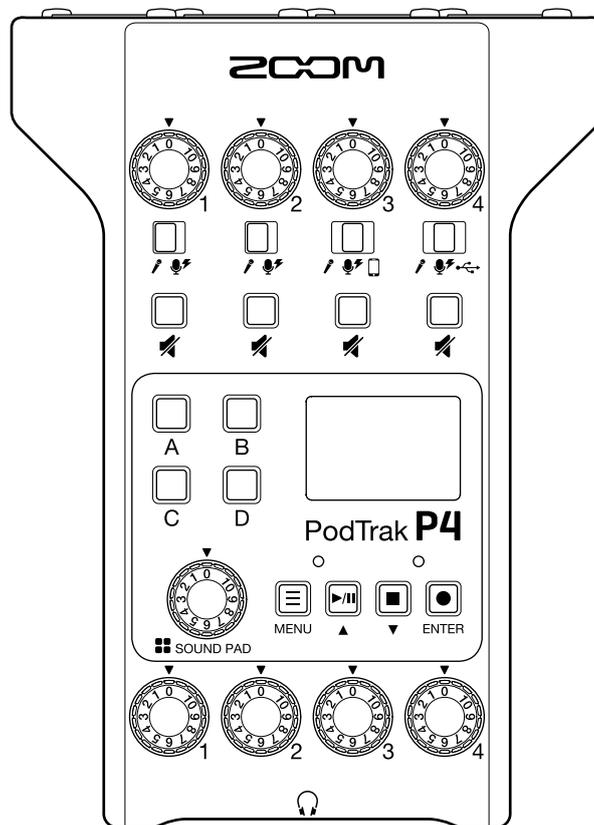


# P4

## PodTrak



## Руководство пользователя

Перед использованием устройства ознакомьтесь с мерами предосторожности.

© 2020 ZOOM CORPORATION

Частичное или полное копирование или воспроизведение данной инструкции запрещено. Торговые марки, названия брендов и компаний, упоминающиеся в данной инструкции, являются собственностью их владельцев.

Все торговые марки и зарегистрированные торговые марки упоминаются здесь в справочных целях, их упоминание не ставит целью нарушить авторские права законных владельцев. Корректное отображение на устройствах с монохромным дисплеем невозможно.

# Информация о руководстве пользователя

---

Храните руководство в доступном месте, чтобы при необходимости можно было быстро к нему обратиться. Содержание документа и спецификации устройства могут быть изменены без предварительного уведомления.

- © Windows® является зарегистрированной торговой маркой корпорации Microsoft®.
- © Macintosh, macOS, Mac и iPad являются зарегистрированными торговыми марками Apple Inc.
- © iOS является зарегистрированной торговой маркой Cisco Systems, Inc. и используется по лицензии.
- © Логотипы SD, SDHC и SDXC являются торговыми марками.
- © Все прочие торговые марки, названия брендов и компаний, упоминающиеся в данной инструкции, являются собственностью их владельцев.

Примечание: все торговые марки и зарегистрированные торговые марки упоминаются здесь в справочных целях, их упоминание не ставит целью нарушить авторские права законных владельцев.

Несанкционированное копирование объектов авторского права, в том числе компакт-дисков, записей, пленок, видео и трансляций разрешено исключительно для личного пользования.

Zoom Corporation не несет ответственности за последствия нарушения закона об авторском праве.

# Введение

---

Благодарим вас за приобретение ZOOM **P4** PodTrak.

**P4** это многодорожечный рекордер для записи подкастов. Даже не имея опыта, вы сможете записывать высококачественное аудио, просто подключив микрофоны и наушники. А опытные подкастеры по достоинству оценят компактный корпус и широкий функционал **P4**. Этот рекордер одинаково хорошо подходит для записи и в домашней обстановке, и в кафе, и в других локациях.

## Основные характеристики

### Используйте свои любимые микрофоны для записи

---

Встроенные высококачественные предусилители совместимы не только с динамическими, но и с конденсаторными микрофонами с поддержкой фантомного питания (+48 В). Поэтому вы можете использовать для записи свои любимые микрофоны.

### Записывайте до четырех дорожек одновременно

---

Вы можете отдельно настроить уровень каждого из четырех входов рекордера, а четыре выхода на наушники позволяют всем участникам записи мониторить сигнал. В результате записи создается не только сведенный стереофайл, который можно сразу использовать, но и отдельные файлы дорожек, которое можно впоследствии редактировать.

### Записывайте в любом месте

---

**P4** может работать не только от сети, но и от двух батарей AA или пауэрбанка, что позволяет вести запись в любой локации: как в помещении, так и на улице.

### Дистанционная запись

---

Если участники подкаста не могут физически собраться в одном месте, вы можете записывать их удаленно, подключив к рекордеру смартфон или компьютер. Функция Mix Minus подавляет обратную связь и эхо, возникающие у участников. С помощью беспроводного адаптера (BTA-2) вы можете подключать смартфоны по беспроводной связи.

### Воспроизведение джинглов и ранее записанных файлов

---

В секции SOUND PAD есть четыре пэда, на которые можно назначить файлы, в том числе встроенные. С помощью этой функции вы можете максимально разнообразить ваши подкасты и трансляции.

### Прямые трансляции

---

Благодаря функции USB-аудиоинтерфейса с двумя входами и выходами вы можете использовать **P4** для проведения прямых трансляций с помощью компьютера, смартфона или планшета. Рекордер совместим со всеми устройствами, поэтому установка драйвера не требуется.

### Дополнительные аксессуары

---

Вместе с рекордером вы можете приобрести набор с дополнительными аксессуарами Podcast Mic Pack, в который входят динамические микрофоны (ZDM-1) и наушники (ZHP-1), а также программное обеспечение для обработки звука на компьютере.

# Оглавление

<b>Информация о руководстве пользователя</b> .....	2	<b>Перенос файлов на компьютер, смартфон или планшет</b> .....	31
<b>Введение</b> .....	3	Перенос файлов.....	31
<b>Оглавление</b> .....	4	Структура файлов и папок <b>P4</b> .....	32
<b>Подкастинг с P4</b> .....	5	<b>Функции SOUND PAD</b> .....	33
<b>Обзор P4</b> .....	6	Назначение файлов на пэды.....	33
Элементы интерфейса .....	6	Воспроизведение файлов .....	34
Примеры подключения устройств .....	9	Установка режима воспроизведения.....	35
Варианты использования.....	10	Настройка громкости пэдов .....	37
Термины .....	11	<b>Аудиоинтерфейс</b> .....	38
Путь сигнала в цепи.....	12	Подключение компьютера, смартфона или планшета.....	38
Обзор главного экрана.....	13	Вывод сигнала USB-аудио на канал 4 .....	39
Операции в меню .....	13	Настройка функции Mix Minus .....	40
<b>Подготовка к записи</b> .....	14	<b>Изменение даты и времени</b> .....	41
Установка SD-карты .....	14	<b>Установка типа батарей</b> .....	42
Подключение питания.....	15	<b>Контрастность дисплея</b> .....	43
Включение устройства .....	16	<b>Функция автоотключения</b> .....	44
Установка даты и времени (при первом запуске) .....	17	<b>Проверка SD-карты</b> .....	45
<b>Подключение оборудования</b> .....	18	<b>Форматирование SD-карты</b> .....	49
Микрофоны .....	18	<b>Сброс настроек</b> .....	50
Наушники .....	19	<b>Обновление прошивки</b> .....	51
Смартфоны .....	20	<b>Список сообщений об ошибке</b> .....	52
Беспроводной адаптер BTA-2 .....	21	<b>Устранение неисправностей</b> .....	54
Компьютер, смартфон или планшет (по USB) .....	22	Общие проблемы .....	54
<b>Запись</b> .....	23	Аудиоинтерфейс .....	55
Регулировка уровня .....	23	<b>Технические характеристики</b> .....	56
Настройки микрофона .....	24		
Запись .....	25		
<b>Воспроизведение</b> .....	26		
Воспроизведение записей .....	26		
Воспроизведение файлов .....	27		
<b>Переименование файлов</b> .....	29		
<b>Удаление файлов</b> .....	30		

# Подкастинг с P4

## 1. Подготовка и подключение оборудования

### ● Подготовка

Установите SD-карту, подключите питание и настройте дату и время.

### ● Подключение и проверка оборудования

Подключите микрофоны и наушники.

- Если у каждого участника записи есть свой микрофон, вы можете настроить уровень сигнала отдельно для каждого входа для наилучшего качества.
- В зависимости от громкости голоса говорящего отрегулируйте расстояние до микрофона и входной уровень, обеспечив тем самым единообразие записываемого сигнала.
- Заглушите неиспользуемые каналы, чтобы избежать постороннего шума.
- Наушники необходимы не только для мониторинга входящего сигнала, но и для того, чтобы слышать назначенные на пэды джинглы, а также сигнал от гостей, которые участвуют в записи дистанционно.

Если кто-то из гостей участвует дистанционно, подключите **P4** к компьютеру, смартфону или планшету.

- Разъем для смартфона подавляет обратную связь. В случае подключения по USB включите функцию USB Mix Minus.

Проверьте уровни и другие настройки пэдов SOUND PAD, с помощью которых вы можете воспроизводить фоновую музыку, джинглы и другие звуки во время записи.

### ● Защита от посторонних шумов

- Использование ветрозащиты на микрофонах позволяет снизить количество шумов. Расположите микрофоны таким образом, чтобы они не были направлены в сторону источника шума.
- При касании микрофонов или кабелей во время записи могут возникать шумы. Чтобы этого избежать, используйте подставки под микрофоны и заранее расположите кабели так, чтобы они не мешали. Учтите, что при близком расположении кабелей также может возникнуть фоновый шум.
- Функция Lo Cut позволяет снизить количество шумов, вызванных вибрацией, ветром, а также прочих посторонних звуков.

## 2. Запись

### ● Материалы к записи

Чтобы не отвлекаться во время записи, заранее утвердите план беседы со всеми участниками и подготовьте справочные материалы и прочие ресурсы.

### ● Рекомендации по дикции

Старайтесь говорить четко, избегая форсирования свистящих (с) и взрывных согласных (п, т).

### ● Кнопки SOUND PAD

С помощью этих кнопок вы можете воспроизводить фоновую музыку и джинглы во время записи.

## 3. Публикация

### ● Публикация

С помощью меню передачи данных вы можете подключить устройство к компьютеру, смартфону или планшету и перенести записанные файлы. Загрузите файлы в сервис подкастов\* или на свой сервер.

\*Сервис подкастов позволяет пользователям загружать и публиковать подкасты.

### ● Редактирование

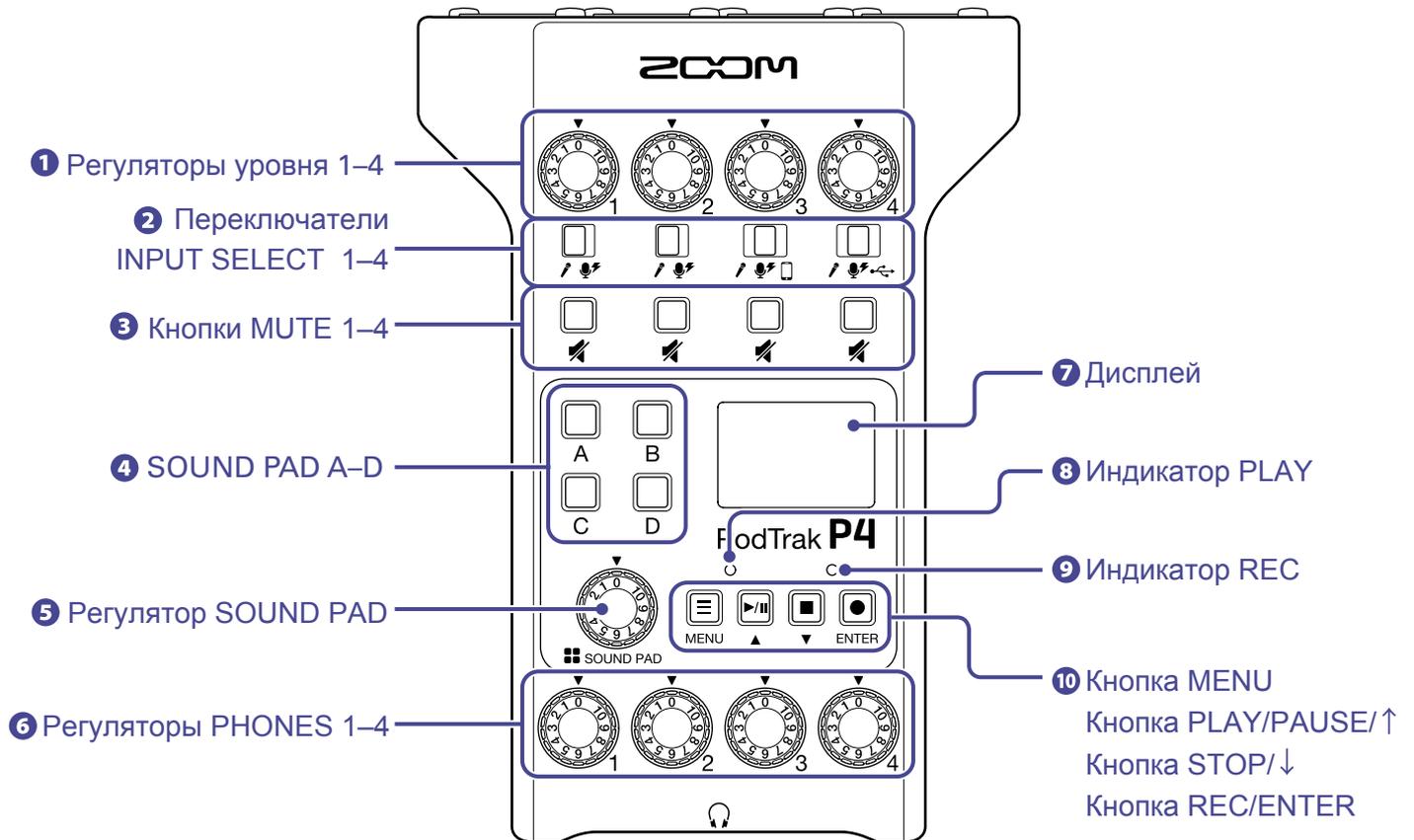
Используйте аудиоредактор, чтобы вырезать из записи лишние паузы и добавить эффекты.

**P4** записывает отдельные файлы с каждого микрофона, которые затем удобно редактировать в DAW.

# Обзор P4

## Элементы интерфейса

### ■ Верхняя панель



#### 1 Регуляторы уровня 1–4

Используйте их, чтобы отрегулировать уровень сигнала на входах 1-4.

#### 2 Переключатели INPUT SELECT 1–4

Установите переключатели в позиции в зависимости от подключенного оборудования.

- Динамический микрофон
- Конденсаторный микрофон (поддерживает фантомное питание +48 В)
- Смартфон
- USB-сигнал с компьютера, смартфона или планшета

#### 3 Кнопки MUTE 1–4

Используйте их, чтобы заглушить сигнал (при этом кнопка загорится).

#### 4 SOUND PAD A–D

С помощью пэдов можно воспроизводить назначенные на них файлы.

## 5 Регулятор SOUND PAD

С его помощью отрегулируйте уровень пэдов SOUND PAD.

## 6 Регуляторы PHONES 1–4

Используйте их, чтобы отрегулировать громкость сигнала на выходах PHONES 1–4.

## 7 Дисплей

На дисплее отображается текущий статус и меню.

Если устройство работает от батарей, дисплей автоматически тускнеет при простое в 15 секунд.

При взаимодействии с устройством дисплей опять становится ярким.

## 8 Индикатор PLAY

Этот индикатор горит во время воспроизведения и мигает во время паузы.

## 9 Индикатор REC

Этот индикатор горит во время записи и мигает во время паузы.

## 10 Кнопка MENU

Нажмите эту кнопку, чтобы открыть меню или вернуться в предыдущий экран.

### Кнопка PLAY/PAUSE/↑

Нажмите эту кнопку, чтобы начать или приостановить воспроизведение файла.

Также эта кнопка используется для перехода вверх по пунктам меню.

### Кнопка STOP/↓

Нажмите эту кнопку, чтобы остановить запись или воспроизведение файла.

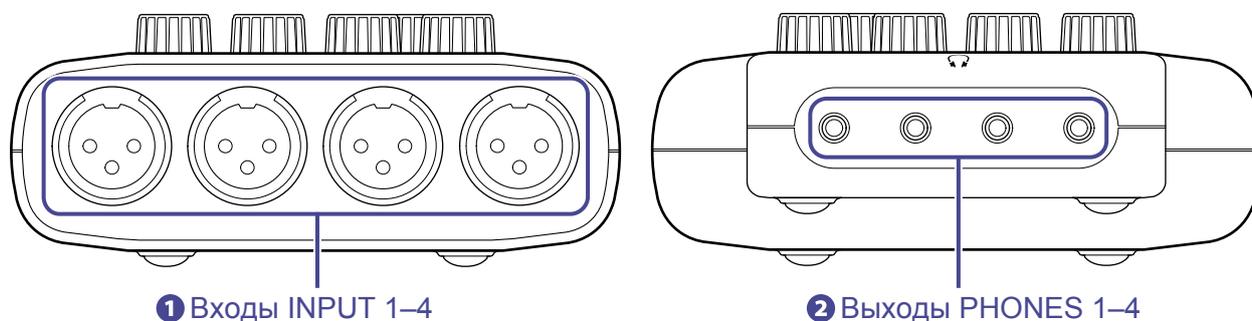
Также эта кнопка используется для перехода вниз по пунктам меню.

### Кнопка REC/ENTER

Нажмите эту кнопку, чтобы начать или остановить запись.

Также эта кнопка используется для подтверждения выбора в меню.

## ■ Задняя и передняя панели



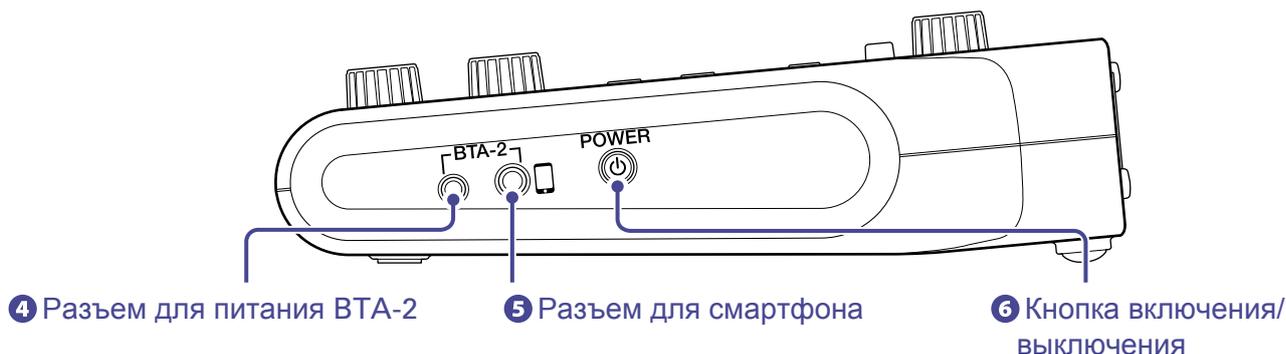
## 1 Входы INPUT 1–4

Эти входы оборудованы микрофонными предусилителями.

## 2 Выходы PHONES 1–4

На эти выходы поступает сигнал, отрегулированный с помощью регуляторов PHONES 1–4.

## ■ Левая и правая панели



### 1 Slot для SD-карты

Поддерживаются карты памяти SDHC и SDXC.

Отформатируйте SD-карту перед использованием с **Р4** (“Форматирование SD-карты” стр. 49).

### 2 USB-порт с шиной питания (Type-C)

Подключите к этому порту сетевой адаптер или пауэрбанк.

### 3 USB-порт (Type-C)

Этот порт предназначен для подключения к компьютеру, смартфону или планшету.

### 4 Разъем для питания BTA-2

Используйте этот разъем для подключения беспроводного адаптера BTA-2.

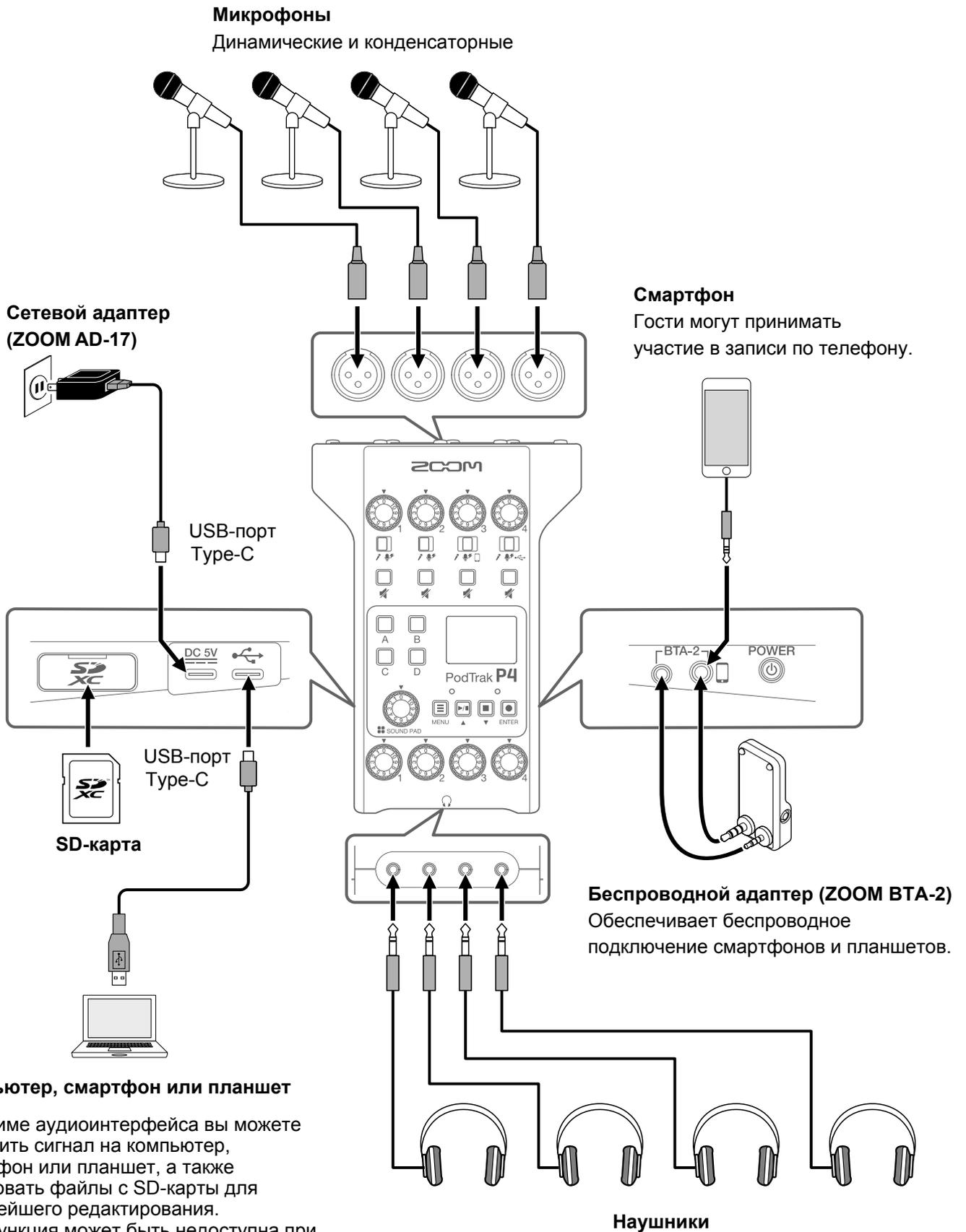
### 5 Разъем для смартфона

Подключив смартфон с помощью 4-контактного кабеля, вы можете вывести сигнал с него на канал 3, а смикшированный сигнал с **Р4** (кроме канала 3) вывести обратно на смартфон.

### 6 Кнопка включения/выключения

Нажмите эту кнопку, чтобы включить или выключить устройство.

# Примеры подключения устройств



## Варианты использования

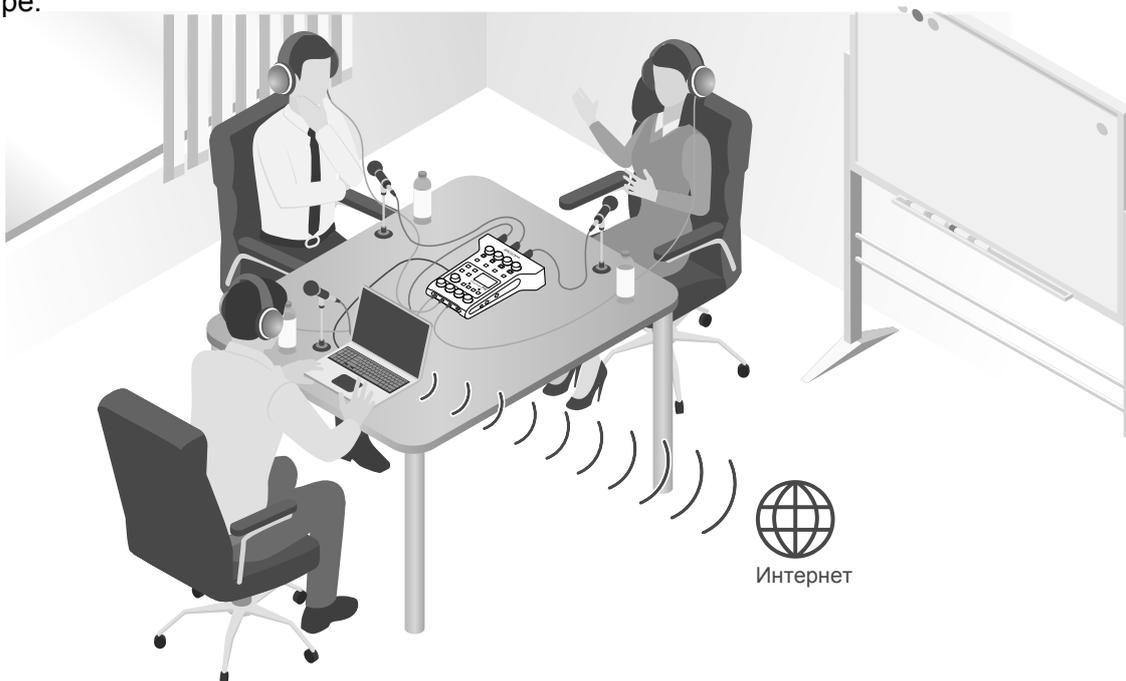
### Запись в разных локациях

Вы можете записывать подкасты в разных локациях, установив в **P4** батареи или подключив пауэрбанк. Записи сохраняются на SD-карте, откуда их впоследствии можно перенести на компьютер, смартфон или планшет для редактирования и публикации.



### Прямые трансляции

Подключив **P4** к компьютеру, смартфону или планшету, вы можете транслировать потоковое аудио в прямом эфире.



# Термины

## Аудиоинтерфейс

Эта функция позволяет выводить сигнал с **РЧ** на компьютер, смартфон или планшет, а также выводить сигнал с этих устройств на динамики и наушники.

## USB-аудиовозврат

Это функция вывода сигнала с компьютера, смартфона или планшета на **РЧ** в режиме аудиоинтерфейса. Например, вы можете воспроизводить фоновую музыку с подключенного устройства.

## Кнопки SOUND PAD

На эти кнопки можно назначить аудиофайлы и затем воспроизводить их по нажатию. Это удобно для воспроизведения фоновой музыки, джинглов и заранее записанных фрагментов интервью.

## Функция Mix Minus

Эта функция позволяет подавить обратную связь у гостей, которые участвуют в записи по телефону.

## Подкастинг

Подкастинг - это один из способов самовыражения в интернете. Подкастеры записывают выпуски и выкладывают их в интернет, чтобы другие люди могли прослушивать их с любых устройств.

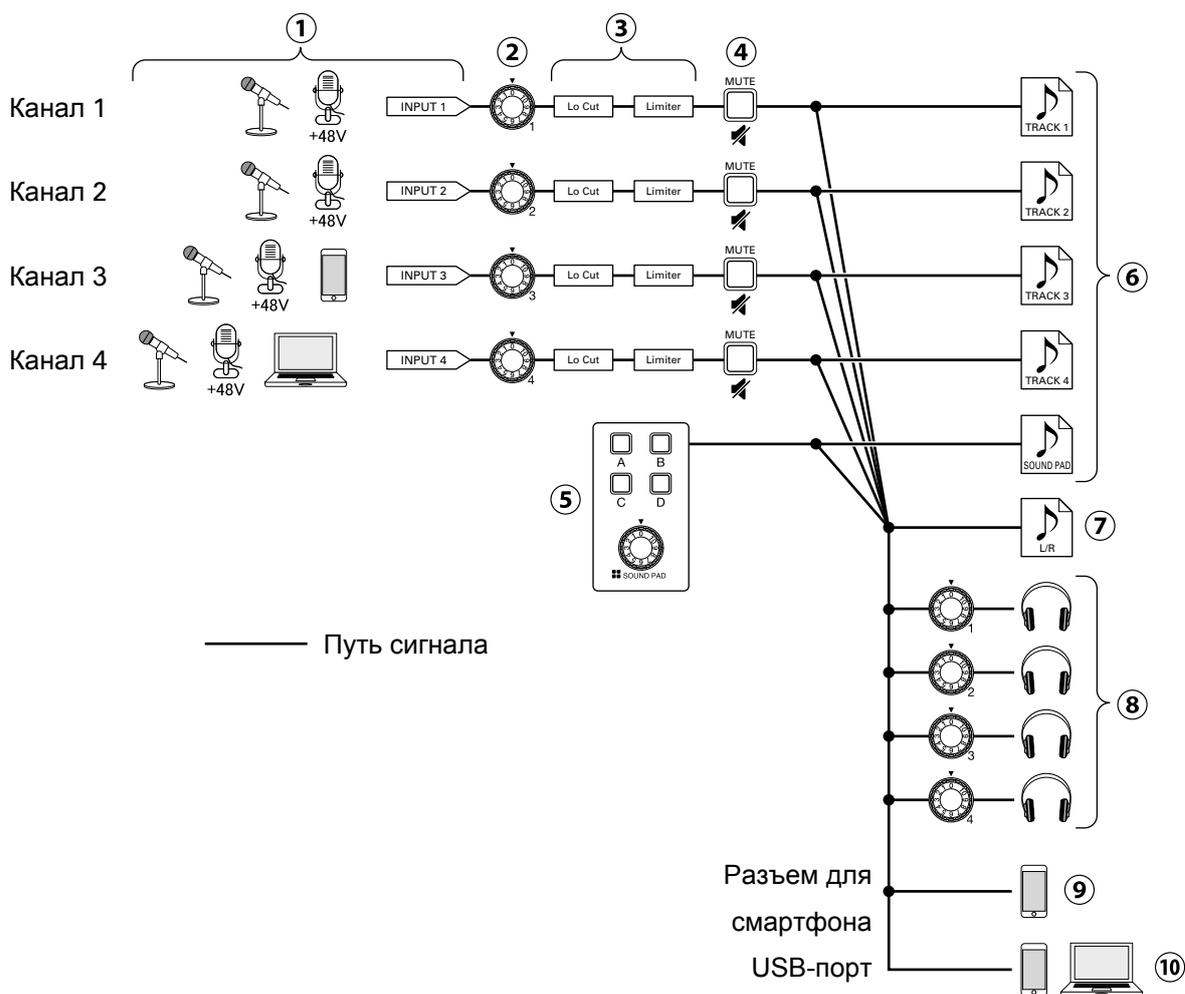
## Динамический микрофон

Этот тип микрофонов не требует фантомного питания, надежен и долговечен в использовании.

## Конденсаторный микрофон

Этот тип микрофонов обладает высокой чувствительностью и записывает аудио в высоком качестве. Для работы ему необходимо фантомное питание.

## Путь сигнала в цепи



- 1 Входящий сигнал. На каналы 1 и 2 поступает сигнал с микрофонов. Канал 3 принимает сигнал с микрофона или смартфона. На канал 4 можно направить сигнал с микрофона или USB-аудиовозврат.
- 2 Отрегулируйте уровень сигнала на каждом канале.
- 3 Настройте параметры входов для каждого канала. Функция Lo Cut срезает низкие частоты, а лимитер понижает уровень слишком громких звуков. Функции Lo Cut и Limiter применяются только к входящему сигналу с микрофонов.
- 4 Заглушите или снимите заглушение с каналов. Например, можно заглушить неиспользуемые входы.
- 5 Настройте громкость пэдов SOUND PAD.
- 6 Во время записи создаются отдельные файлы для каждого канала и пэдов SOUND PAD.
- 7 Также на основе дорожек каналов и звуков SOUND PAD создается сведенный стереофайл (вывод мастер-шины).
- 8 Вы можете мониторить входящий сигнал во время записи подкаста. Для каждого выхода можно отдельно настраивать громкость.
- 9 На подключенный смартфон выводится микс всех каналов, кроме сигнала с этого смартфона.
- 10 На подключенный по USB компьютер, смартфон или планшет выводится микс всех каналов. При включенной функции USB Mix Minus (стр. 40) входящий сигнал с канала 4 (USB-аудиовозврат) не добавляется в микс.

## Обзор главного экрана

Главный экран открывается при включении **P4**.

На нем отображается текущее состояние **P4**, в том числе статус рекордера и уровень входящего сигнала.

**Иконка статуса**  
Здесь отображается текущий статус записи

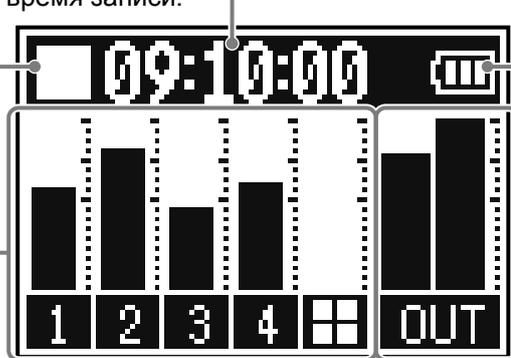
- Остановлено
- Запись
- Пауза

**Номера дорожек и индикаторы уровня**  
Здесь отображаются номера дорожек и их текущий уровень сигнала.

**Время**  
Здесь отображается либо прошедшее, либо оставшееся время записи.

**Оставшийся заряд батарей**  
Когда заряд батарей кончается, замените батареи или подключите сетевой адаптер или пауэрбанк.

**Индикатор уровня на мастере**  
Здесь отображается уровень исходящего сигнала.



## Операции в меню

В меню вы можете произвести различные настройки, в том числе настройки записи и пэдов SOUND PAD.

**Меню**  
Здесь отображаются пункты меню. Если пунктов больше, чем умещается на одном экране, справа появится полоса прокрутки.

**Подтверждение выбора.**

Эта кнопка открывает меню.

**PodTrak P4**

**МЕНЮ** **ENTER**

**▲** : переместить курсор выше **▼** : переместить курсор ниже



В этом руководстве пункты меню изображены на сером фоне, например: **Files**.

Используйте кнопку **▲**, чтобы переместить курсор выше, и **▼**, чтобы переместить курсор ниже.

Для выбора пункта или параметра нажмите **ENTER**.

### ■ Возврат в главный экран

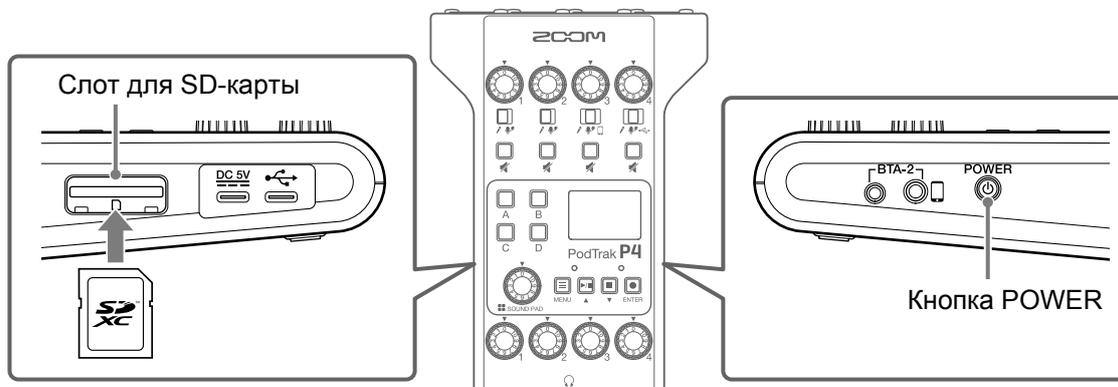
Чтобы вернуться в главный экран, нажмите **МЕНЮ** несколько раз.

### ■ Возврат в предыдущий экран

Чтобы вернуться в предыдущий экран, нажмите **МЕНЮ**.

# Подготовка к записи

## Установка SD-карты



1. Выключите устройство, откройте слот для SD-карты и вставьте SD-карту до упора. Чтобы извлечь SD-карту, нажмите на нее, а затем вытяните из слота.

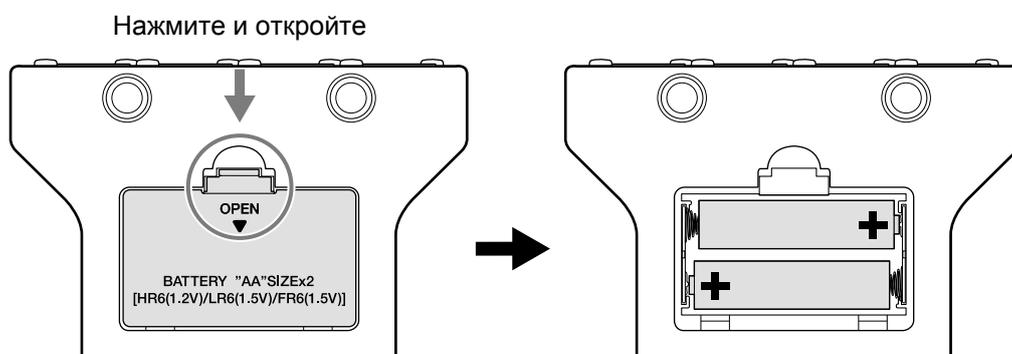
### Примечание

- Устройство поддерживает карты памяти SDHC и SDXC.
- Перед установкой SD-карты снимите защиту от записи.
- Установка или извлечение SD-карты при включенном устройстве может привести к потере данных.
- При установке SD-карты вставляйте ее верхней гранью вперед, как показано на рисунке.
- Без SD-карты запись и воспроизведение невозможны.
- Перед использованием новой SD-карты или карты, которая была ранее отформатирована на компьютере, необходимо отформатировать ее с помощью **P4** ( "Форматирование SD-карты" стр. 49).

# Подключение питания

## Установка батарей

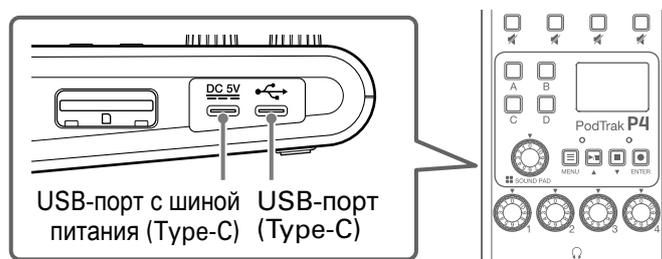
Откройте отсек для батарей на нижней панели устройства и установите две батареи AA.



### Примечание

- Используйте только батареи одного типа (щелочные, никель-металлгидридные или литиевые).
- Чтобы оставшийся заряд батарей отображался корректно, установите тип батарей в настройках ("Установка типа батарей" стр. 42).
- Оставшийся заряд батарей отображается на главном экране (стр. 13).

## Другие источники питания



### ■ Использование USB-порта с шиной питания (Type-C)

Подключите фирменный сетевой адаптер AD-17 или пауэрбанк к USB-порту (Type-C).

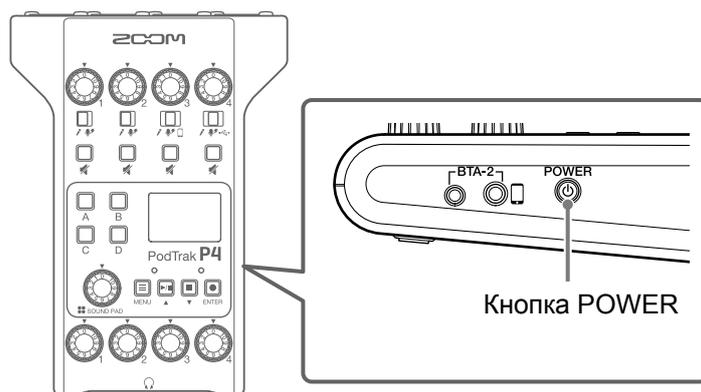
### ■ Использование USB-порта (Type-C)

Подключив устройство к компьютеру через USB, вы также можете запитать его.

### Примечание

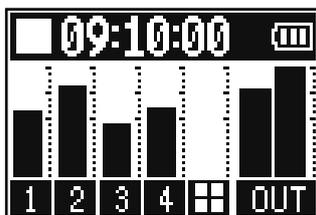
- Если вы хотите запитать устройство от компьютера, подключите его по USB, пока **P4** выключен.
- Если после включения устройства вы заново подключитесь к компьютеру по USB, подача питания прекратится. Чтобы возобновить питание от USB-шины, перезапустите устройство.
- В некоторых случаях при подключении к этому USB-порту смартфона или планшета **P4** может не включаться. В этом случае подключите сетевой адаптер или пауэрбанк, либо установите батареи.

## Включение устройства



1. Нажмите и удерживайте кнопку <sup>POWER</sup> , пока на дисплее не появится надпись "ZOOM".

Устройство включится, откроется главный экран.



Во время первого запуска **P4** или после сброса настроек к заводским значениям вам необходимо установить дату и время в открывшемся экране Set Date/Time ("Установка даты и времени" стр. 17).

### Примечание

Устройство автоматически выключится при простое более 10 часов. Чтобы этого не происходило, выключите функцию автоотключения ("Функция автоотключения" стр. 44).

## Выключение устройства

1. Нажмите и удерживайте <sup>POWER</sup> , пока на дисплее не появится надпись "Goodbye! See You!".

### Примечание

При выключении **P4** текущие настройки сохраняются в памяти устройства.

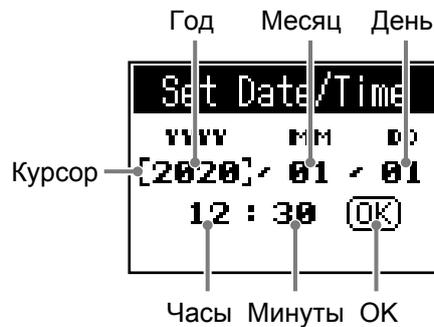
### Подсказка

При включении настройки устройства соответствуют настройкам при выключении.

## Установка даты и времени

При первом включении устройства необходимо установить текущие дату и время в открывшемся экране Set Date/Time.

Время и дата сохраняются в метаданных записываемых файлов, а также используются в названиях файлов. Поэтому, если время и дата были установлены корректно, вам будет удобнее искать нужные файлы по названию.



1. Нажмите  / , чтобы переместить курсор на параметр, затем нажмите .
2. С помощью  /  установите значение параметра и нажмите .
3. Повторите шаги 1 и 2, чтобы установить все параметры.
4. Затем с помощью кнопок  /  выберите OK и нажмите .

Время и дата будут установлены, откроется главный экран.

---

### Подсказка

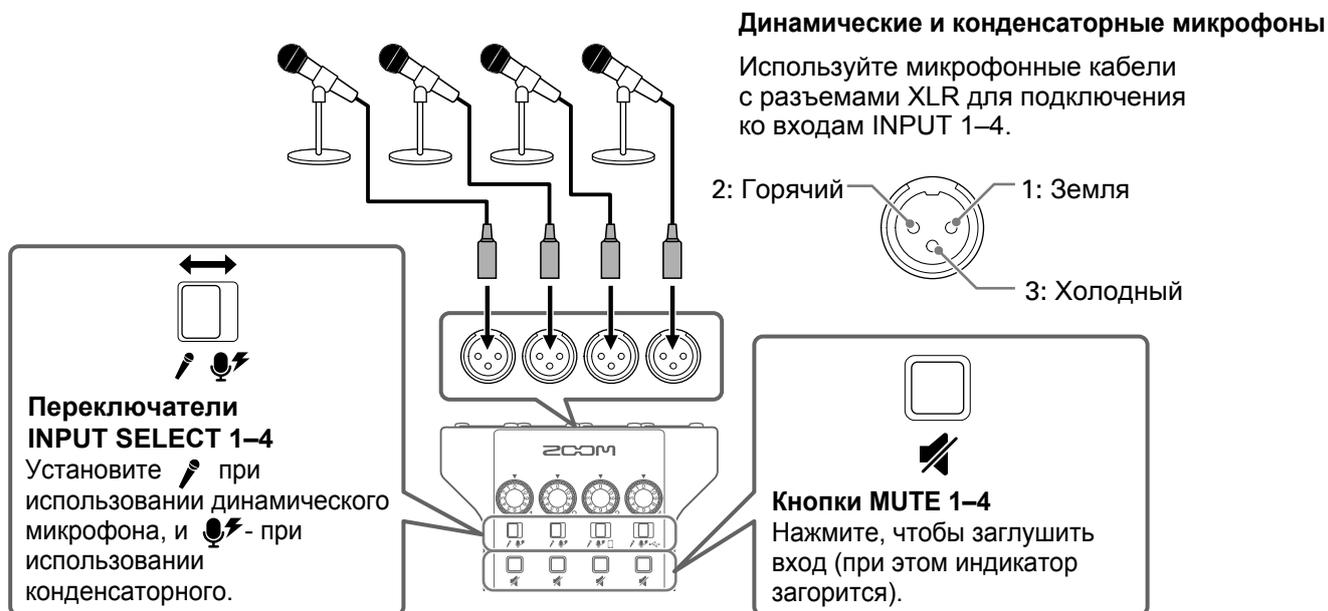
Также вы можете изменить дату и время позднее, выбрав соответствующий пункт меню ([“Изменение даты и времени”](#) стр. 41).

---

# Подключение оборудования

## Подключение микрофонов

Вы можете подключить до четырех микрофонов для записи звука.

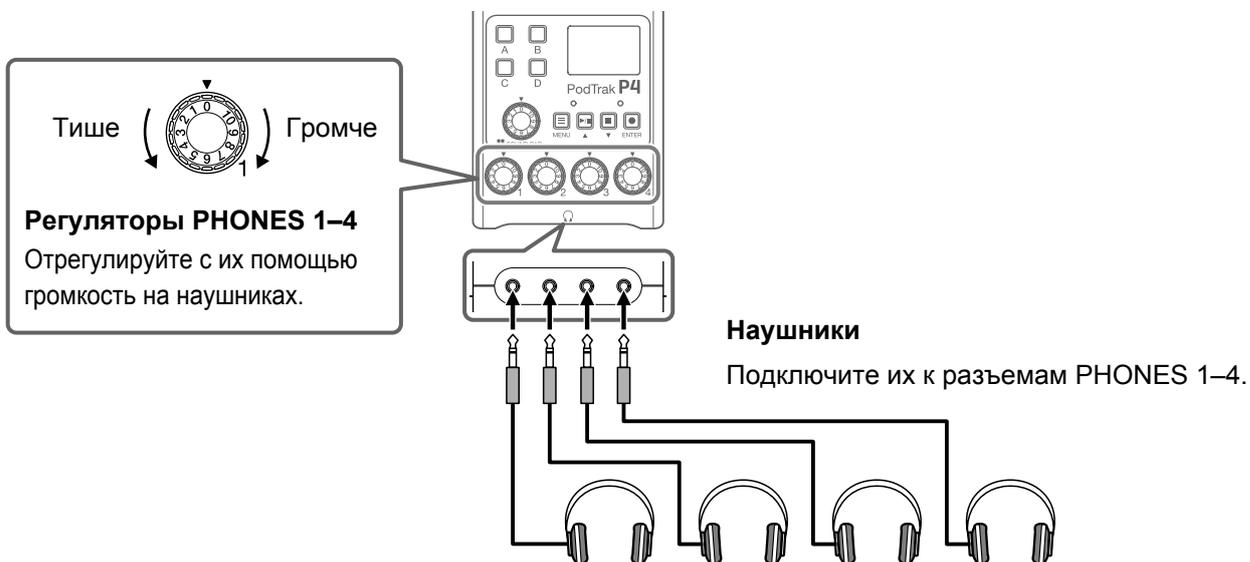


### Примечание

- При установке переключателя INPUT SELECT в положение на вход подается фантомное питание +48 В. Если подключенный микрофон не требует фантомного питания, не устанавливайте переключатель в это положение, так как возможна поломка устройства.
- Изменение положения переключателя INPUT SELECT во время записи не повлияет на настройки фантомного питания. Изменения вступят в силу только после остановки записи.

## Подключение наушников

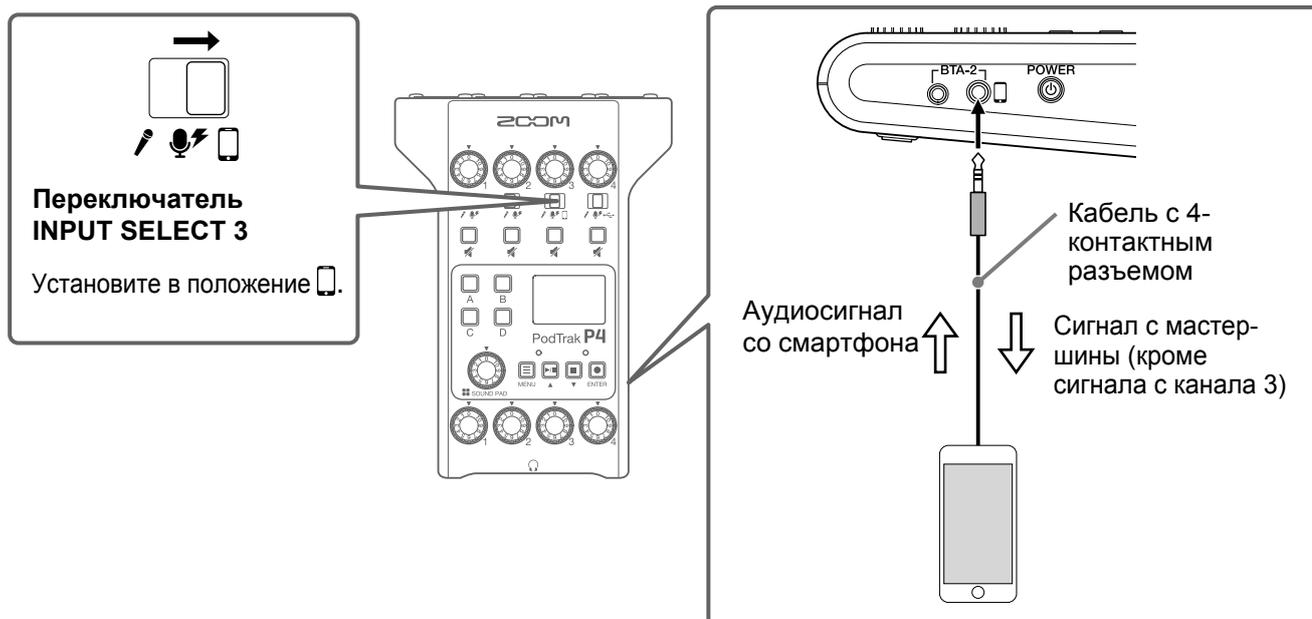
Вы можете подключить наушники, чтобы мониторить входящий сигнал. На выходы PHONES 1–4 выводится сигнал с мастер-шины. К устройству можно подключить до четырех пар наушников.



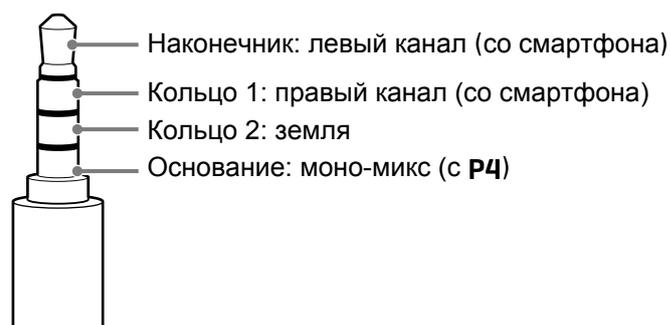
## Подключение смартфона

При подключении смартфона к устройству доступны следующие функции:

- Во время записи подкаста вы можете вывести сигнал со смартфона на канал 3. С помощью кабеля с 4-контактным разъемом можно одновременно выводить сигнал со смартфона и выводить моно-сигнал на смартфон. Благодаря тому, что в микс, выводящийся на смартфон, не входит сигнал с канала 3, у гостей, участвующих в записи по телефону, не будет возникать эхо.
- Также со смартфона можно выводить музыку на канал 3.

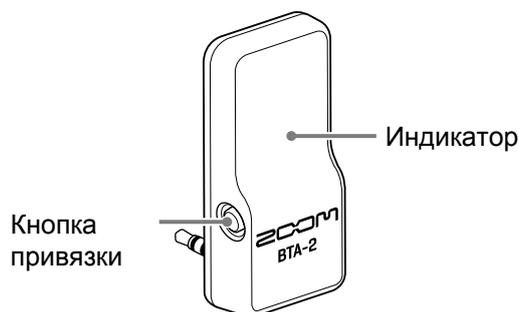


### 4-контактный разъем



## Подключение беспроводного адаптера ВТА-2

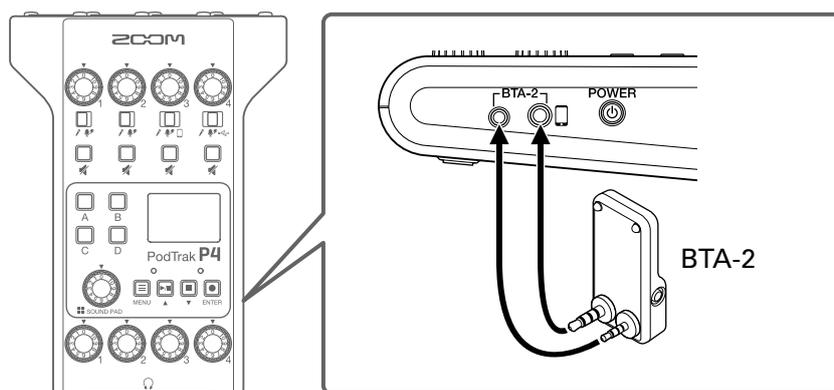
Подключив к устройству адаптер ВТА-2, вы можете передавать аудио через вход для смартфона по Bluetooth.



### Подключение

При первом подключении необходимо произвести привязку устройств.

1. Выключите **Р4**, подключите адаптер ВТА-2 ко входу для смартфона, а также кабель питания ВТА-2.



2. Включите **Р4** ( “Включение устройства” стр. 16).

Индикатор загорится, когда на адаптер ВТА-2 начнет поступать питание.

Если смартфон уже привязан к устройству, связь с ним будет установлена автоматически.

3. Нажмите и удерживайте кнопку привязки на ВТА-2, пока индикатор не замигает белым.

ВТА-2 перейдет в режим подключения.

4. Подтвердите подключение на смартфоне.

Индикатор загорится синим, когда подключение будет завершено.

#### Примечание

При подключении к смартфону с помощью ВТА-2 установите переключатель INPUT SELECT 3 на  .

### Отключение

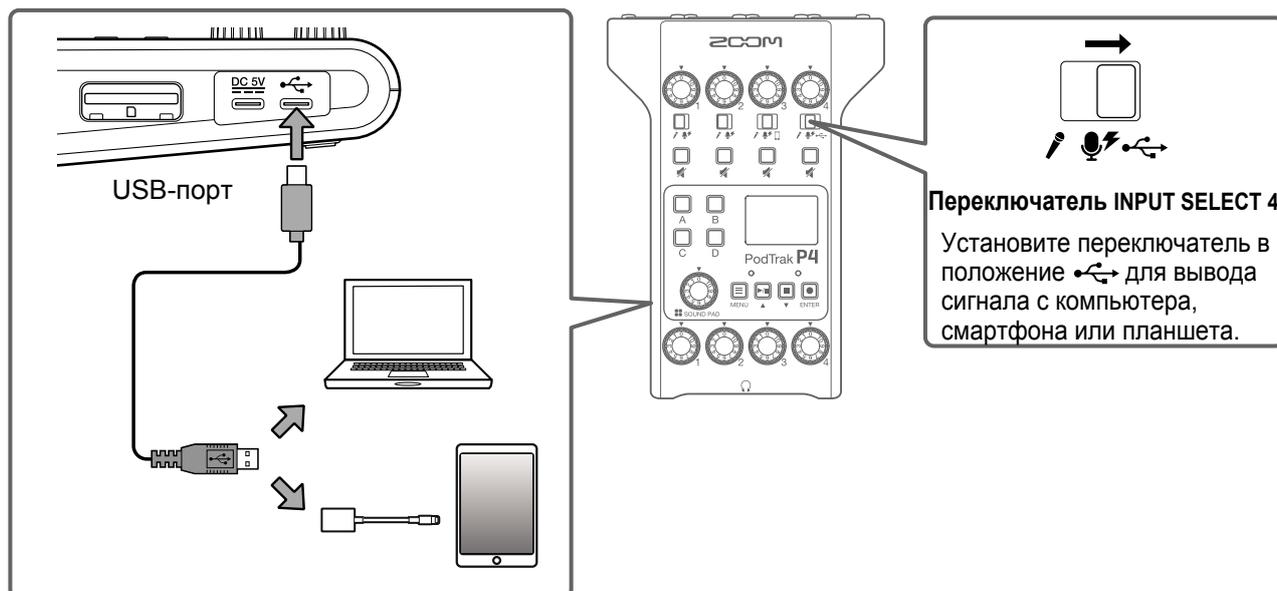
1. Отключите устройство на смартфоне.

2. При отключении адаптера ВТА-2 устройство должно быть выключено.

## Подключение компьютера, смартфона или планшета по USB

При подключении устройства к компьютеру, смартфону или планшету по USB доступны следующие функции:

- С помощью функции аудиоинтерфейса (стр. 38) вы можете выводить на канал 4 музыку, интервью и другие записи с компьютера, смартфона или планшета. Также можно вывести сигнал с **P4** и звуки пэдов SOUND PAD на подключенное устройство.
- Вы можете скопировать записанные файлы с SD-карты на подключенное устройство (“Перенос файлов на компьютер, смартфон или планшет” стр. 31).



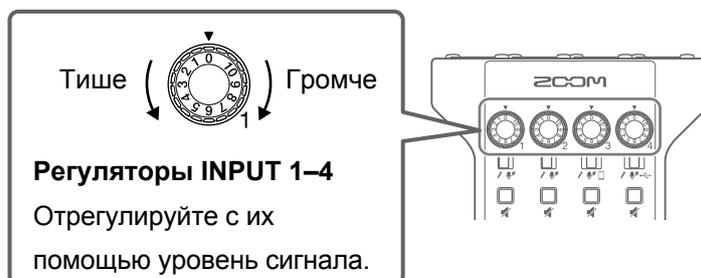
### Примечание

Для подключения к устройству iOS/iPadOS используйте переходник Lightning-USB (или Lightning-USB 3).

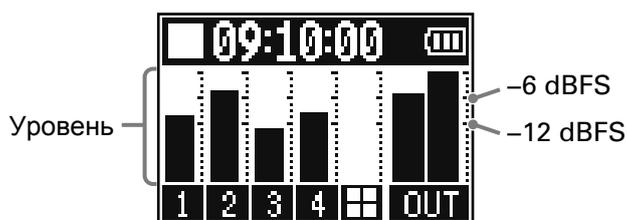
# Запись

## Регулировка уровня

Отрегулируйте уровень входящего сигнала, чтобы сигнал с микрофонов не искажался и не был слишком тихим.



Текущий уровень сигнала отображается на дисплее. При настройке баланса каналов отрегулируйте их уровни так, чтобы они были в диапазоне от  $-12$  dBFS до  $-6$  dBFS.



### Подсказка

- Чем ближе говорящий находится к микрофону, тем выше уровень сигнала, и наоборот - чем дальше от микрофона, тем ниже уровень. При записи необходимо сохранять то же расстояние до микрофона, что и во время настройки уровня (обычно это 10-20 см).
- Если на вход подается сигнал со смартфона или USB-аудиовозврат (INPUT SELECT в положении  или ) , то эти каналы будут выводиться в стерео.

# Настройки микрофона

Функции **Lo Cut** и **Limiter** можно включить или выключить отдельно для каждого входа. По умолчанию они включены.

1. Нажмите  .  
Откроется меню.

2. С помощью  /  выберите **Mic Settings** и нажмите .



3. С помощью  /  выберите функцию и нажмите .

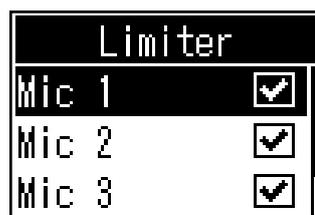
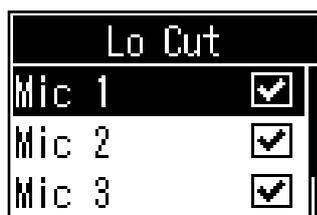


- **Lo Cut**: фильтр высоких частот срезает низкочастотные шумы, например, звук работы кондиционера, шум ветра, вокальные щелчки и прочие шумы.
- **Limiter**: лимитер понижает уровень сигнала, если тот превышает заданный порог, и таким образом предотвращает искажение сигнала.

4. С помощью  /  выберите микрофон (**Mic 1–Mic 4**) и нажмите .

Нажимая  , вы можете включить или выключить выбранную функцию.

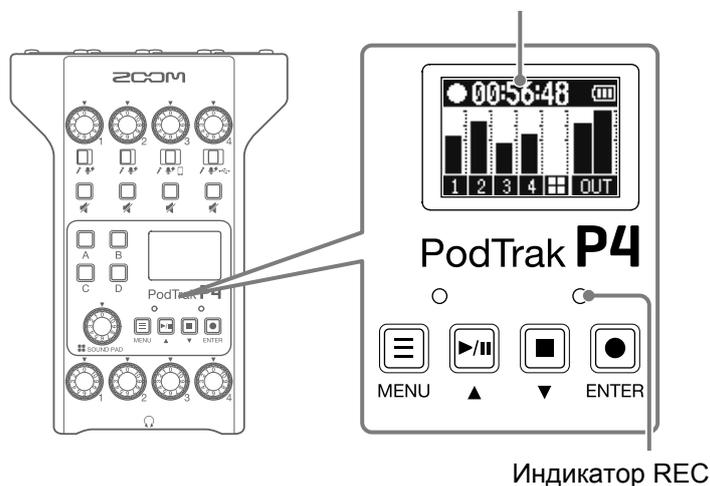
Функции **Lo Cut** или **Limiter** будут работать для тех микрофонных входов, которые отмечены галочками.



# Запись

Входящий сигнал со всех каналов, сигнал с пэдов SOUND PAD, а также стереосигнал с мастер-шины можно записывать одновременно и сохранять в отдельные файлы на SD-карте.

Запись/пауза: прошедшее время записи  
Запись остановлена: доступное время записи



1. Нажмите  в главном экране.

Начнется запись, индикатор REC загорится красным.

Нажмите  во время записи, чтобы приостановить ее (индикатор REC мигает).

Нажмите  еще раз, чтобы возобновить запись.

2. Нажмите  или .

Запись остановится.

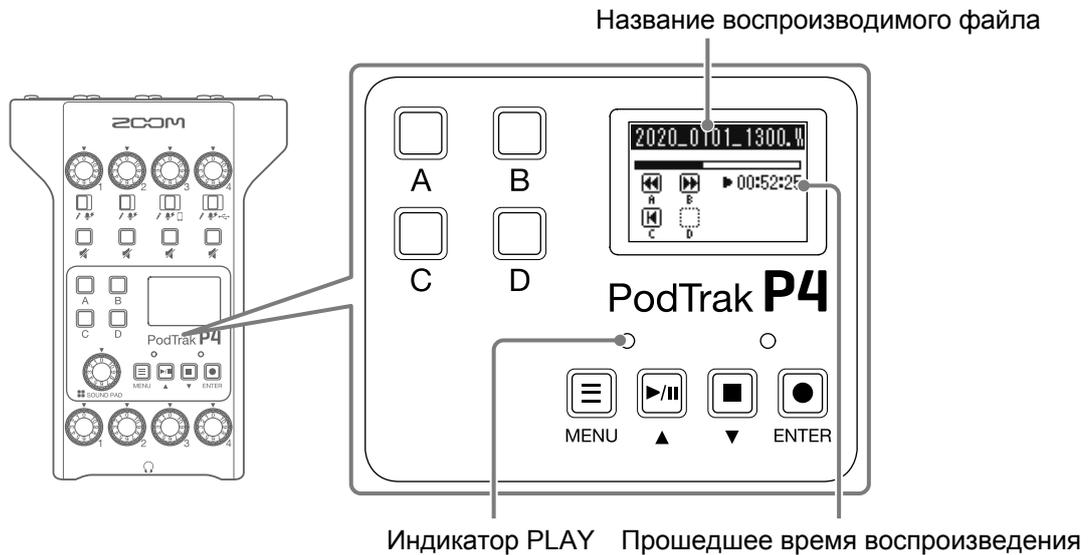
## Подсказка

- Если на канале 3 переключатель INPUT SELECT установлен на  или на канале 4 INPUT SELECT установлен на , то эти каналы будут записывать звук в стерео.
  - Если вы не хотите записывать сигнал с канала или хотите временно отключить его вход, нажмите ,
- чтобы заглушить канал.
- Названия присваиваются файлам в формате даты и времени начала записи.
  - В разделе “Структура файлов и папок P4” на стр. 32 указано место сохранения файлов.

# Воспроизведение

## Воспроизведение записей

Записанные файлы можно воспроизводить.



1. Нажмите  в главном экране.

Последний записанный файл начнет воспроизводиться, откроется экран воспроизведения, индикатор PLAY загорится зеленым.

### Подсказка

О выборе файлов для воспроизведения см. в разделе "Выбор файлов" на стр. 27.

## Управление воспроизведением

Функция	Операция
Пауза	Нажмите  , чтобы начать или приостановить воспроизведение.
Перемотка назад	Нажмите и удерживайте  .
Перемотка вперед	Нажмите и удерживайте  .
Переход в начало файла	Нажмите  .
Остановка	Нажмите  или  .

## Выбор файлов для воспроизведения

Вы можете воспроизводить файлы, записанные **P4**, или другие файлы, сохраненные на SD-карте.

1. Нажмите .  
Откроется меню.

2. С помощью  /  выберите **Files** и нажмите .



3. С помощью  /  выберите файл, который хотите воспроизвести, и нажмите .



4. С помощью  /  выберите **Play** и нажмите .



Откроется экран воспроизведения и начнется воспроизведение выбранного файла.



Во время воспроизведения индикатор PLAY горит зеленым.

В разделе ["Управление воспроизведением"](#) на [стр. 26](#) перечислены доступные функции.

## Выбор файлов, несовместимых с P4

---

Если вы выберете для воспроизведения файл, формат которого не поддерживается **P4**, на дисплее отобразится одно из следующих сообщений.

### ■ Выбран файл, несовместимый с P4

```
MESSAGE
Choose 44.1kHz
or 48kHz File!
```

```
MESSAGE
Choose 16-bit
or 24-bit File!
```

```
MESSAGE
Choose WAV
or MP3 File!
```

```
MESSAGE
Choose Mono
or Stereo File!
```

Если отображается одно из сообщений выше, то выбранный файл нельзя воспроизвести с помощью **P4**. Выберите другой файл.

### ■ Выбран файл, который можно конвертировать в другой формат

```
MESSAGE
File Convert.
48kHz->44.1kHz
```

```
MESSAGE
File Convert.
24-bit->16-bit
```

```
MESSAGE
File Convert.
MP3->WAV
```

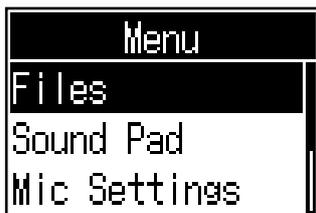
Если отображается одно из сообщений выше, то выбранный файл можно конвертировать в другой формат с помощью **P4**, а затем воспроизвести. Выберите **Execute**, чтобы начать конвертацию файла. Сконвертированный файл появится в менеджере файлов.

# Переименование файлов

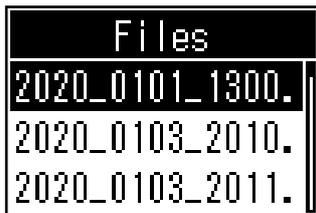
Вы можете изменить названия файлов, записанных с помощью **P4**.

1. Нажмите .  
Откроется меню.

2. С помощью  /  выберите **Files** и нажмите .



3. С помощью  /  выберите файл, который хотите переименовать, и нажмите .



4. С помощью  /  выберите **Rename** и нажмите .



5. В открывшемся окне измените название файла.



-  /  : сдвинуть курсор влево/вправо
-  : подтвердить выбор

# Удаление файлов

---

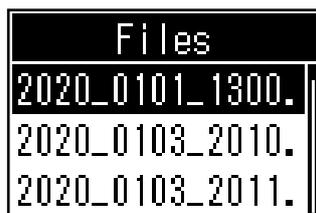
Вы можете удалить ненужные файлы.

1. Нажмите .  
Откроется меню.



2. С помощью  /  выберите **Files** и нажмите .

3. С помощью  /  выберите файл, который хотите удалить, и нажмите .



4. С помощью  /  выберите **Delete** и нажмите .



5. С помощью  /  выберите **Execute** и нажмите .



Выбранный файл будет удален, откроется менеджер файлов.

Выберите **Cancel**, чтобы отменить удаление.

# Перенос файлов на компьютер, смартфон или планшет

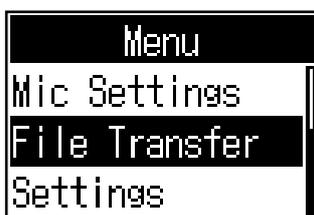
Входящий сигнал со всех каналов, сигнал с пэдов SOUND PAD, а также стереосигнал с мастер-шины записываются в отдельные файлы. Вы можете скопировать эти файлы на компьютер или другое устройство для последующей обработки. Например, можно изменить звуковой баланс дорожек в миксе, добавить эффекты или вырезать ненужные фрагменты.

## Перенос файлов на компьютер, смартфон или планшет

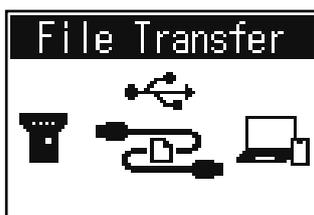
Вы можете перенести записанные файлы на компьютер, смартфон или планшет.

1. Нажмите .  
Откроется меню.

2. С помощью  /  выберите **File Transfer** и нажмите .



Откроется экран переноса файлов (File Transfer).



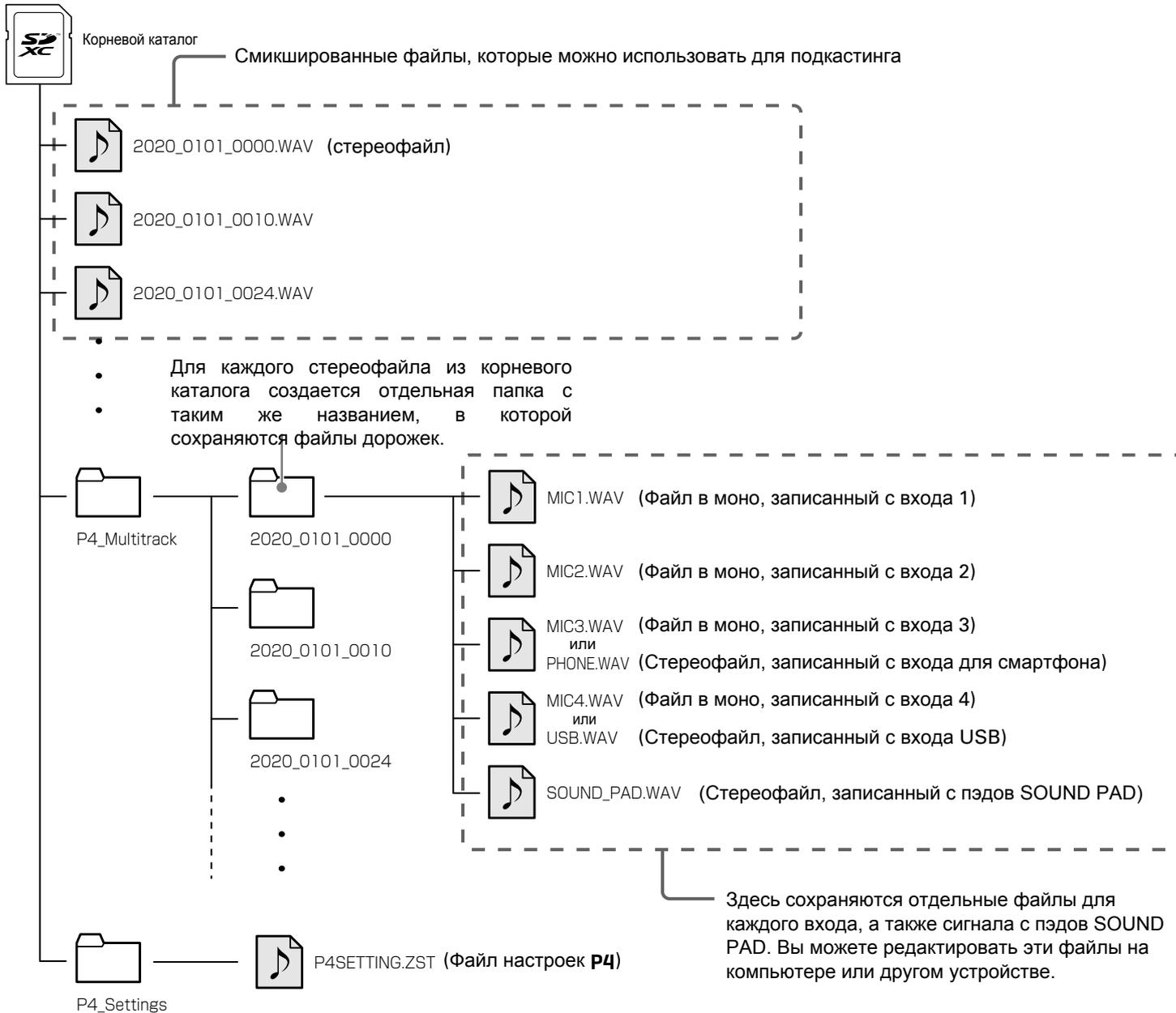
3. С помощью USB-кабеля подключите **P4** к компьютеру, смартфону или планшету (“Подключение к компьютеру, смартфону или планшету по USB” стр. 22).
4. Перенесите на устройство необходимые файлы.

### Примечание

Если открыт экран переноса файлов, другие функции недоступны.

# Структура файлов и папок P4

Хранение папок и записанных файлов организовано на SD-карте следующим образом.



# Функции SOUND PAD

На пэды SOUND PAD можно назначать аудиофайлы. Нажмите на пэд, чтобы воспроизвести назначенный на него файл. С помощью пэдов удобно воспроизводить музыкальные заставки, джинглы, а также ранее записанные интервью. Для каждого пэда можно настроить громкость и режим воспроизведения.

## Назначение аудиофайлов на пэды SOUND PAD

На пэды SOUND PAD можно назначить встроенные звуки, а также файлы, сохраненные на SD-карте. С помощью компьютера сохраните необходимые файлы в любой папке на SD-карте, кроме P4\_Multitrack и P4\_Settings (“Перенос файлов на компьютер, смартфон или планшет” стр. 31). Поддерживаются файлы в следующем формате:

- Формат: WAV
- Частота дискретизации: 44,1 кГц
- Разрядность: 16 бит

### Примечание

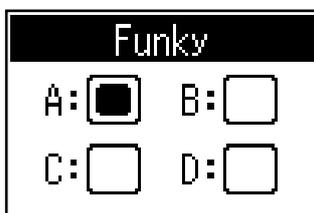
Если выбран файл в несовместимом формате, появится сообщение об ошибке. Подробнее об этом см. в разделе “Выбор файлов, несовместимых с P4” на стр. 28.

1. Нажмите .  
Откроется меню.

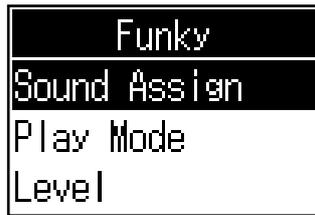
2. С помощью  /  выберите **Sound Pad** и нажмите .



3. С помощью  /  (или нажав SOUND PAD , ,  или ) выберите SOUND PAD (A–D) для назначения файла и нажмите .

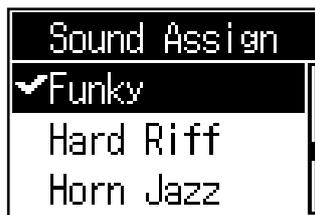


4. С помощью  /  выберите **Sound Assign** и нажмите .



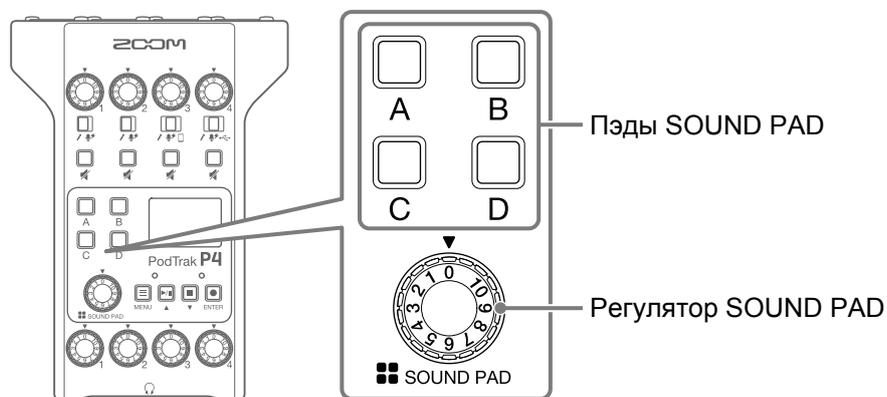
В списке отобразятся встроенные звуки, а также доступные файлы с SD-карты.

5. С помощью  /  выберите файл и нажмите .



Выбранный файл будет назначен на пэд, выбранный в шаге 3.

## Воспроизведение назначенных на пэды файлов



1. Нажмите , ,  или .

Аудиофайл, назначенный на данный пэд SOUND PAD, будет воспроизведен. При нажатии на пэд на дисплее в течение двух секунд будет отображаться название назначенного на него файла. При воспроизведении файла индикатор пэда замигает.

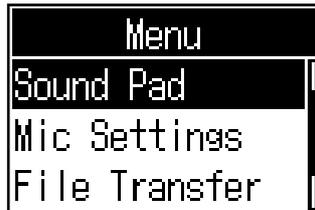
2. С помощью  отрегулируйте громкость.

# Установка режима воспроизведения для пэдов

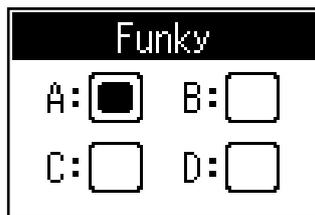
Вы можете задать режим воспроизведения отдельно для каждого пэда SOUND PAD.

1. Нажмите .  
Откроется меню.

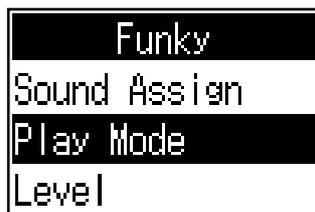
2. С помощью  /  выберите **Sound Pad** и нажмите .



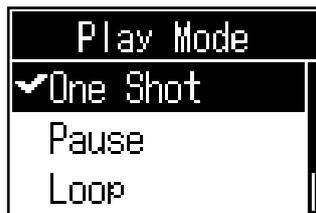
3. С помощью  /  (или нажав SOUND PAD , ,  или ) выберите SOUND PAD (A-D) для установки режима и нажмите .



4. С помощью  /  выберите **Play Mode** и нажмите .



5. С помощью  /  выберите режим и нажмите  ENTER.



Режим	Пояснение
One Shot	При нажатии на пэд файл воспроизводится один раз. Например, этот режим подходит для воспроизведения джинглов и эффектов.
Pause	При нажатии файл воспроизводится, повторное нажатие ставит на паузу. Файл воспроизводится один раз. Нажмите и удерживайте пэд 2 секунды во время паузы, чтобы вернуться к началу файла. Например, в этом режиме можно вставлять комментарии во время воспроизведения файла.
Loop	При нажатии файл воспроизводится, повторное нажатие останавливает воспроизведение. Воспроизведение закичивается до тех пор, пока вы не остановите его. Например, этот режим подойдет для фоновой музыки.
Hold	Файл будет воспроизводиться, пока вы удерживаете пэд нажатым. При отпуске пэда воспроизведение останавливается. Например, этот режим подходит для воспроизведения эффектов.

## Настройка громкости пэдов

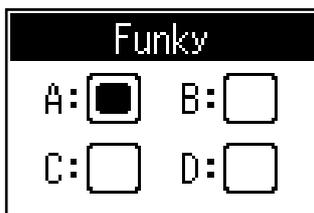
Вы можете настроить громкость отдельно для каждого пэда SOUND PAD. Например, если громкость файлов, назначенных на пэды, сильно отличается, вы можете выровнять общую громкость.

1. Нажмите .  
Откроется меню.

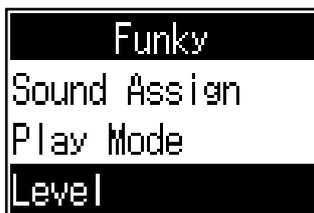
2. С помощью  /  выберите **Sound Pad** и нажмите .



3. С помощью  /  (или нажав SOUND PAD , ,  или ) выберите SOUND PAD (A-D) для настройки громкости и нажмите .



4. С помощью  /  выберите **Level** и нажмите .



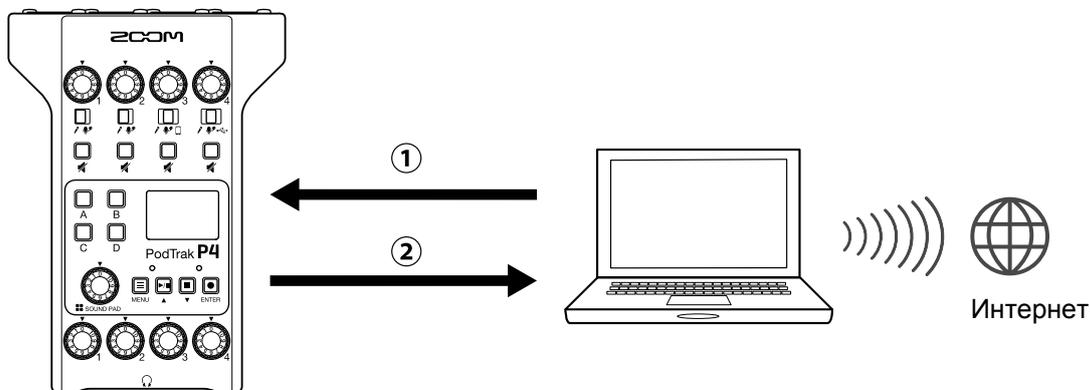
5. С помощью  /  отрегулируйте громкость и нажмите .  
Громкость можно настроить в диапазоне от -48 дБ до +10 дБ.



# Аудиоинтерфейс

**P4** можно использовать в качестве аудиоинтерфейса с двумя входами и двумя выходами.

В режиме аудиоинтерфейса доступны следующие функции:

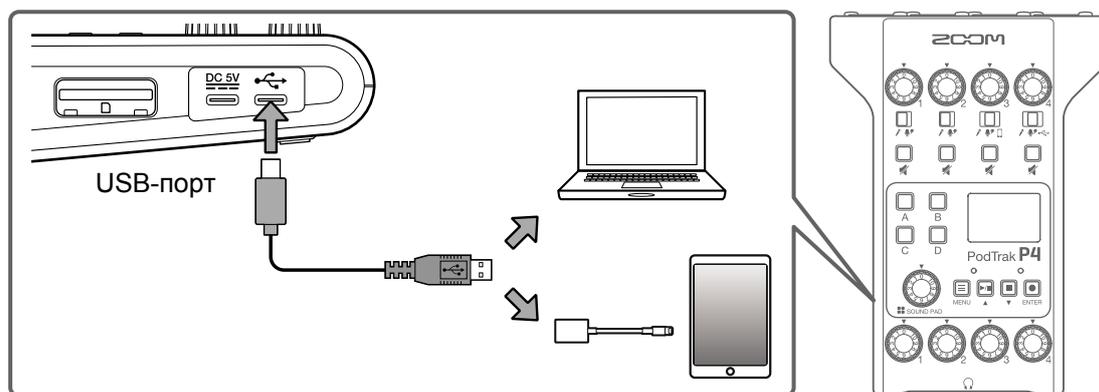


① Вывод музыки или звонков с компьютера, смартфона или планшета на канал 4.

② Вывод входящего сигнала с **P4** и сигнала с пэдов SOUND PAD на компьютер или другое устройство, подключенное к интернету, для проведения онлайн-трансляции.

## Подключение к компьютеру, смартфону или планшету

**1.** С помощью USB-кабеля подключите устройство к компьютеру, смартфону или планшету.



### Примечание

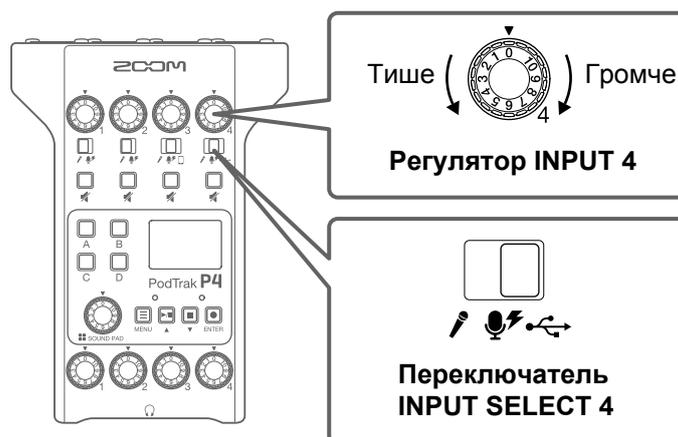
Для подключения к устройству iOS/iPadOS используйте переходник Lightning-USB (или Lightning-USB 3).

**2.** На компьютере или другом устройстве установите **P4** в качестве устройства ввода и вывода.

### Примечание

На компьютере название устройства отобразится как "ZOOM P4 Audio".

## Вывод сигнала USB-аудиовозврата на канал 4



1. Установите  в положение .

Сигнал USB-аудиовозврата будет выводиться на канал 4.

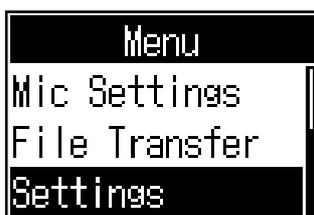
2. С помощью  отрегулируйте уровень сигнала.

## Настройка функции Mix Minus

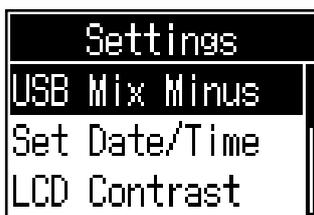
При использовании **P4** в режиме аудиоинтерфейса эта функция позволяет убрать обратную связь у участника, подключившегося по телефону.

1. Нажмите .  
Откроется меню.

2. С помощью  /  выберите **Settings** и нажмите .



3. С помощью  /  выберите **USB Mix Minus** и нажмите .



4. С помощью  /  выберите настройку и нажмите .



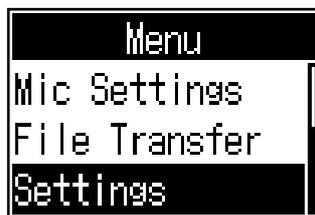
Настройка	Пояснение
Off	Сигнал со входа USB также выводится через USB.
On	Сигнал со входа USB не выводится через USB.

# Изменение даты и времени

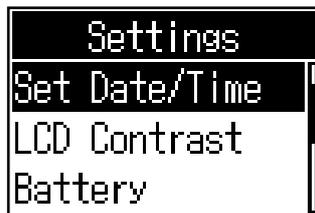
Текущие дата и время сохраняются в записанных файлах, а дата и время начала записи используются в названии файла. Если время и дата были установлены корректно, вам будет удобнее искать нужные файлы по названию.

1. Нажмите .  
Откроется меню.

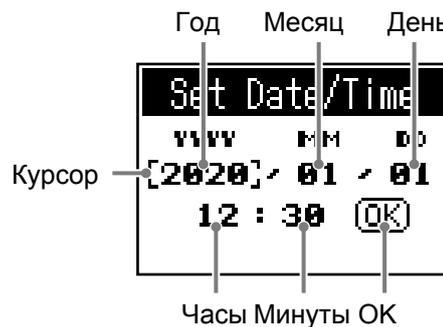
2. С помощью  /  выберите **Settings** и нажмите .



3. С помощью  /  выберите **Set Date/Time** и нажмите .



4. Установите дату и время.



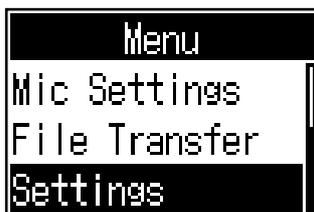
1. С помощью  /  передвиньте курсор и нажмите .
2. С помощью  /  измените значение параметра и нажмите .
3. Повторите шаги 1 и 2 для настройки даты и времени.
4. После завершения настройки выберите OK и нажмите .  
Дата и время будут установлены.

# Установка типа батарей

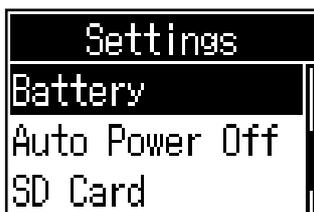
Установите тип используемых батарей, чтобы оставшийся заряд отображался корректно.

1. Нажмите .  
Откроется меню.

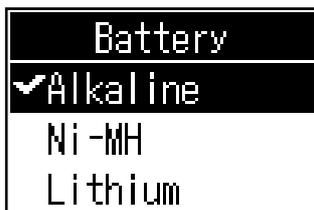
2. С помощью  /  выберите **Settings** и нажмите .



3. С помощью  /  выберите **Battery** и нажмите .



4. С помощью  /  выберите тип батарей и нажмите .



Тип	Пояснение
Alkaline	Щелочные батареи
Ni-MH	Никель-металл-гидридные батареи
Lithium	Литиевые батареи

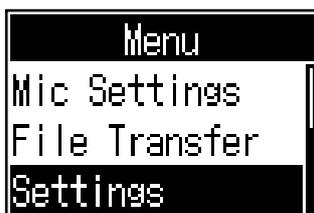
# Контрастность дисплея

---

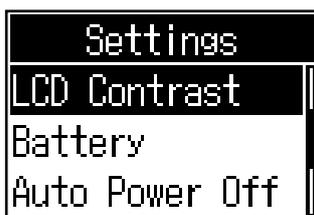
Вы можете отрегулировать контрастность дисплея.

1. Нажмите .  
Откроется меню.

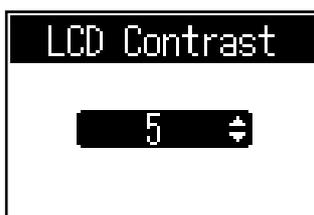
2. С помощью  /  выберите **Settings** и нажмите .



3. С помощью  /  выберите **LCD Contrast** и нажмите .



4. С помощью  /  настройте контрастность и нажмите .



---

## Подсказка

Вы можете установить контрастность в диапазоне от 1 до 10.

---

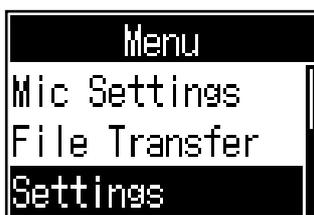
# Функция автоотключения

**PC** автоматически выключается при простое более 10 часов.

Чтобы этого не происходило, отключите функцию автоотключения.

**1.** Нажмите .  
Откроется меню.

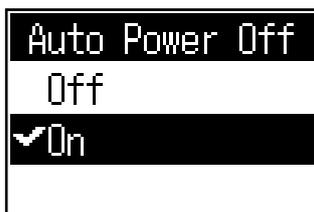
**2.** С помощью  /  выберите **Settings** и нажмите .



**3.** С помощью  /  выберите **Auto Power Off** и нажмите .



**4.** С помощью  /  выберите параметр и нажмите .



Параметр	Пояснение
On	Устройство автоматически отключается при простое более 10 часов.
Off	Устройство не отключается автоматически.

# Проверка SD-карты

---

Вы можете произвести проверку производительности SD-карты.

Базовая проверка не отнимает много времени, а полный тест позволяет проверить карту более тщательно.

## Быстрая проверка

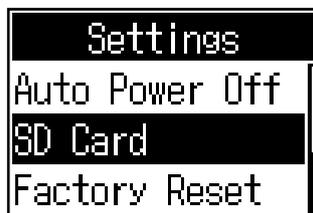
---

1. Нажмите .  
Откроется меню.

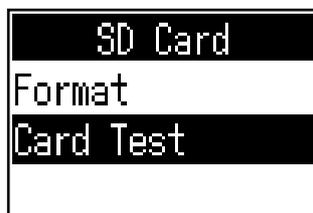
2. С помощью  /  выберите **Settings** и нажмите .



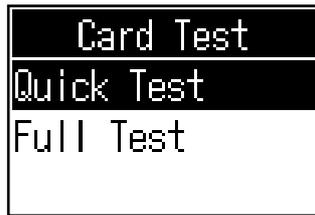
3. С помощью  /  выберите **SD Card** и нажмите .



4. С помощью  /  выберите **Card Test** и нажмите .

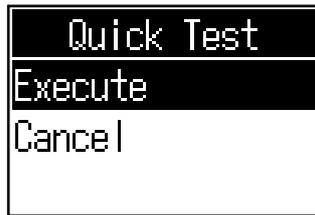


5. С помощью  /  выберите Quick Test и нажмите .

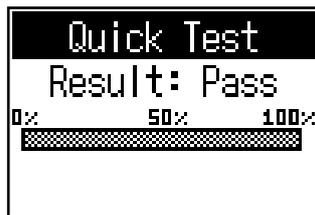


6. С помощью  /  выберите Execute и нажмите .

Начнется проверка карты. Она займет около 30 секунд.



Результат проверки отобразится на дисплее.



#### Примечание

Обратите внимание, что даже положительный результат проверки ("Pass") не гарантирует отсутствие ошибок при записи.

#### Подсказка

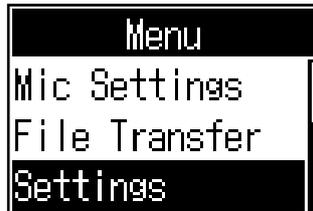
Нажмите  во время проверки, чтобы остановить ее.

## Полная проверка

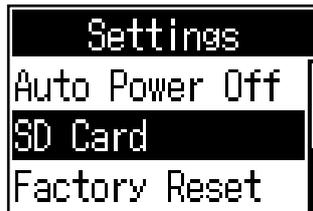
---

1. Нажмите .  
Откроется меню.

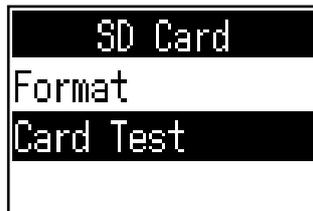
2. С помощью  /  выберите **Settings** и нажмите .



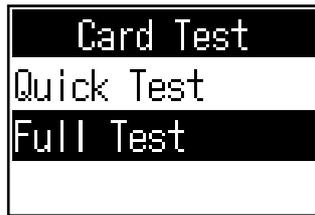
3. С помощью  /  выберите **SD Card** и нажмите .



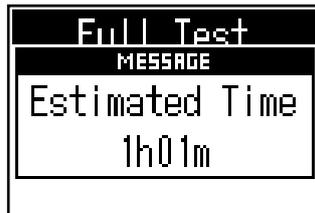
4. С помощью  /  выберите **Card Test** и нажмите .



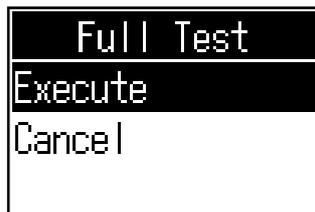
5. С помощью  /  выберите Full Test и нажмите .



На дисплее отобразится примерное время проверки.

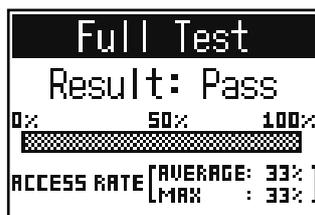


6. С помощью  /  выберите Execute и нажмите .
- Проверка карты начнется.



Результат проверки отобразится на дисплее.

Если параметр ACCESS RATE MAX достигнет 100%, то карта, возможно, повреждена.



#### Примечание

Обратите внимание, что даже положительный результат проверки ("Pass") не гарантирует отсутствие ошибок при записи.

#### Примечание

Нажмите  во время проверки, чтобы остановить ее.

# Форматирование SD-карты

Форматирование SD-карты с помощью **P4** позволяет увеличить ее производительность.

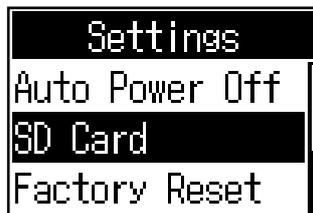
Прежде чем использовать новую SD-карту или SD-карту, ранее отформатированную на компьютере, ее необходимо отформатировать с помощью **P4**. Во время форматирования с SD-карты будут удалены все данные, в том числе файлы, назначенные на пэды SOUND PAD.

1. Нажмите .  
Откроется меню.

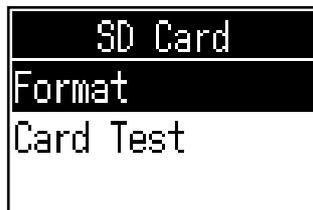
2. С помощью  /  выберите **Settings** и нажмите .



3. С помощью  /  выберите **SD Card** и нажмите .



4. С помощью  /  выберите **Format** и нажмите .



5. С помощью  /  выберите **Execute** и нажмите .
- Карта будет отформатирована.



# Сброс настроек

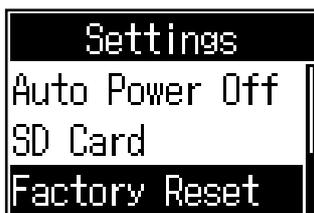
Вы можете сбросить настройки **P4** к значениям по умолчанию.

1. Нажмите .  
Откроется меню.

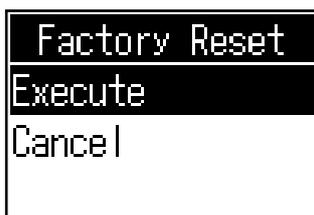
2. С помощью  /  выберите **Settings** и нажмите .



3. С помощью  /  выберите **Factory Reset** и нажмите .



4. С помощью  /  выберите **Execute** и нажмите .



Настройки **P4** будут сброшены к значениям по умолчанию, затем устройство выключится.

## Примечание

Все настройки будут безвозвратно сброшены к первоначальным значениям, поэтому будьте осторожны.

# Обновление прошивки

---

Прошивку **P4** можно обновить до последней версии.

Файлы обновления до последней версии прошивки можно скачать с сайта ZOOM ([www.zoom.co.jp](http://www.zoom.co.jp)).

Следуйте инструкциям “P4 Firmware Update Guide” на странице загрузок для **P4**.

# Список сообщений об ошибке

Ниже приведен список сообщений об ошибке, которые могут появляться на дисплее.

При необходимости примите соответствующие меры.

Сообщение	Пояснение
Read Only!	Файл имеет доступ "только для чтения". → С помощью компьютера поменяйте права доступа для файла.
Choose 16-bit or 24-bit File!	Выберите файл в формате 16 или 24 бит. → <b>PC</b> не поддерживает данный формат файла, конвертация невозможна.
Choose Mono or Stereo File!	Выберите файл в моно или стерео. → <b>PC</b> не поддерживает данный формат файла, конвертация невозможна.
Choose 44.1kHz or 48kHz File!	Выберите файл с частотой дискретизации 44,1 кГц или 48 кГц. → <b>PC</b> не поддерживает данный формат файла, конвертация невозможна.
Choose WAV or MP3 File!	Выберите файл в формате WAV или MP3. → <b>PC</b> не поддерживает данный формат файла, конвертация невозможна.
File Convert. 48kHz->44.1kHz	Данный файл необходимо конвертировать. → Конвертируйте файл в формат, поддерживаемый <b>PC</b> .
File Convert. 24-bit->16-bit	Данный файл необходимо конвертировать. → Конвертируйте файл в формат, поддерживаемый <b>PC</b> .
File Convert. MP3->WAV	Данный файл необходимо конвертировать. → Конвертируйте файл в формат, поддерживаемый <b>PC</b> .
Invalid File!	Файл поврежден. → Выберите другой файл.
Card Full!	На SD-карте закончилось место. → Удалите ненужные файлы ("Удаление файлов" стр. 30) или установите новую SD-карту.
File Name Already Exists!	Файл с таким названием уже существует. → Измените название файла ("Переименование файлов" стр. 29).
Input File Name!	Введите название файла. → Введите название файла ("Переименование файлов" стр. 29)
Character Limit Reached!	Достигнут лимит символов. → Сократите название файла.
Card Error!	Произошла ошибка SD-карты. → См. подробнее в разделе "Устранение неисправностей" на стр. 54.
No Card!	SD-карта не установлена. → Установите SD-карту.
Invalid Card!	SD-карта не поддерживается устройством. → Установите SD-карту, совместимую с <b>PC</b> ("Устранение неисправностей" стр. 54)
Card Protected!	SD-карта защищена от записи. → Снимите защиту от записи.
Low Battery!	Низкий заряд батарей. → Установите новые батареи или подключите сетевой адаптер, пауэрбанк или компьютер ("Питание устройства" стр. 15).
Date/Time Reset!	Дата и время были сброшены. → Установите дату и время ("Изменение даты и времени" стр. 41).

Сообщение	Пояснение
No Last Recorded File!	Последний записанный файл недоступен. → Это сообщение появляется, если при попытке воспроизведения последнего записанного файла он оказывается недоступен.
File Full!	Вы достигли максимального числа файлов на SD-карте. → Удалите ненужные файлы (“Удаление файлов” стр. 30) или установите новую SD-карту.
Now Recording!	Данная операция недоступна во время записи. → Во время записи вы не можете выключить устройство или открыть меню.
Write Error!	Ошибка записи на SD-карту. → См. раздел “Устранение неисправностей” на стр. 54.
No File!	Нет доступных файлов. → Это сообщение появляется, если на SD-карте нет доступных файлов.
File Assigned To Sound Pad Missing!	Файл, назначенный на пэд, недоступен. → Назначьте файл на пэд SOUND PAD (“Назначение файлов на пэды SOUND PAD” стр. 33).
Sound Pad Files Will Be Erased!	Форматирование приведет к удалению файлов, назначенных на пэды. → Это сообщение появляется перед форматированием SD-карты, если на ней есть файлы, назначенные на пэды SOUND PAD.
Setting Changes After Recording!	Настройки фантомного питания будут применены после окончания записи. → Это сообщение появляется при изменении INPUT SELECT во время записи.
Low Power! Please Power Off.	Низкий заряд батарей. Выключите устройство. → Выключите устройство и установите новые батареи или подключите сетевой адаптер, пауэрбанк или компьютер (“Питание устройства” стр. 15).

# Устранение неисправностей

---

## Общие проблемы

### Нет звука или звук очень тихий

---

- Проверьте подключение наушников и громкость на наушниках (“Подключение наушников” стр. 19).
- Проверьте подключение микрофонов (“Подключение микрофонов” стр. 18).
- При использовании конденсаторных микрофонов установите INPUT SELECT на  (“Подключение микрофонов” стр. 18).
- Убедитесь, что  не горит.
- Вращайте регуляторы INPUT для каждого канала, чтобы убедиться, что на индикаторах уровня меняется значение уровня сигнала (“Регулировка уровня” стр. 23).

### Звук на записи слишком громкий / тихий / звука нет

---

- При использовании конденсаторных микрофонов установите INPUT SELECT на .
- Настройте уровень входящего сигнала с помощью регуляторов уровня (“Регулировка уровня” стр. 23).
- Убедитесь, что индикаторы REC горят красным.

### Запись невозможна

---

- Убедитесь, что индикаторы REC горят красным.
- Убедитесь, что на SD-карте достаточно свободного места.

### Запись невозможна / остановка записи занимает слишком много времени

---

- SD-карты могут изнашиваться. Скорость работы может замедляться после повторной записи и удаления.
- Форматирование SD-карты на **PC** может помочь исправить это (“Форматирование SD-карты” стр. 49).
- Если форматирование SD-карты не помогло, то мы рекомендуем заменить карту. Пожалуйста, проверьте список карт, которые подходят для работы с данным устройством, на веб-сайте ZOOM.

#### Примечание

Обратите внимание, что даже если ваша SD-карта есть в списке, это не гарантирует ее правильную работу. Список приведен лишь для информации о совместимости SD-карт.

### Звук при воспроизведении слишком тихий или его нет

---

- Отрегулируйте громкость с помощью регуляторов PHONES (“Подключение наушников” стр. 19).

## На пэды SOUND PAD не назначается файл

---

- Убедитесь, что файл, который вы хотите назначить, в совместимом формате (“Назначение файлов на пэды SOUND PAD” стр. 33).
- Убедитесь, что вы сохранили файл на SD-карте не в директориях P4\_Multitrack или P4\_Settings.

## Функции SOUND PAD недоступны

---

- Проверьте громкость пэдов SOUND PAD (“Воспроизведение назначенных на пэды файлов” стр. 34).
- Убедитесь, что на пэды назначены файлы (“Назначение файлов на пэды SOUND PAD” стр. 33).

## Аудиоинтерфейс

### Р4 не отображается в подключенных устройствах на компьютере, смартфоне или планшете

---

- Убедитесь, что **Р4** подключен к компьютеру правильно (“Подключение компьютера, смартфона или планшета по USB” стр. 22).
- Выйдите из всех программ, которые используют **Р4**, затем выключите и снова включите **Р4**.
- Подключите **Р4** напрямую к USB-порту компьютера или другого устройства. Не используйте для подключения USB-хаб.

### Звук пропадает во время воспроизведения или записи

---

- По возможность увеличьте размер звукового буфера в используемой программе.
- Подключите **Р4** напрямую к USB-порту компьютера или другого устройства. Не используйте для подключения USB-хаб.
- Выключите спящий режим и другие параметры энергосбережения на компьютере или другом устройстве.

### Не удается воспроизвести или записать файл

---

- Убедитесь, что **Р4** подключен к компьютеру правильно (“Подключение компьютера, смартфона или планшета по USB” стр. 22).
- Убедитесь, что **Р4** выбран в качестве звукового устройства в настройках компьютера.
- Убедитесь, что **Р4** выбран в качестве звукового устройства в настройках программы, которую вы используете.
- Установите переключатель INPUT SELECT 4 в положение .
- Выйдите из всех программ, которые используют **Р4**, затем отсоедините и снова подключите USB-кабель.

# Технические характеристики

Число каналов входа и выхода	Число каналов входа	4 (моно/стерео)		
	Число каналов выхода	1 (наушники × 4)		
Разъемы	MIC	Тип	XLR-джек (2: горячий)	
		Усиление на входе	$-\infty - +70$ дБ	
		Сопротивление	XLR: 3 кОм	
		Максимальный уровень на входе	0 дБн (при 0 dBFS)	
		Фантомное питание	+48 В	
	Смартфон	Тип	TRRS-миниджек (4-контактный; TIP: L, RING: R, RING: GND, SLEEVE: MIC)	
		Сопротивление	3 кОм	
		Максимальный уровень на входе	+3 дБн	
	Наушники	Тип	3,5 мм стерео	
		Максимальный уровень на выходе	20 мВт + 20 мВт (при нагрузке 32 Ом)	
		Сопротивление	10 Ом	
	USB	USB Type-C (функции аудиоинтерфейса и передачи файлов) Примечание: используйте USB-кабель с поддержкой передачи данных. Питание от шины USB поддерживается.		
	Сетевой адаптер DC 5 В	USB Type-C (для питания)		
Рекордер	Формат	WAV 44,1 кГц, 16 бит, моно/стерео		
	Карты памяти	SDHC 4 Гб – 32 Гб (класс 10 или выше) SDXC 64 Гб – 512 Гб (класс 10 или выше)		
Аудиоинтерфейс	44,1 кГц, 16 бит, 2 входа, 2 выхода			
Частотные характеристики	-1 дБ: 20 Гц – 20 кГц (при частоте дискретизации 44,1 кГц)			
Эквивалентный шум на входе	-124 дБн или ниже (IHF-A) при +70 дБ/150 Ом на входе			
Дисплей	ЖК с подсветкой (разрешение 96×64)			
Питание	2 батареи AA (щелочные, никель-металл-гидридные или литиевые) • Рекомендуется использовать никель-металл-гидридные батареи. Сетевой адаптер (ZOOM AD-17): DC 5 В/1 А (поддерживает питание по USB)			
Расчетное время непрерывной работы от батарей	Запись в формате 44,1 кГц/16 бит 4-канальное аудио (фантомное питание выключено, сопротивление на наушниках 63 Ом.) Щелочные батареи: около 3 часов Никель-металл-гидридные батареи (1900 мА/ч): около 3,5 часов Литиевые батареи: около 8 часов • Приведенные выше значения являются приблизительными. • Время непрерывной работы батарей определялось с помощью собственных методов тестирования. Оно может отличаться в зависимости от условий использования.			
Энергопотребление	5 Вт			
Габариты	112 мм (ш) × 155 мм (д) × 47 мм (в)			
Вес (только корпус)	290 г			

Примечание: 0 дБн = 0,775 В



ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan  
[www.zoom.co.jp](http://www.zoom.co.jp)