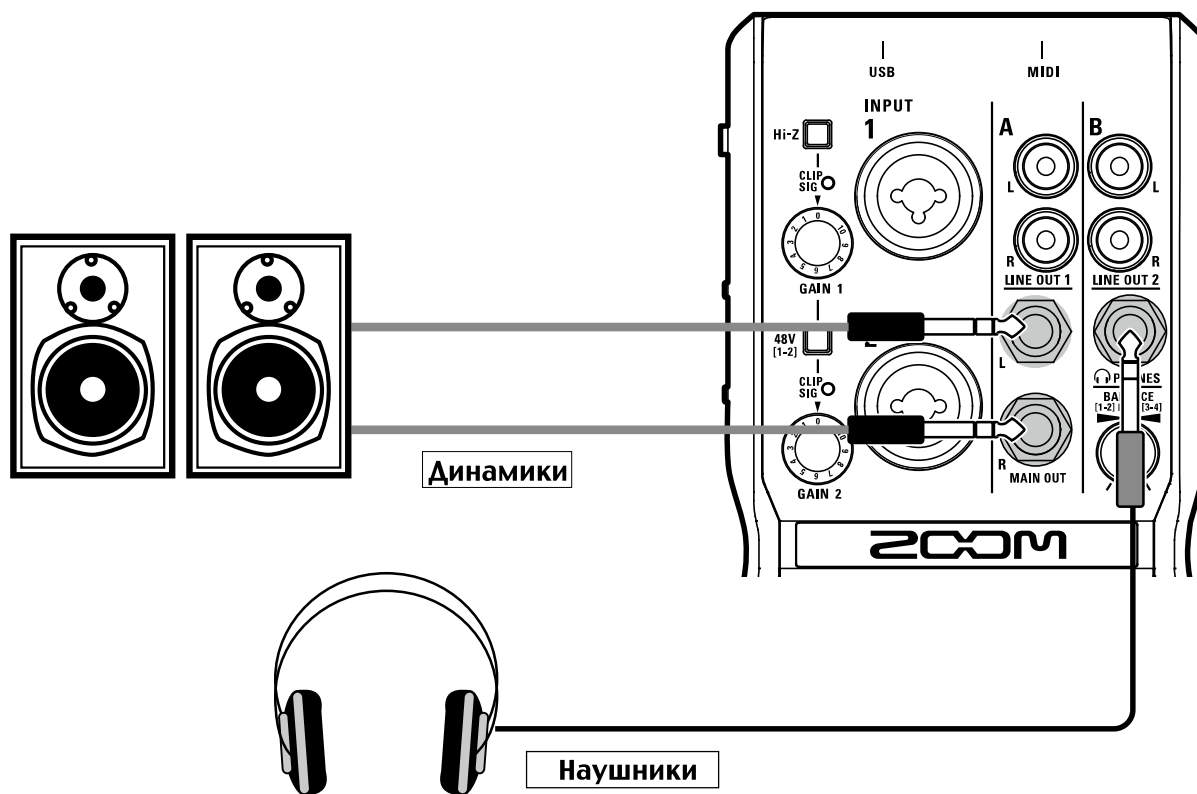
### ПОДСКАЗКА

- Во избежание искажений записываемого звука устанавливайте такой уровень чувствительности входов, при котором индикаторы уровня не будут загораться красным.

# Подключение наушников и динамиков


Подключите наушники в разъему PHONES, динамики к разъемам MAIN OUT и отрегулируйте громкость.

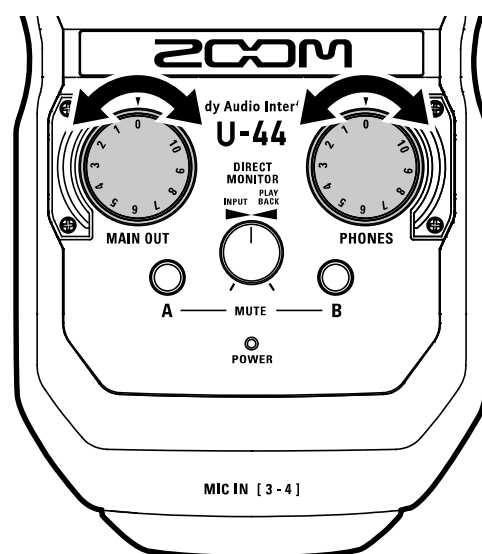
## 1. Подключите наушники или динамики.



## 2. Отрегулируйте громкость.

Громкость наушников: вращайте .

Громкость динамиков: вращайте .



### КСТАТИ

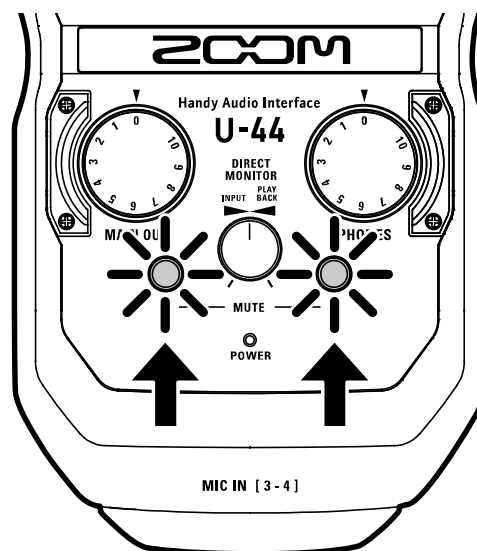
- На разъемы LINE OUT 1 идет тот же сигнал, что и на разъемы MAIN OUT.
- На разъемы LINE OUT 2 идет тот же сигнал, что и на разъемы PHONES.
- Громкость сигнала на разъемах LINE OUT 1 и 2 нельзя отрегулировать.
- При воспроизведении с компьютера сигнал с дорожек 1-2 идет на разъемы MAIN OUT/LINE OUT 1.
- При воспроизведении с компьютера на разъемы PHONES/LINE OUT 2 идет сигнал с дорожек 1-2 и 3-4 с возможностью регулировки баланса (→стр. 17).

## Заглушение выходов

Выходы каналов А (Основной выход и Линейный выход 1) и В (Выход наушников и Линейный выход 2) могут быть заглушены.

1. Нажмите кнопку  "MUTE" канала, который хотите заглушить.

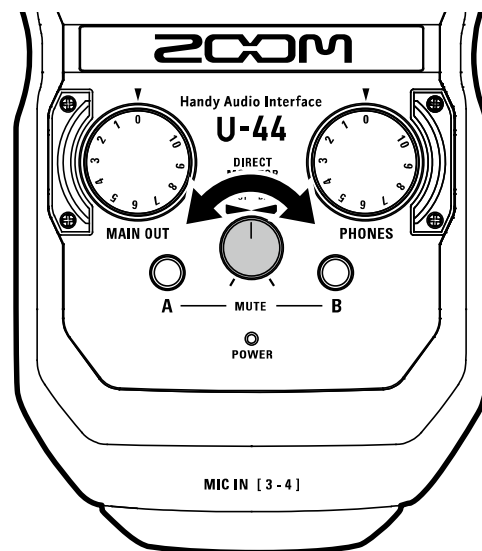
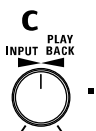
Кнопка светится: канал заглушен.  
Кнопка не светится: канал открыт.



## Использование сквозного канала

Вы можете прослушивать записываемый сигнал до его прохождения через компьютер. Это позволяет избежать задержек звука при мониторинге.

1. Чтобы отрегулировать баланс между сигналом со входов U-44 и сигналом, воспроизводимым компьютером, вращайте регулятор





# Настройка баланса сигнала с компьютера

Для выходов PHONES и LINE OUT 2 вы можете настроить баланс между каналами 1-2 и 3-4, воспроизводимых с компьютера.

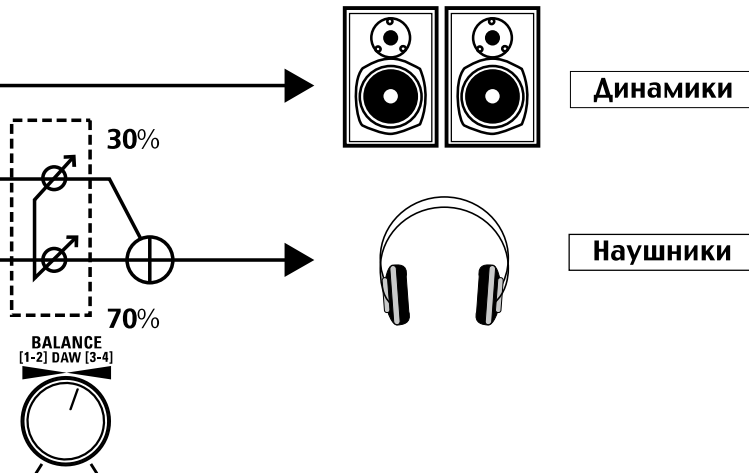
Например, при работе с устройством на концерте в наушниках можно регулировать баланс между кликом и основным сигналом, или настроить баланс между мониторным и основным сигналами при использовании устройства для диджеинга.

## Концертное выступление

Программное обеспечение DAW

Канал основного сигнала  
MAIN OUT  
[1-2]

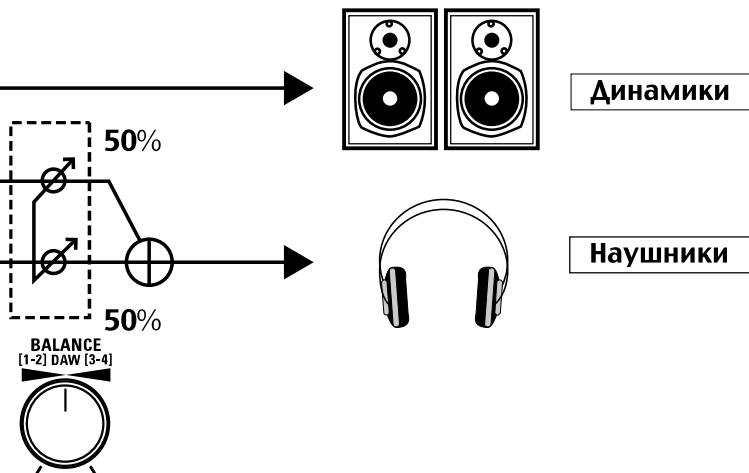
Канал клика  
[3-4]



## Диджеинг

Канал основного сигнала  
MAIN OUT  
[1-2]

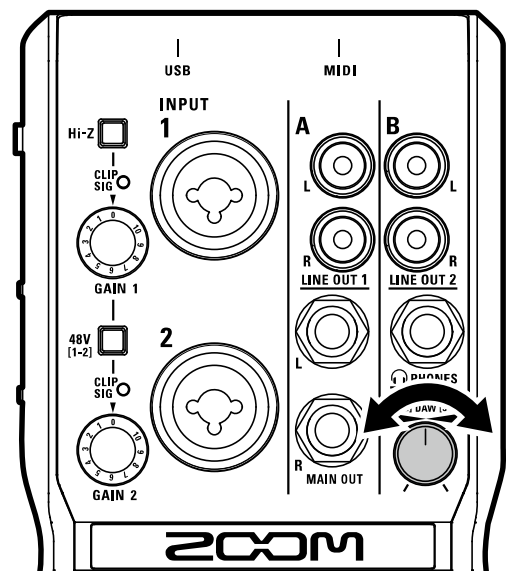
Канал мониторинга  
[3-4]



1. Чтобы отрегулировать баланс между каналами компьютера 1-2 и 3-4, вращайте регулятор .

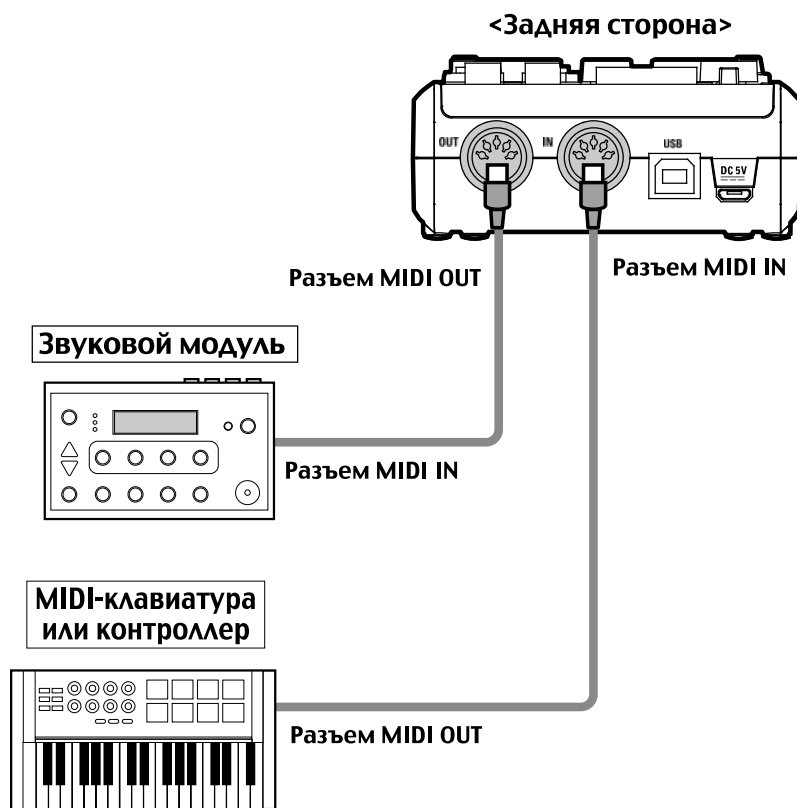
### КСТАТИ

- На разъемы основного MAIN OUT и линейного LINE OUT 1 выходов устройства идет сигнал каналов компьютера 1-2.



# Подключение устройств MIDI

Вы можете подключать устройства MIDI к разъемам MIDI IN и MIDI OUT с помощью кабелей MIDI.



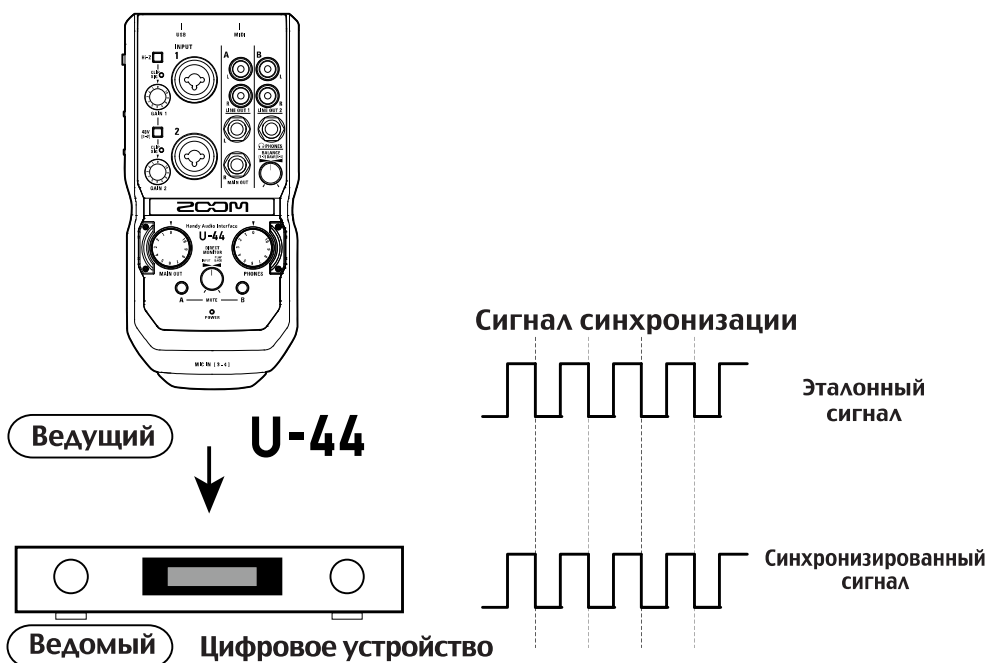
## КСТАТИ

- Чтобы добиться корректного подключения и работы **U-44** с программами DAW через порты MIDI, следуйте нижеприведенной инструкции.  
<Windows>  
Используйте драйвер ZOOM U-44. Не используйте MIDI IN/OUT 2 (драйвер ZOOM U-44).  
<Mac>  
Используйте ZOOM U-44 MIDI I/O Port. Не используйте ZOOM U-44 Reserved Port.

# Использование цифрового звукового оборудования

## О цифровой синхронизации

При подключении к **U-44** других цифровых устройств их тактовые генераторы должны быть синхронизированы между собой для избежания шумов и многих других проблем со звуком. Для синхронизации тактовых генераторов одно устройство назначается ведущим ("Master"), и выдает эталонный сигнал синхронизации, а остальные устройства назначаются ведомыми ("Slave").



**U-44** назначен ведущим, тактовые генераторы **U-44** и других устройств синхронизированы.

## ■ Подключение устройств через S/PDIF

1. Установите в минимальное положение громкость устройств, подключенных к **U-44**.

### ПОДСКАЗКА

• Пока устройства не синхронизировались, на выходах могут быть слышны шумы.

2. Установите одинаковую частоту дискретизации для **U-44** и подключаемых устройств.

Для настройки частоты дискретизации следуйте инструкции:

<Windows>

Откройте Панель Управления, выберите "Звуки и аудиоустройства", установите требуемую частоту дискретизации в контрольной панели ZOOM **U-44**.

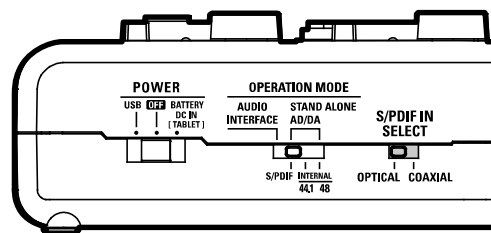
<Mac>

В папке "Приложения" откройте папку "Утилиты", запустите приложение "Настройка Audio-MIDI", затем выберите **U-44**.

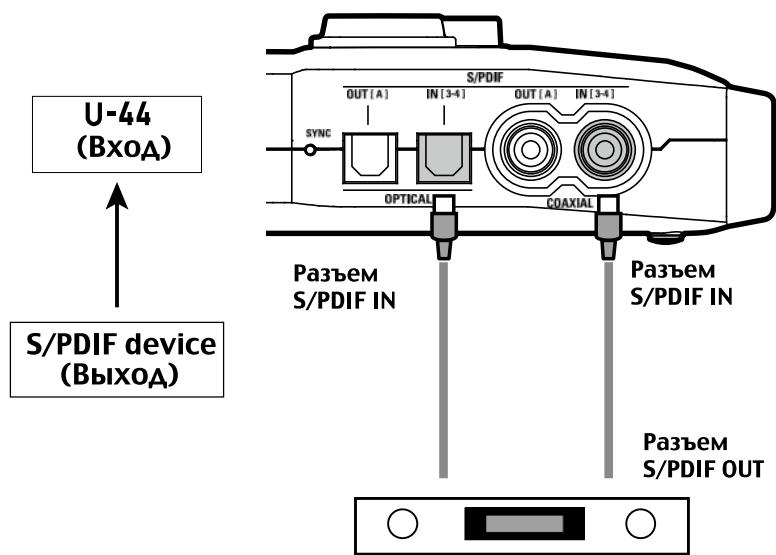
# Использование цифрового звукового оборудования

## ■ Ввод сигнала на вход S/PDIF

1. Переключателем  выберите тип входа (оптический или коаксиальный), который хотите использовать.



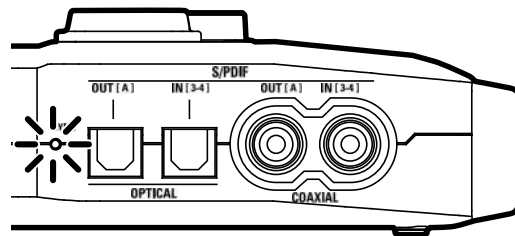
2. Подключите устройство S/PDIF к разъему входа S/PDIF, выбранного на шаге 1.



### КСТАТИ

- При подключенном к разъему MIC IN микрофонной капсуле входы S/PDIF не используются.
- Сигнал с входов S/PDIF назначается на входные каналы 3-4.

3. Убедитесь, что индикатор синхронизации загорелся, показывая, что устройства синхронизированы.



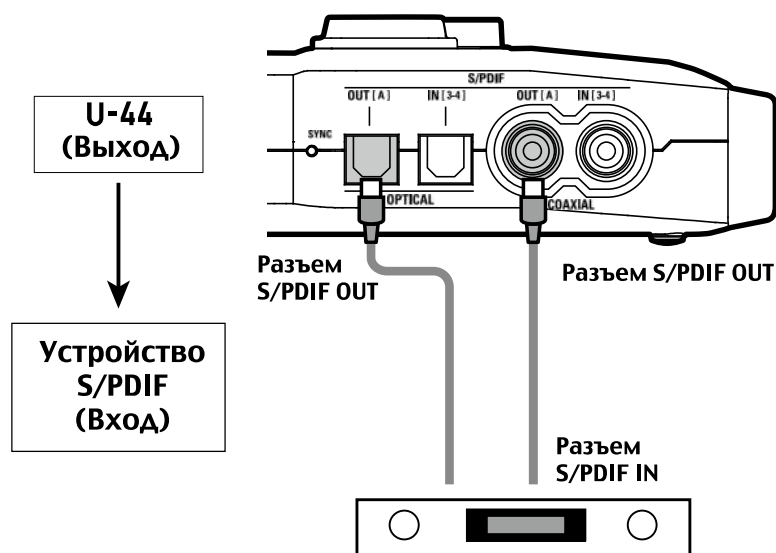
### КСТАТИ

- Для синхронизации **U-44** и подключаемые к нему устройства должны иметь одинаковую частоту дискретизации.
- Индикатор синхронизации будет мигать, если синхронизация с подключаемым устройством невозможна. В этом случае **U-44** будет синхронизироваться по внутреннему генератору. Проверьте положение переключателя S/PDIF IN SELECT.

# Использование цифрового звукового оборудования

## ■ Вывод сигнала через S/PDIF

1. Подключите устройство S/PDIF к разъему S/PDIF OUT.



### КСТАТИ

- На выход S/PDIF подается тот же сигнал, что и на выход LINE OUT 1.

### ПОДСКАЗКА

- Переключатель S/PDIF IN SELECT действует только для входов S/PDIF. Сигнал на выходе S/PDIF идет одновременно и на оптический, и на коаксиальный разъемы.

# Подключение микрофонных капсулей ZOOM серии H

К разъему MIC IN на передней панели U-44 можно подключать микрофонные капсули ZOOM серии H.

## КСТАТИ

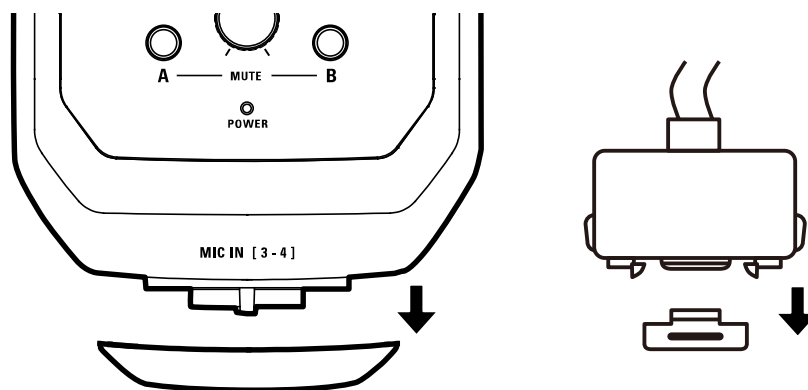
- Сигнал с микрофонного капсуля назначается на входы 3-4.
- При подключенном микрофонном капсуле входы S/PDIF не используются .

## 1. Отключите питание U-44.

### КСТАТИ

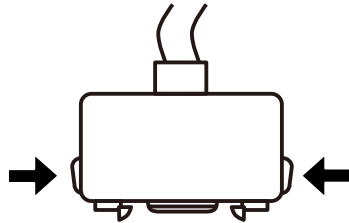
- Всегда отключайте питание устройства перед подключением микрофонного капсуля. Если подключать капсуль при включенном питании, он не будет работать.

## 2. Снимите защитные колпачки с разъемов U-44 и микрофонного капсуля или кабеля-удлинителя.



## Подключение микрофонных капсулей ZOOM серии H

- 3.** Нажав кнопки фиксаторов на капсуле или его удлинителе аккуратно подсоедините капсулю к U-44.



- 4.** Чтобы отключить капсулю или его удлинитель, сначала отключите питание U-44. Затем потяните его из устройства, одновременно нажав боковые кнопки фиксаторов.

### КСТАТИ

- При отсоединении не применяйте чрезмерных усилий. Применение слишком большого усилия может повредить микрофонную капсулю, удлинительный кабель или устройство.
- Установите на место защитные заглушки, если микрофонный модуль не подключен.
- При использовании модулей MSH-6 и SSH-6 аудио-сигнал передается в формате RAW, который отличается от обычно используемого формата стерео тем, что позволяет регулировать ширину стереополя при последующем конвертировании в обычный стерео-файл с помощью ZOOM MS Decoder или другого плагина.
- Микрофонная капсуля SGH-6 является монофоническим.

### ПОДСКАЗКА

- Микрофонные капсули и кабели-удлинители ZOOM серии H

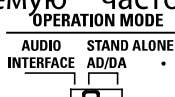
XYN-6	Сtereo-микрофон X/Y с возможностью регулировки угла раскрытия
XYN-5	Сtereo-микрофон X/Y в противоударном подвесе
MSH-6	Сtereo-микрофон MS
SGH-6	Направленный микрофон ("микрофон-пушка")
SSH-6	Направленный stereo-микрофон MS ("микрофон-пушка")
EHN-6	Двойной модуль входов XLR/TRS
ECM-3	Кабель-удлинитель 3м для микрофонных капсулей ZOOM
ECM-6	Кабель-удлинитель 6м для микрофонных капсулей ZOOM

# Режим микрофонного предусилителя/ преобразователя (режим Standalone)

1. Установите в минимальное положение громкость устройств, подключенных к **U-44**.

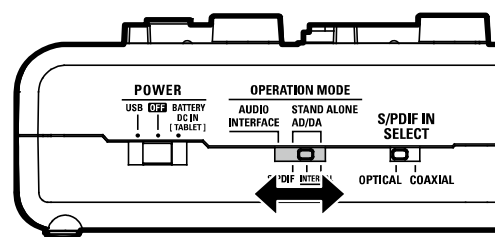
2. Подключите источник питания (→ стр. 7).

3. Выберите желаемую частоту дискретизации переключателем

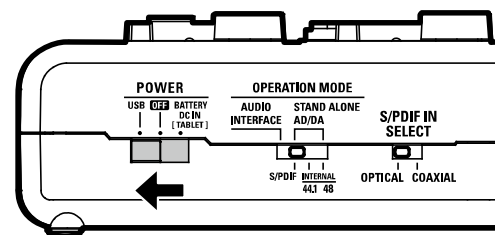


INTERNAL: используется частота дискретизации 44.1 или 48кГц. (Master)

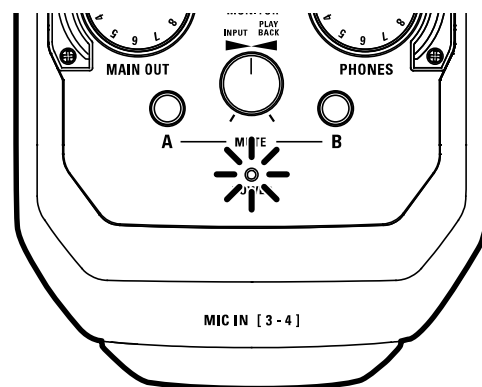
S/PDIF: используется частота дискретизации сигнала на оптическом или коаксиальном входе. (Slave)



4. Включите питание **U-44** в соответствии с выбранным на шаге 2.

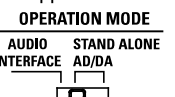


5. Убедитесь, что индикатор питания загорелся.



## КСТАТИ

• См. диаграмму прохождения сигнала в режиме Standalone на стр. 27.

• Переключателем  нельзя изменить частоту дискретизации после включения питания.



## Разрешение проблем

### Невозможно выбрать или использовать U-44 как внешнее устройство.

- Убедитесь, что **U-44** подключен к компьютеру корректно.
- Закройте все программы, использующие **U-44**, затем отсоедините и снова подсоедините кабель USB к **U-44**.
- Переустановите драйвер устройства.
- Подключайте **U-44** непосредственно к порту USB компьютера. Не используйте USB-хаб.

### Звук при воспроизведении не слышен или слишком тихий

- Проверьте подключение динамиков, а также положение их регуляторов громкости.
- Отрегулируйте громкость выходов MAIN OUTPUT и PHONES.
- Убедитесь, что в настройках звуковых устройств вашего компьютера выбрано устройство "ZOOM U-44".
- Проверьте положение регулятора DIRECT MONITOR.
- Если звук не слышен или слишком тихий в наушниках или на выходе LINE OUT 2, проверьте положение регулятора BALANCE.

### Записываемый звук слишком тихий, слишком громкий, или отсутствует

- Отрегулируйте уровень входной чувствительности на **U-44**.
- Если вы используете конденсаторный микрофон, включите фантомное питание.
- Убедитесь, что в настройках звуковых устройств вашего компьютера выбрано устройство "ZOOM U-44".

### Звучание устройств, подключенных к входным разъемам, искажено

- Убедитесь, что индикаторы входного сигнала не светятся красным. Если они светятся красным, понизьте уровень чувствительности входа.

### Звук прерывается в процессе записи или воспроизведения

- Если вы можете настраивать размер звукового буфера в используемом программном обеспечении, то увеличьте его размер.
- Отключите автоматическое "засыпание" компьютера и другие его энергосберегающие функции.
- Подключайте **U-44** непосредственно к порту USB компьютера. Не используйте USB-хаб.

### Воспроизведение или запись невозможны

- Убедитесь, что в настройках звуковых устройств вашего компьютера выбрано устройство "ZOOM U-44".
- Убедитесь, что **U-44** установлен в качестве входного и выходного устройств в вашем программном обеспечении.
- Убедитесь, что **U-44** подключен к компьютеру корректно.
- Закройте все программы, использующие **U-44**, затем отключите и заново подключите кабель USB, которым подключен **U-44**.

### Звук пропадает при использовании цифровых входов или выходов

- Убедитесь, что устройство, используемое для синхронизации, подключено корректно.
- Если **U-44** выбран как ведущий (Master), проверьте настройки синхронизации на подключаемом устройстве.
- Если **U-44** выбран как ведомый (Slave), проверьте правильность выбора источника сигнала и убедитесь, что индикатор синхронизации светится.

### Невозможно использовать устройство в качестве предусилителя/преобразователя

- Установите режим работы STAND ALONE и выберите корректный источник синхронизации до того, как включить питание устройства.

# Технические характеристики

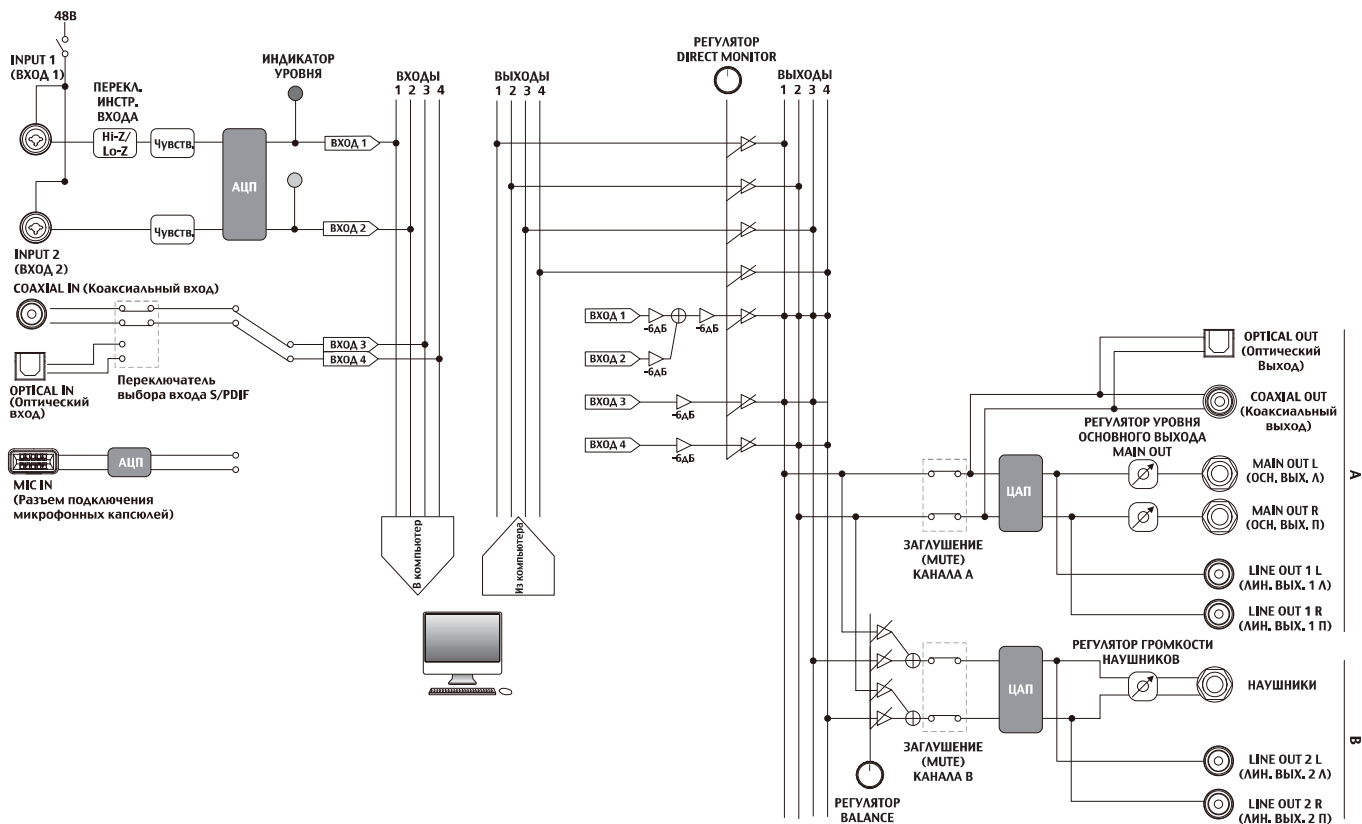
<b>Аналоговые входы</b>	INPUT 1/2 (Вход 1/2)	Разъем	XLR/TRS универсальные разъемы (XLR: "горячий" - 2, TRS джек: "горячий" - TIP)
		Входная чувствительность	0 – 43 дБ
		Входное сопротивление	2.6 кОм (Микрофонный вход) 1.1 МОм (При включении Hi-Z для входа INPUT 1)
		Максимально допустимый входной уровень	+2.7 dBu (XLR)/+20.7 dBu (TRS)
		Фантомное питание	+48 В
	MIC IN (Вход микрофонных капсулей)	Поддерживаемые микрофоны	XYN-6, MSH-6, SGH-6, EXH-6, SSH-6, XYN-5
<b>Аналоговые выходы</b>	MAIN OUT L/R (Основной выход Л/П)	Разъем	TRS джек (небалансные)
		Максимальный вых. уровень	+10 dBu (при 0 dBFS)
		Выходное сопротивление	330 Ом
	LINE OUT 1/2 (Линейные выходы 1/2)	Разъем	RCA ("Тюльпан")
		Максимальный вых. уровень	+8 dBu (при 0 dBFS)
		Выходное сопротивление	1 кОм
	PNONES (Наушники)	Разъем	Стандартный стереофонический разъем наушников "джек" 30 мВт x 2 (при нагрузке 32 Ом)
		Максимальный вых. уровень	+10 dBu (при 0 dBFS)
		Выходное сопротивление	33 Ом
<b>Цифровые входы/ выходы</b>	S/PDIF Оптический	Разъем	TOSLINK
		Поддерживаемые частоты дискретизации	96 кГц, 88.2 кГц, 48 кГц, 44.1 кГц
	S/PDIF Коаксиальный	Разъем	RCA ("тюльпан", коаксиальный)
		Поддерживаемые частоты дискретизации	96 кГц, 88.2 кГц, 48 кГц, 44.1 кГц
<b>Частотные характеристики</b>			44.1 кГц: -1.0 дБ; 20 Гц - 20 кГц 96 кГц: -3.5 дБ; 20 Гц - 40 кГц
<b>Шум входного преобразования</b>			Эквивалентный входной шум: -119.5 дБ (средневзвешенный)
<b>Количество каналов записи и воспроизведения</b>			Запись: 4 канала Воспроизведение: 4 канала
<b>Дискретизация</b>			96 кГц, 88.2 кГц, 48 кГц, 44.1 кГц
<b>Разрядность</b>			24 бита
<b>Интерфейс</b>			USB 2.0
<b>Вход/Выход MIDI</b>			Разъемы 5-pin DIN
<b>Источник питания</b>			Питание по шине USB (Type B)/Адаптер переменного тока ZOOM AD-17 (Micro-B)/Адаптер питания 5В (Micro-B)/2 батарейки AA (около 4 часов непрерывной работы при отключенном фантомном питании)
<b>Потребляемая мощность</b>			Не более 5 Вт
<b>Габаритные размеры</b>			198.8 мм (Г) x 92.3 мм (Ш) x 42.7 мм (В)
<b>Вес (только само устройство)</b>			310 г

\* 0 dBu = 0.775 В по RMS

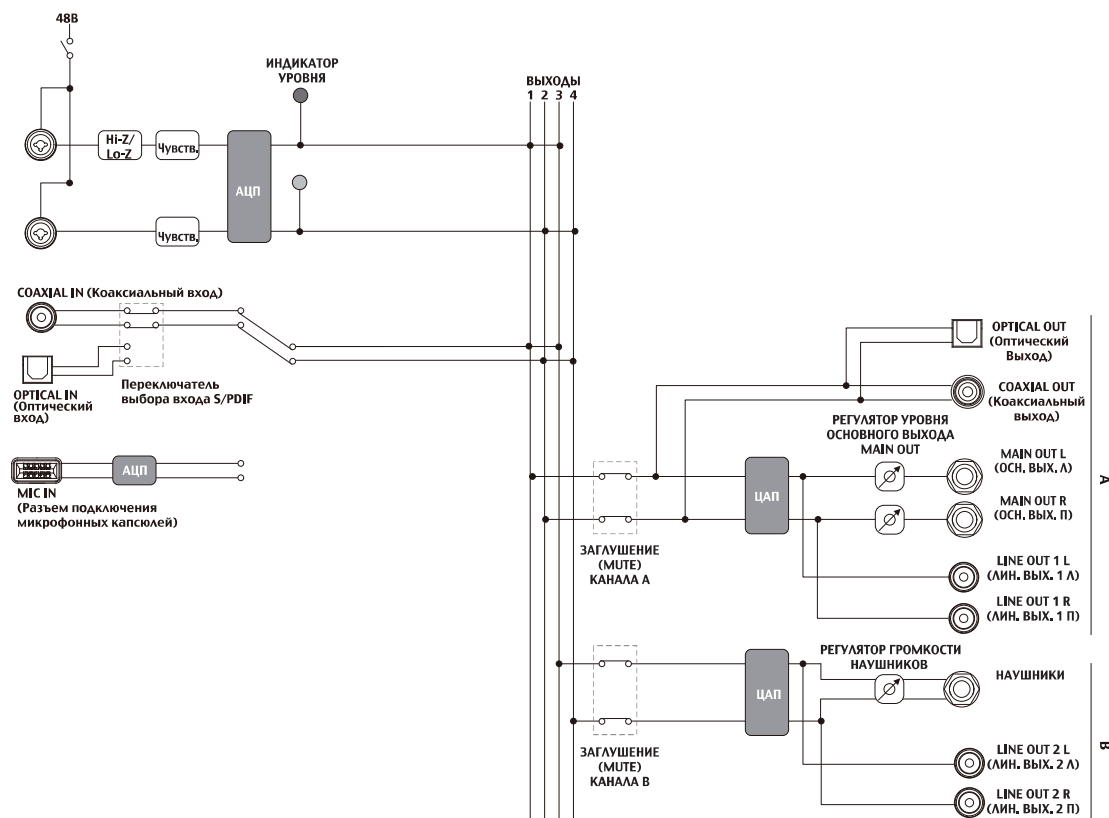
Примечание: время непрерывной работы оценено приблизительно и проверялось исключительно методом домашнего тестирования. Реальное время непрерывной работы может сильно отличаться в зависимости от условий эксплуатации.

# Диаграммы прохождения сигнала

## ■ Прохождение сигнала в режиме звукового интерфейса



## ■ Прохождение сигнала в режиме предусилителя/преобразователя





**ZOOM CORPORATION**

4-4-3 Kandasurugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

<http://www.zoom.co.jp>