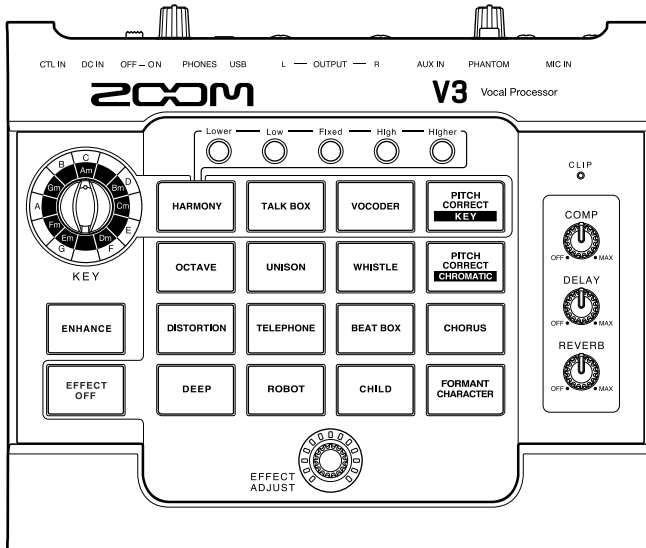


# ZOOM®

# V3

## Вокальный процессор



## Руководство пользователя

Перед использованием устройства ознакомьтесь с мерами предосторожности.



Данное руководство пользователя можно скачать с официального сайта ZOOM ([www.zoom.jp/docs/v3](http://www.zoom.jp/docs/v3)). На указанной странице есть файлы в форматах PDF и ePub. Формат PDF подходит для печати или чтения документа на компьютере. Формат ePub подходит для чтения документа на смартфоне или планшете.

© 2021 ZOOM CORPORATION

Частичное или полное копирование или воспроизведение данного руководства запрещено. Все 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. 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.

## Введение

Благодарим вас за приобретение вокального процессора ZOOM **V3**.

В **V3** есть множество функций для обработки вокала, с помощью которых даже новичок сможет добиться впечатляющего звучания.

Этот вокальный процессор отлично подходит как для студийной записи, так и для живых выступлений. Помимо повышения громкости и чёткости сигнала, вы можете корректировать высоту тона, добавлять дополнительные голоса или реверберацию. Надеемся, что вы будете с удовольствием пользоваться процессором долгие годы.

### ■ Основные характеристики **V3**

#### Компактный корпус

---

Все основные функции, которые могут понадобиться вокалисту, заключены в компактном корпусе, что делает процессор удобным в транспортировке. Во время использования вы можете положить устройство на стол или прикрепить к микрофонной стойке.

#### Легкое управление звучанием

---

Создавайте новое звучание, просто вращая регуляторы и нажимая на кнопки.

#### Легкость исполнения

---

Компрессор, выравнивающий динамический диапазон, и энхансер, добавляющий чёткости, облегчают исполнение.

#### Дилэй, реверберация и другие эффекты

---

В число 16 эффектов для вокалистов входят корректор высоты тона и гармонайзер, который автоматически генерирует дополнительные голоса (в терцию и в квинту) в соответствии с тональностью исполнения. Также здесь есть эффект голоса робота и агрессивный дисторшн. Дилэй и реверберацию можно использовать в паре с другим эффектом.

#### USB-аудиоинтерфейс

---

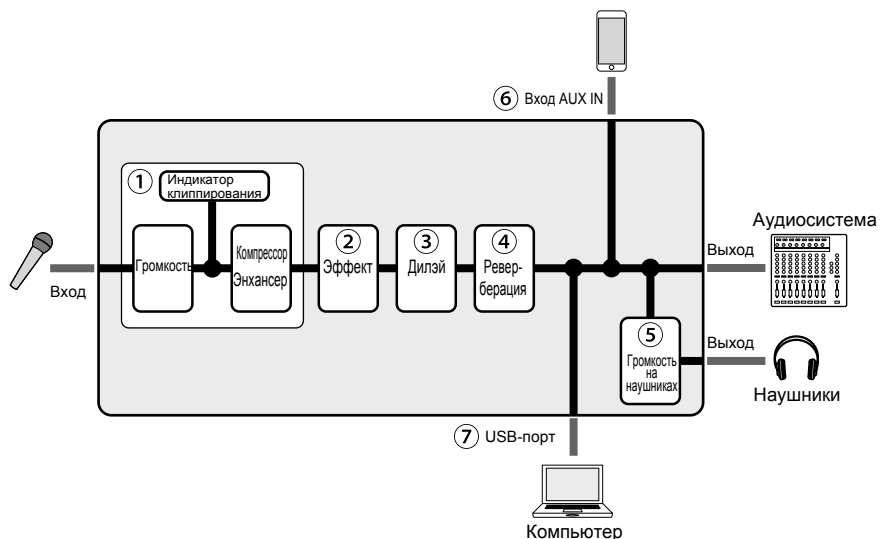
**V3** можно использовать в качестве аудиоинтерфейса с двумя входами и и двумя выходами.

## Содержание

Введение .....	2	Настройка громкости и тона .....	9
Схема коммутации <b>V3</b> .....	3	Эффекты .....	10
Элементы устройства .....	4	Аудиоинтерфейс .....	13
Подключение оборудования .....	6	Настройки .....	14
Установка батарей .....	8	Устранение неисправностей .....	15
Включение устройства .....	8		

# Схема коммутации V3

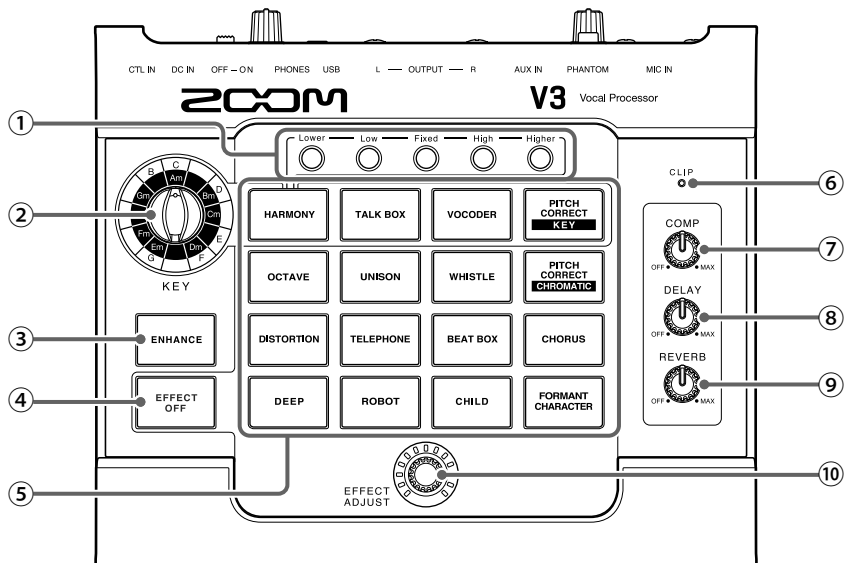
## ■ Путь сигнала в цепи



- ① Отрегулируйте громкость и тон сигнала с микрофонного входа.  
(→ “Настройка громкости и тона” стр. 9)
- ② Добавьте эффект или дополнительный голос.  
(→ “Эффекты” стр. 10)
- ③ Добавьте дилэй.  
(→ “Настройка дилэя” стр. 12)
- ④ Добавьте реверберацию.  
(→ “Настройка реверберации” стр. 13)
- ⑤ Отрегулируйте громкость на наушниках.  
(→ “Настройка громкости и тона” стр. 9)
- ⑥ При необходимости выведите аудиосигнал со смартфона, плеера или другого устройства.
- ⑦ С помощью функции аудиоинтерфейса можно выводить сигнал с компьютера или на него.  
(→ “Аудиоинтерфейс” стр. 13)

# Элементы устройства

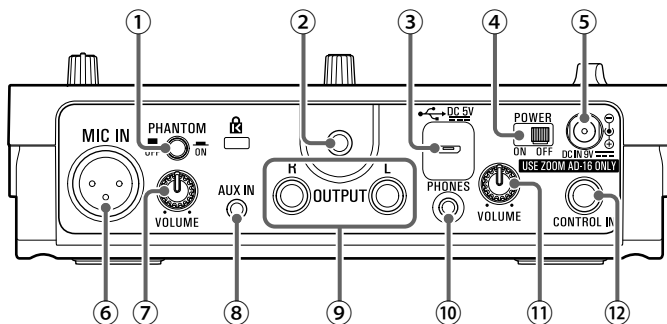
## ■ Верхняя панель



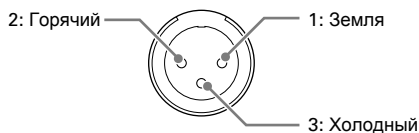
- 1 **Кнопки выбора типа гармонии**  
Нажмите, чтобы активировать.
- 2 **Селектор тональности**  
Выберите тональность для построения гармонии и коррекции высоты тона.
- 3 **Кнопка ENHANCE**  
Включает и выключает функцию энхансера.
- 4 **Кнопка EFFECT OFF**  
Эта кнопка выключает текущий эффект.
- 5 **Кнопки эффектов**  
Выберите один из 16 эффектов.

- 6 **Индикатор клиппирования**  
Показывает качество входящего сигнала, включено ли устройство и оставшийся заряд батарей.
- 7 **Регулятор COMP**  
Используйте его для настройки компрессора.
- 8 **Регулятор DELAY**  
Используйте его для настройки дилэя.
- 9 **Регулятор REVERB**  
Используйте его для настройки реверберации.
- 10 **Регулятор EFFECT ADJUST**  
Используйте его для настройки интенсивности эффекта.

## ■ Задняя панель



- ① **Переключатель PHANTOM**  
Включает и выключает фантомное питание +48 В. Поставьте на ON при подключении микрофона ZOOM SGV-6 или конденсаторного микрофона.
- ② **Крепление для стойки**  
Используйте переходник (ZOOM HRM-7/HRM-11) для крепления на стойке.
- ③ **USB-порт (Micro-B)**  
К этому порту подключается компьютер. **V3** можно использовать как аудио-интерфейс, а также обновить прошивку через компьютер. Еще к этому порту можно подключить пауэрбанк для питания устройства.
- ④ **Переключатель POWER**  
Включает и выключает устройство.
- ⑤ **Разъем для сетевого адаптера 9В**  
Подключите сюда фирменный сетевой адаптер ZOOM AD-16.
- ⑥ **Вход MIC IN**  
Подключите сюда микрофон.
- ⑦ **Регулятор VOLUME**  
С его помощью можно настроить громкость на входе.
- ⑧ **Вход AUX IN**  
Сюда можно подключить аудиоплеер или другое устройство.
- ⑨ **Выходы**  
Сюда можно подключить микшер, аудиосистему, рекордер или другое музыкальное оборудование. Для вывода моносигнала используйте выход OUTPUT L.
- ⑩ **Разъем для наушников**  
Подключите сюда наушники.
- ⑪ **Регулятор PHONES VOLUME**  
С его помощью настройте громкость наушников.
- ⑫ **Разъем CONTROL IN**  
Сюда можно подключить педаль экспрессии ZOOM FP02M, чтобы регулировать интенсивность эффекта. С помощью футсвитча ZOOM FS01 вы можете включать и выключать эффект.



# Подключение оборудования

## ■ Пример подключения

### Микрофон (ZOOM SGV-6 или другой)

С помощью микрофонного кабеля подключите его ко входу MIC IN.



или



PHANTOM  
OFF ON

При подключении микрофона ZOOM SGV-6 или другого конденсаторного микрофона включите фантомное питание.

### Плеер или другое устройство

Отрегулируйте громкость на подключенном устройстве.



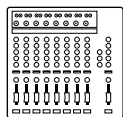
Компьютер

Сетевой адаптер  
(ZOOM AD-16)

USB-порт  
Micro-B

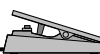
### Микшер, аудиосистема, рекордер

Используйте кабель для подключения к соответствующему оборудованию.



Футсвичч  
(ZOOM FS01)

Подключите футсвичч к разъему CONTROL IN. С его помощью можно включать и выключать эффект.



Педаль экспрессии  
(ZOOM FP02M)

Подключите педаль к разъему CONTROL IN. С ее помощью можно регулировать интенсивность эффекта.

Стереонаушники

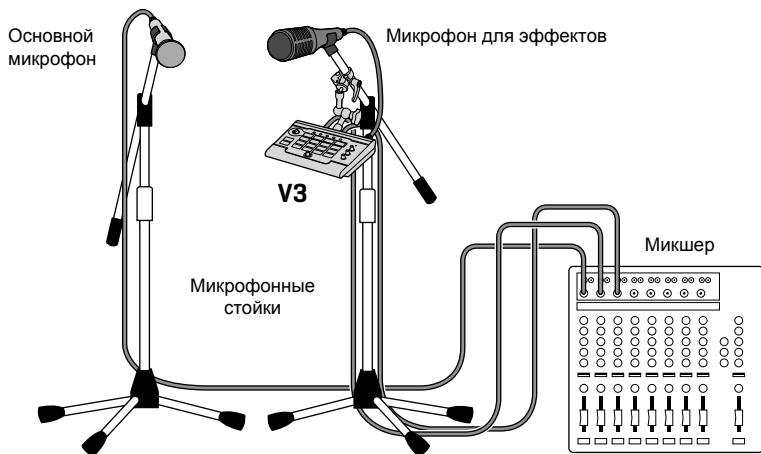


## Примечание

Обязательно выключайте фантомное питание перед тем, как подключить устройство, которое его не требует. В противном случае устройство может сломаться.

## ■ Пример подключения с использованием двух микрофонов

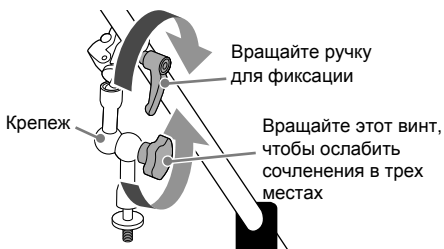
В этом примере используется основной микрофон для необработанного вокала и микрофон, сигнал с которого обрабатывается с помощью **V3**. Например, в него вы можете петь или говорить, когда требуется коррекция высоты тона или звучание вокодера.



## ■ Крепление к микрофонной стойке

**V3** можно прикрепить к микрофонной стойке с помощью специального аксессуара (ZOOM HRM-7/HRM-11).

1. Прикрепите аксессуар для крепежа к микрофонной стойке.



2. Прикрепите **V3** к аксессуару.

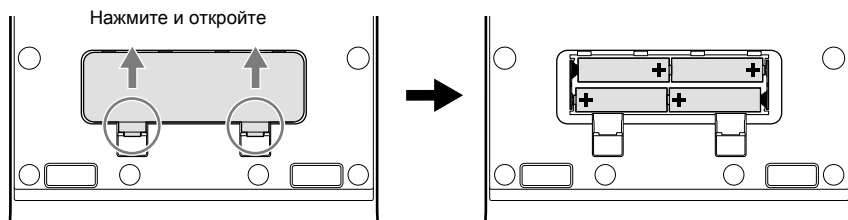


3. Отрегулируйте угол наклона **V3** и затяните фиксирующий винт.



## Установка батарей

Откройте отсек для батарей на нижней панели устройства и установите 4 батареи AA.




### Примечание

- Установите тип используемых батарей в настройках, чтобы оставшийся заряд отображался корректно. ("Настройки" стр. 14)
- При низком заряде батарей индикатор <sup>CLIP</sup> загорится красным, а затем мигает. В этом случае необходимо заменить батареи.

### Подсказка

Вы также можете запитать устройство от порта USB.

## Включение устройства

1. Поставьте на минимум громкость устройств вывода.
2. Установите  в положение ON.  
V3 включится, индикатор <sup>CLIP</sup> загорится зеленым.
3. Повысьте громкость устройств вывода.

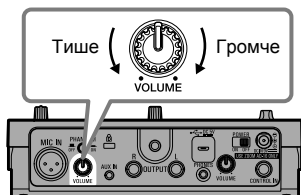
### Режим экономии (ECO)

По умолчанию режим экономии энергии включен, поэтому устройство автоматически выключается после 10 часов простоя. ("Настройки" стр. 14)



# Настройка громкости и тона

## ■ Настройка громкости на микрофонном входе



### Примечание


Отрегулируйте громкость таким образом, чтобы индикатор горел зеленым.

- CLIP Горит красным: слишком громко
- Горит зеленым: нормально
- Не горит: слишком тихо

Во время исполнения отрегулируйте громкость так, чтобы  горел зеленым.

## ■ Выравнивание динамического диапазона (функция компрессора)

Входящий сигнал выше определенного уровня можно компрессировать и таким образом выравнивать общую громкость.

1. Вращайте  .


Вращайте по часовой стрелке, чтобы увеличить степень компрессии.

Поверните до упора влево, чтобы отключить компрессор.

### Использование компрессора

Если в песне присутствуют и громкие, и тихие вокальные партии, установка уровня по громкой части может привести к тому, что тихие фрагменты станут неразличимы. Компрессор понижает уровень слишком громкого сигнала, что делает тихий сигнал лучше слышимым.

## ■ Более отчетливое звучание (функция энхансера)

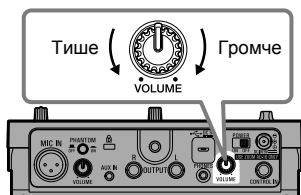
1. Нажмите  (индикатор загорится).

Функция энхансера включится.

### Использование энхансера

- **Повышение четкости:** за счет усиления верхних частот звучание вокала становится более отчетливым в общем миксе.
- **Подавление свистящих согласных:** в их число входят звуки, произносимые за счет прохождения воздуха сквозь зубы (с, ц). На высокой громкости они могут мешать, поэтому их подавление делает общее звучание более приятным.

## ■ Громкость наушников



# Эффекты

Вы можете изменять звучание голоса с помощью коррекции высоты тона или эффекта вокодера. Также вы можете автоматически генерировать гармонии на основе заданной тональности и добавлять к звучанию дилэй и реверберацию.

Выберите тональность, которая будет использоваться для коррекции высоты тона и построения гармонии.

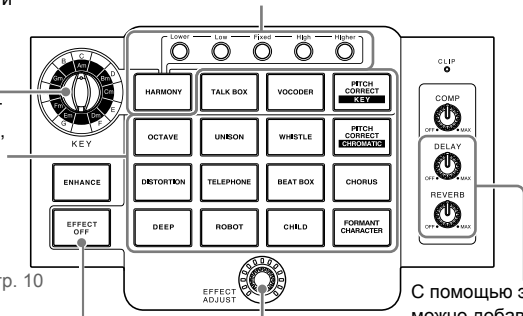
Используйте эти кнопки, чтобы генерировать разные типы гармоний в выбранной тональности.

→ “Установка тональности и высоты тона” стр. 12

Кнопки эффектов изменяют звучание голоса. Например, можно скорректировать высоту тона или сделать звучание детским, исказить его или добавить эффект вокодера.

→ “Изменение звучания” стр. 10

Эта кнопка выключает эффект.



Регулятор интенсивности эффекта.


С помощью этих регуляторов можно добавить к звучанию дилэй и реверберацию.

→ “Дилэй и реверберация” стр. 12

## Примечание

Настройки эффектов сохраняются отдельно для каждого эффекта.

## ■ Изменение звучания

1. Нажмите кнопку выбранного эффекта.  
Нажатая кнопка загорится, и эффект будет применен.
2. Вращайте , чтобы отрегулировать интенсивность эффекта.

Кнопка	Пояснение	Настройка
HARMONY**	Автоматическая генерация гармонии в заданной тональности*. С помощью кнопок типа гармонии выберите интервалы между голосами.	Баланс главного и дополнительных голосов.
TALK BOX**	Эффект токбокса, который корректирует высоту тона в заданной тональности*. Коррекция происходит по блюзовой гамме, то есть с пониженной терцией в мажоре и пониженной квинтой в миноре.	Величина коррекции высоты тона.

Кнопка	Пояснение	Настройка
VOCODER**	Эффект звучания вокодера, который корректирует высоту тона в заданной тональности*.	Величина коррекции высоты тона и выбор октавы.
PITCH CORRECT KEY**	Коррекция высоты тона в заданной тональности*. Можно выбрать легкую степень коррекции, либо сильную степень с шагом в ступень.	Величина коррекции высоты тона.
OCTAVE	Октавер добавляет копию сигнала на октаву выше или ниже.	Баланс оригинального и обработанного сигнала.
UNISON	Эффект пения в унисон за счет создания копии сигнала с небольшим сдвигом по времени и высоте тона.	Уровень эффекта в миксе.
WHISTLE	Эффект свиста.	Уровень оригинального сигнала в миксе/октава свиста
PITCH CORRECT CHROMATIC**	Коррекция высоты тона по полутонам. Можно выбрать легкую степень коррекции, либо сильную степень с шагом в ступень. Рекомендуется использовать этот эффект, если тональность песни неизвестна или если в песне происходит смена тональности.	Величина коррекции высоты тона.
DISTORTION	Эффект сильного искажения голоса.	Величина искажения.
TELEPHONE	Эффект звучания ретро-телефона.	Изменяемая полоса частот.
BEAT BOX	Эффект плотного звучания для битбоксинга.	Интенсивность усиления.
CHORUS	Эффект объемного хора.	Уровень эффекта в миксе.
DEEP	Эффект глубокого звучания за счет понижения высоты тона и изменения тембра.	Характер тембра.
ROBOT**	Эффект голоса робота.	Высота тона.
CHILD	Эффект детского голоса за счет повышения высоты тона и изменения тембра.	Характер тембра.
FORMANT CHARACTER	Изменение характера тембра без изменения высоты тона.	Характер тембра. Оригинальный голос - в центральной позиции регулятора EFFECT ADJUST.

\* Подробнее о выборе тональности см. в разделе “Установка тональности и высоты тона” на стр. 12.


\*\* Используется установленная высота тона (“Настройки” стр. 14).

#### Подсказка

Также настройку эффекта можно произвести с помощью педали экспрессии (ZOOM FP02M). С помощью футсвитча (ZOOM FS01) можно выключить выбранный эффект.

## ■ Установка тональности и высоты тона


При выборе эффекта HARMONY вы можете выбрать два из пяти дополнительных голосов для автоматической генерации гармоний в заданной тональности.

1. Вращайте , чтобы установить тональность.


При использовании партитуры тональность можно определить по обозначению при ключе.



Минор





Минор



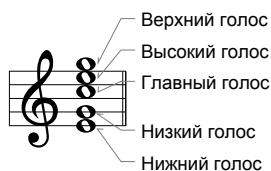
### Что такое тональность?

Тональность это гамма из 7 нот, на основе которой строится музыкальное произведение. Тональности с оптимистичным звучанием называются мажорными, а с грустным звучанием - минорными. Первая нота гаммы дает название тональности (от До до Си). Например, в гамме С (До мажор) семь нот: С, D, E, F, G, A и В (До, Ре, Ми, Фа, Соль, Ля, Си), и тональность на ее основе называется До мажор. А тональность, в которую входят те же ноты, но которая начинается с ноты А (Ля), называется Ля минор (Am).

2. Нажмите , , ,  или .

Нажмите  несколько раз, чтобы выбрать громкость: высокая-средняя-низкая-выключено. Яркость индикатора будет меняться в зависимости от громкости. Вы можете выбрать до двух дополнительных голосов. При выборе третьего голоса первый выбранный голос будет отменен.

Голоса	Высота тона
Higher	+5 или +6 ступеней
High	+3 или +4 ступени
Fixed	Тональность выбирается в шаге 1 (фиксированная)
Low	-3 или -4 ступени
Lower	-5 или -6 ступеней



Гармония автоматически генерируется в тональности, заданной в шаге 1.

### Голоса, генерируемые функцией HARMONY


“Ступени” это шаги в гамме, которые отсчитываются от тоники. Например, при выборе голоса “Higher” будет автоматически сгенерирован голос на +5 или +6 ступеней выше тоники

–8 –7 –6 –5 –4 –3 –2 Тоника +2 +3 +4 +5 +6 +7  
 До Ре Ми Фа Соль Ля Си (До) Ре Ми Фа Соль Ля Си

## ■ Дилэй и реверберация

### Настройка дилэя


Дилэй - это эффект задержки сигнала.

1. Вращайте  .

Вращайте по часовой стрелке, чтобы увеличить интенсивность дилэя. Поверните до упора влево, чтобы выключить эту функцию.

## Настройка реверберации

Реверберация придает звучанию ширину и глубину.

1. Вращайте .

Вращайте по часовой стрелке, чтобы увеличить интенсивность реверберации. Поверните его влево, чтобы выключить эту функцию.

## Аудиоинтерфейс

### ■ Установка драйвера

#### Windows

1. Скачайте драйвер к ZOOM V3 с сайта [www.zoom.co.jp](http://www.zoom.co.jp).  
Последнюю версию драйвера можно скачать с официального сайта.  
Скачайте драйвер для вашей версии операционной системы.

2. Запустите установку и следуйте инструкциям.

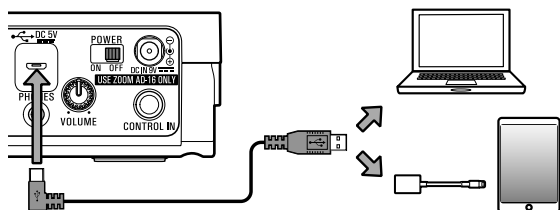
Подробнее о процессе установки можно почитать в руководстве, входящем в состав установочного файла. Если питания от USB-шины недостаточно или вы хотите подключить устройство к сети, используйте фирменный адаптер ZOOM AD-16.

#### Компьютеры Mac и устройства iOS/iPadOS

Для компьютеров Mac и устройств iOS/iPadOS драйвер не нужен.


### ■ Подключение к компьютеру или устройству iOS/iPadOS

1. Используйте USB-кабель для подключения **V3** к компьютеру или устройству iOS/iPadOS.  
Используйте USB-кабель, который поддерживает передачу данных. Также вы можете запитать устройство от USB-порта. При использовании кабеля без функции передачи данных другие USB-функции будут недоступны.



#### Подключение к устройствам iOS/iPadOS

- Используйте адаптер Lightning-USB (или Lightning-USB 3)
- Обеспечьте питание **V3** с помощью фирменного сетевого адаптера (ZOOM AD-16).


2. Установите  в положение ON.  
Включите **V3** и подключите устройство iOS/iPadOS.  
При подключении к компьютеру см. шаг 3.
3. При подключении к компьютеру установите **V3** в качестве звукового устройства.

# Настройки

В таблице ниже приведен список настроек и параметров.

1. Нажмите и удерживайте ,  или , установите  в положение ON.

Нажатая кнопка замигает.







2. Вращайте .

Напротив выбранного значения параметра загорится индикатор.



3. Нажмите мигающую кнопку.

Настройка будет завершена, и **V3** перезапустится.

Чтобы отменить настройку, нажмите любую немигающую кнопку.

Настраиваемый параметр и кнопка для его вызова	Доступные значения	Пояснение
<p>Высота тона эталонной ноты Ля</p> <p>Lower</p> 	<p>440 Гц</p>  <p>435 Гц — 445 Гц</p> <p>Настройка с интервалом в 1 Гц.</p>	<p>Эта настройка необходима для коррекции высоты тона и добавления дополнительных голосов. Примечание: высота тона ноты Ля измеряется в герцах (Гц). Установив высоту тона эталонной ноты Ля, вы можете сонстроить звучание основного вокала, дополнительных голосов и музыкальных инструментов.</p>
<p>Тип батарей</p> <p>Low</p> 	<p>Никель-металл-гидридные</p>  <p>Щелочные — Литиевые</p>	<p>Установите тип батарей, чтобы оставшийся заряд отображался корректно.</p>
<p>Режим экономии (ECO)</p> <p>High</p> 	<p>Выкл. — Вкл.</p> 	<p>В режиме экономии устройство автоматически выключается после 10 часов простоя.</p>

## ■ Сброс настроек

1. Нажмите и удерживайте , установите  в положение ON.

Нажатая кнопка замигает.

2. Нажмите .

Все настройки будут сброшены к значениям по умолчанию, и **V3** перезапустится.

Чтобы отменить сброс настроек, нажмите любую другую кнопку.

Будьте внимательны при использовании этой функции.

# Устранение неисправностей

## Устройство не включается

---

- Убедитесь, что переключатель POWER в положении ON. (→ “Включение устройства” стр. 8)
- Убедитесь, что сетевой адаптер подключен правильно. (→ “Подключение оборудования” стр. 6)
- При использовании батарей убедитесь, что они установлены правильно. (→ “Установка батарей” стр. 8)
- Замените батареи на новые. (→ “Установка батарей” стр. 8)

## Нет звука или звук слишком тихий

---

- Проверьте подключения. (→ “Подключение оборудования” стр. 6)
- Увеличьте громкость на устройстве вывода.
- При использовании наушников повысьте громкость наушников. (→ “Громкость наушников” стр. 9)

## Слишком много шумов

---

- Убедитесь, что шумы не вызваны экранированным кабелем.
- Используйте фирменный сетевой адаптер ZOOM. (→ “Подключение оборудования” стр. 6)

## Звук искажается или имеет странный тембр

---

- Отрегулируйте уровень входящего сигнала. (→ “Настройка громкости на микрофонном входе” стр. 9)
- Отрегулируйте компрессор. (→ “Выравнивание динамического диапазона (компрессор)” стр. 9)

## Эффект не работает

---

- Настройте эффект с помощью регулятора EFFECT ADJUST. (→ “Эффекты” стр. 10)
- Убедитесь, что эффект не выключен. (→ “Эффекты” стр. 10)

## Батареи быстро разряжаются

---

- Убедитесь, что не используете марганцевые батареи. При использовании щелочных батарей устройство будет работать около 3,5 часов
- Установите тип батарей в настройках.  
Чтобы оставшийся заряд отображался корректно, необходимо установить тип батарей.  
(→ “Настройки” стр. 14)
- При низких температурах батареи могут разряжаться быстрее, чем обычно.

## V3 не распознается компьютером, смартфоном или планшетом при подключении по USB

---

- Проверьте совместимость с вашей ОС на сайте ZOOM ([www.zoom.co.jp](http://www.zoom.co.jp)).
- Убедитесь, что используете кабель, который обеспечивает не только питание, но и передачу данных.

- Windows® является зарегистрированной торговой маркой корпорации Microsoft®.
- Mac и iPadOS являются зарегистрированными торговыми марками Apple Inc.
- iOS является зарегистрированной торговой маркой Cisco Systems, Inc. и используется по лицензии.
- 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.



ZOOM CORPORATION

4-4-3 Kanda-surugadai, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0062 Japan

[www.zoom.co.jp](http://www.zoom.co.jp)