

ZOOM®

Q8

Портативный  
видео рекордер

Руководство пользователя

Перед использованием  
устройства ознакомьтесь  
с мерами предосторожности.



ZOOM  
Handy Video Recorder

© 2015 ZOOM CORPORATION

Запрещается полное или частичное  
копирование или распространение  
данного документа

# Содержание

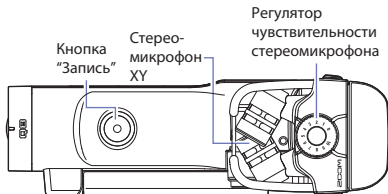
Содержание .....	1	Воспроизведение .....	28
Названия деталей и их функции .....	2	Удаление файлов .....	31
Обзор микрофонов .....	5	Настройки микшера .....	32
Подключение микрофонов ко входам 1 и 2 .....	7	Выходы наушников/линейный и HDMI .....	40
Обзор дисплея .....	8	Подключение через USB .....	41
Зарядка аккумулятора .....	11	Поворот экрана и список файлов .....	43
Включение и отключение питания .....	12	Системные настройки .....	44
Установка даты и времени .....	13	Обновление прошивки .....	45
Форматирование карты SD .....	14	Разрешение проблем .....	46
Обзор режимов записи .....	15	Технические характеристики .....	47
Выбор дорожек для записи .....	19	Меры предосторожности .....	48
Регулировка уровня записи .....	21	Техника безопасности .....	49
Изменение угла зрения .....	22	Меры предосторожности при использовании аккумулятора .....	50
Запись .....	23		
Настройки мониторинга звука .....	24		
Настройки режима записи .....	25		
Настройки камеры .....	27		

## Названия деталей и их функции

### ■ Вид слева

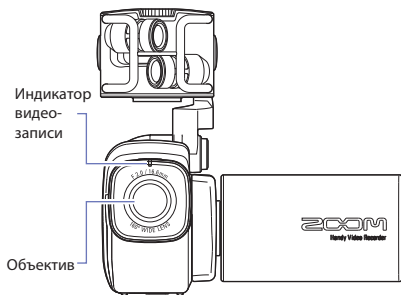


### ■ Вид сверху

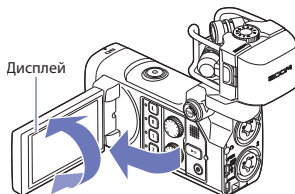


## Названия деталей и их функции (Продолжение)

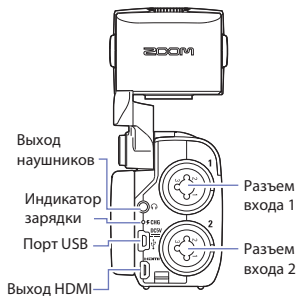
### ■ Вид спереди



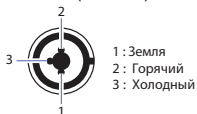
Открытие и закрытие дисплея



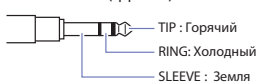
### ■ Вид сзади



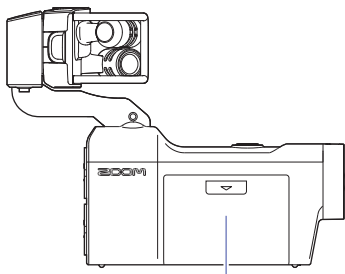
XLR ("Кэнон")



TRS ("Джек")



■ Вид справа

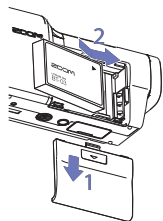


Крышка аккумулятора

Кстати

Установка аккумулятора

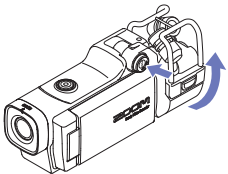
- 1 Сдвиньте крышку аккумулятора вниз, чтобы снять ее.
- 2 Установите аккумулятор, как показано на иллюстрации и закройте крышку.



## Обзор микрофонов

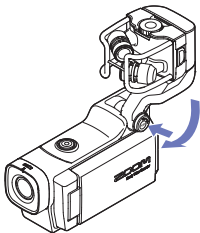
Модуль стереомикрофона XY, поставляемый в комплекте с **Q8** может быть заменен на дополнительный, в соответствии с вашими потребностями.

### ■ Поднятие модуля микрофонов



1. Нажмите кнопку разблокировки модуля микрофонов и поднимите его до фиксации.

### ■ Складывание модуля микрофонов



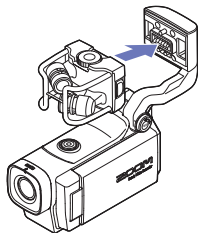
1. Нажмите кнопку разблокировки модуля микрофонов и опустите его.

#### ⚠ Внимание

Не пытайтесь поднять или сложить модуль микрофонов без нажатия кнопки разблокировки. Это может привести к повреждению устройства.

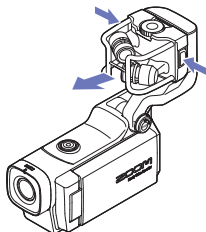


### ■ Установка микрофона



1. Установите микрофон на место и прижмите до защелкивания фиксаторов.

### ■ Снятие микрофона



1. Нажмите кнопки фиксаторов с обеих сторон модуля и отсоедините микрофон.

#### **Внимание**

- Отсоединяя микрофон, не применяйте чрезмерных усилий. Применение слишком большого усилия может повредить микрофон и устройство.
- Если микрофон отсоединить в процессе записи, она будет остановлена.

## Подключение микрофонов к входам 1 и 2

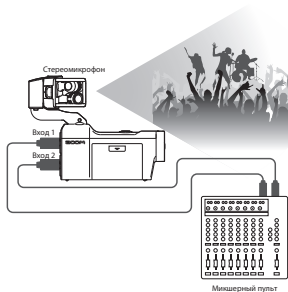
Вы можете подключать ко входам 1 и 2 **QES** микрофоны, микшеры и другие источники звука. Возможна одновременная запись до 4 звуковых дорожек со стереомикрофоном XY и входами 1/2.

### ■ Примеры подключений

Возможны следующие варианты записи звука.

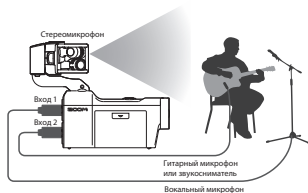
Видеозапись концерта

- Стереомикрофон: запись звука из зала
- Входы 1/2: линейный выход из микшерного пульта.



Видеозапись исполнения песен под гитару

- Стереомикрофон: запись акустики помещения
- Вход 1: Вокальный микрофон
- Вход 2: Гитарный микрофон/звукосниматель

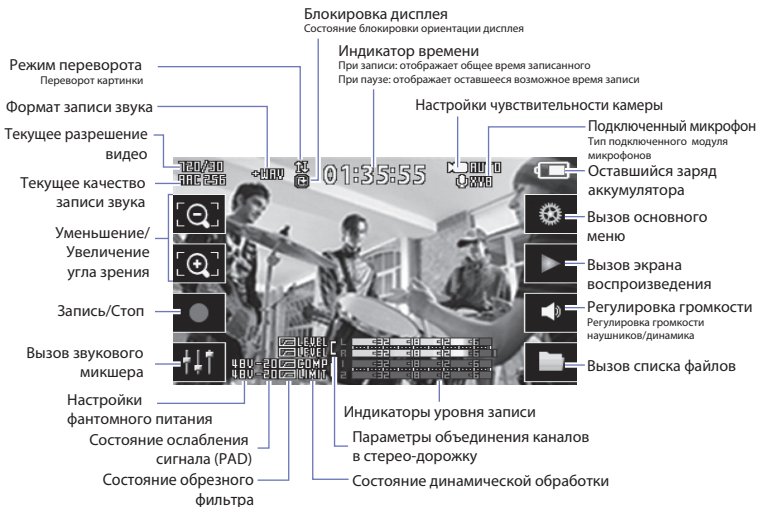


### Кстати

К входным разъемам 1 и 2 можно подключать и динамические, и конденсаторные микрофоны. Для конденсаторных микрофонов потребуется включить фантомное питание (+12/+24/+48В). Подробнее читайте на странице 36.

# Обзор дисплея

## ■ Основной экран



### Кстати

Если вы не прикасаетесь к дисплею или не совершаете с рекордером никаких действий в течении некоторого времени, изображения кнопок перестанут отображаться и на дисплее останутся только индикаторы уровня записи.

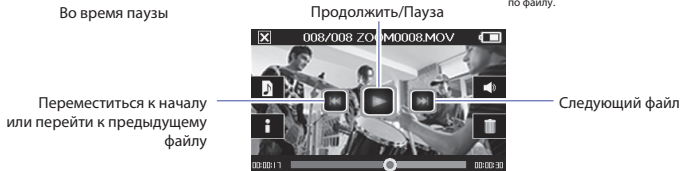
## Обзор дисплея (продолжение)

### ■ Экран воспроизведения



#### Позиция воспроизведения

Отображает текущую позицию воспроизведения. Коснитесь и переместите для быстрой перемотки по файлу.



#### Кстати

- После определенного периода бездействия на дисплее останется только видеоизображение. Коснитесь дисплея, чтобы снова отобразились кнопки.
- Можно включить отображение индикаторов уровня звука на экране воспроизведения (см. "Системные настройки" на стр. 44).

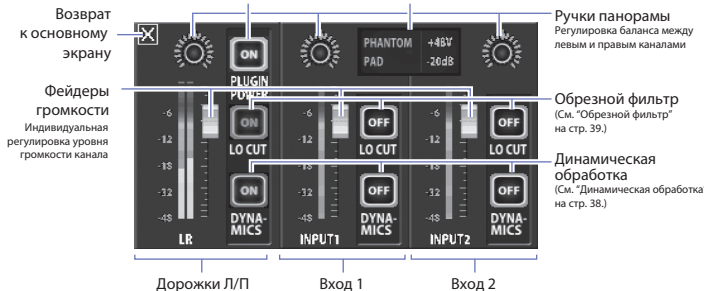
## ■ Экран звукового микшера

### Настройки модуля микрофонов

Устанавливаются в зависимости от типа модуля микрофонов (отображается только при использовании совместимых микрофонов)

### Общие настройки входов 1 и 2

Параметры, влияющие на оба входа (Объединение в стерео-дорожку, Фантомное питание, ослабление сигнала)

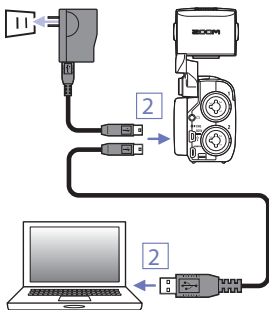


### Кстати

При объединении каналов входов 1 и 2 в стерео-дорожку их отображение на дисплее меняется (См. "Объединение каналов" на стр. 35).



## Зарядка аккумулятора



1. Выключите **Q.B.**
2. Подключите питание к порту USB (от включенного компьютера или адаптера ZOOM AD-17 (приобретается отдельно)). Пока идет зарядка, будет гореть ее светодиодный индикатор на задней стороне **Q.B.**
3. Когда аккумулятор будет полностью заряжен, индикатор зарядки погаснет. Отсоедините кабель USB от устройства.

### Кстати

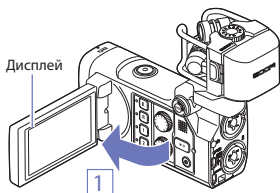
Для полной зарядки аккумулятора (100%) требуется около 4 часов 30 минут при питании от компьютера и около 2 часов 45 минут при питании от адаптера переменного тока. Требуемое для зарядки время также может зависеть от различных причин.


### Внимание

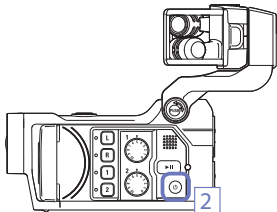
- При включенном питании рекордера зарядка не производится.
- Аккумулятор следует заряжать при температуре окружающей среды от 5°C до 35°C. При иной температуре возможны перегрев, повреждение или протечка аккумулятора.
- После окончания зарядки не оставляйте надолго подключенный кабель USB.
- Более подробно читайте на странице 50 в разделе "Меры предосторожности при использовании аккумулятора".

## Включение и выключение питания

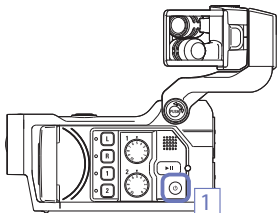
### ■ Включение питания




1. Откройте дисплей.
2. Нажмите  .



### ■ Выключение питания

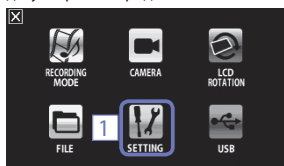


1. Нажмите и удержите  .

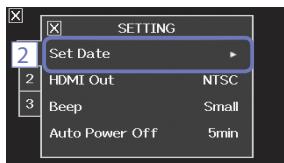
Появится надпись "Goodbye See You!", после чего питание отключится.

## Установка даты и времени

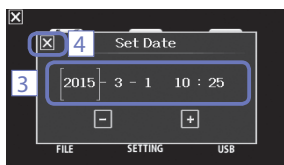
Информация о дате и времени съемки сохраняется в записываемых файлах. Установите текущие дату и время перед использованием устройства.






1. В основном меню коснитесь  .



2. В открывшемся меню выберите "Set Date".

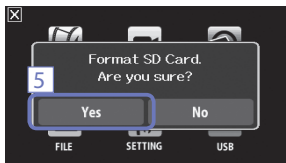
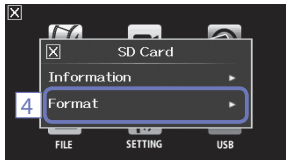
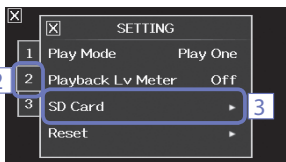



3. Касаниями экрана выбирайте год, месяц, день, час и минуты и изменяйте их с помощью  и  .

4. После завершения настроек нажмите , чтобы вернуться в главное меню.

## Форматирование карты SD

Перед использованием карты SD в **Q8** ее нужно отформатировать.



1. В основном меню коснитесь  .
2. Коснитесь закладки **2** .
3. В открывшемся меню выберите "SD Card".
4. В открывшемся меню выберите "Format".
5. Чтобы отформатировать карту SD, нажмите "Yes" на экране запроса подтверждения.

Карта SD будет отформатирована. Для отмены операции и возврата в меню карты SD выберите "No".

По завершении форматирования на дисплее отобразится надпись "Done", после чего автоматически откроется меню карты SD.

### Кстати

Если на карте SD включена защита от записи, отформатировать ее нельзя.



### Внимание

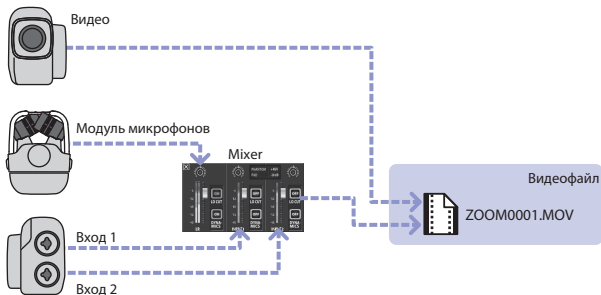
- При покупке новой карты SD для наилучшего результата всегда форматируйте ее в **Q8** .
- При форматировании все файлы с карты SD безвозвратно удаляются.

## Обзор режимов записи

**QE** может сохранять одновременно и видеофайлы, и отдельно поканально записанный звук. Используйте меню RECORDING MODE для изменения режима записи (см. “Настройки режима записи” на стр. 25).

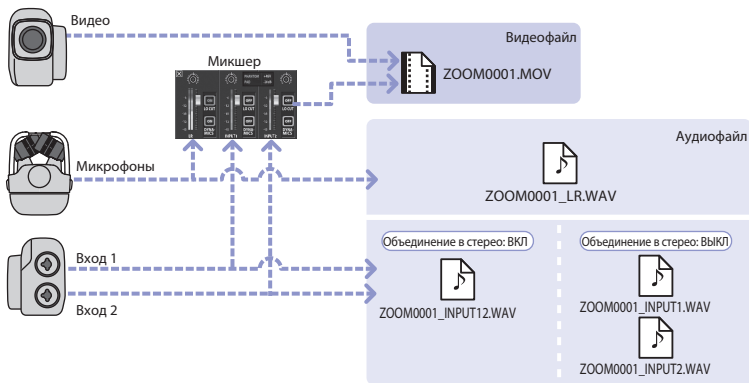
### ■ Режим MOV

Все четыре канала звука, с микрофонного модуля и обоих входов, микшируются в стереоканал и сохраняются вместе с видео в одном файле (в формате MOV).



## ■ Режим MOV+WAV

Аудиофайлы (в формате WAV) сохраняются отдельно, одновременно с видеофайлом. Звук с модуля микрофонов и входов 1 и 2 сохраняется в отдельных файлах.



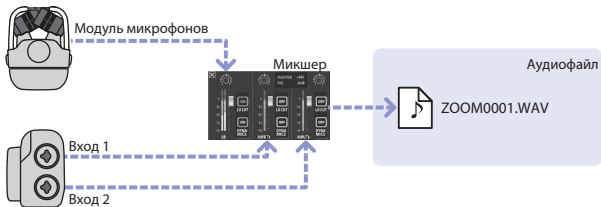
### Кстати

- В режиме MOV+WAV запись звука возможна только в формате 44/48кГц, 16/24 бит.
- В режиме MOV+WAV звук из отдельных файлов не может быть выведен на телевизор через выход HDMI.
- Звук, сохраняемый в отдельных аудиофайлах, не проходит через регулировки уровня и панорамы микшера.

## Обзор режимов записи (продолжение)

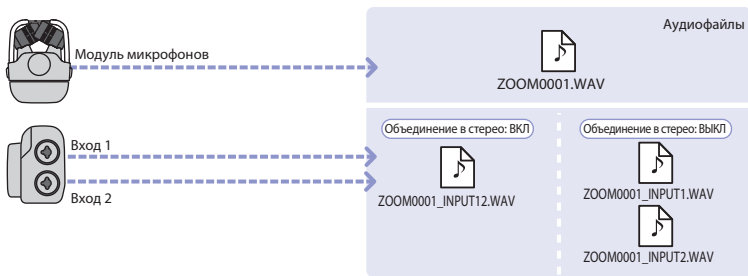
### ■ Режим STEREO AUDIO

Четыре канала звука с модуля микрофонов и входов 1/2 смешиваются в стереоканал и записываются в один стереофайл. Видео не записывается.



## ■ Режим MULTIAUDIO

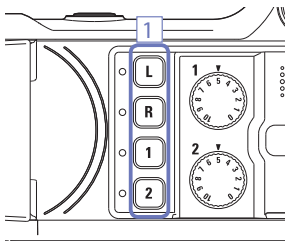
Звук с модуля микрофонов и входов 1/2 сохраняется в отдельные аудиофайлы (в формате WAV). Видео не записывается.



### Кстати

- В режиме MULTIAUDIO запись звука возможна только в формате 44/48кГц, 16/24 бит.
- В режиме MULTIAUDIO имена записываемых аудиофайлов зависят от выбора каналов для записи (см. "Выбор каналов для записи" на стр.19).
- В режиме MULTIAUDIO звук не может быть выведен на телевизор через выход HDMI.
- Звук, сохраняемый в отдельных аудиофайлах, не проходит через регулировки уровня и панорамы микшера.

## Выбор каналов для записи



1. Нажмите кнопки каналов, которые хотите выбрать для записи.

### Кстати

Светодиодные индикаторы выбранных каналов загорятся красным, и вы сможете контролировать звук с этих каналов через разъем наушников/линейного выхода.

2. Чтобы записать звук со входов 1 и 2 в один стереофайл, нажмите кнопки выбора обоих каналов одновременно.

Чтобы отключить объединение каналов, снова одновременно нажмите кнопки выбора каналов.

### Кстати

Каналы модуля микрофонов всегда объединены. Отключить это нельзя.

### Кстати

Параметры объединения каналов входов 1 и 2 в стерео также доступны через экран микшера (см. стр. 35).

## Кстати

## Имена файлов в режиме MOV+WAV

Записываемые каналы	Имена файлов	Описание
L/R input (Модуль микрофонов)	ZOOMnnnn_LR.WAV	Стерео файл
Input 1 (Вход 1)	ZOOMnnnn_INPUT1.WAV	Моно файл
Input 2 (Вход 2)	ZOOMnnnn_INPUT2.WAV	Моно файл
Inputs 1/2 (Объединение в стерео ВКЛ)	ZOOMnnnn_INPUT12.WAV	Стерео файл

## Имена файлов в режиме MULTI AUDIO

Имя первого файла будет вида "ZOOMnnnn.WAV". Для следующих файлов к этому имени будет добавляться название соответствующего входа.

- Выбраны каналы модуля микрофонов L/R (Л/П)

Записываемые каналы	Имена файлов	Описание
L/R input (Модуль микрофонов)	ZOOMnnnn.WAV	Стерео файл
Input 1 (Вход 1)	ZOOMnnnn_INPUT1.WAV	Моно файл
Input 2 (Вход 2)	ZOOMnnnn_INPUT2.WAV	Моно файл
Inputs 1/2 (Объединение в стерео ВКЛ)	ZOOMnnnn_INPUT12.WAV	Стерео файл

- Выбраны только каналы входов 1 и 2 (включено объединение в стерео)

Записываемые каналы	Имена файлов	Описание
Inputs 1/2 (Объединение в стерео ВКЛ)	ZOOMnnnn.WAV	Стерео файл

- Выбраны только каналы входов 1 и 2 (объединение в стерео отключено)

Записываемые каналы	Имена файлов	Описание
Input 1 (Вход 1)	ZOOMnnnn.WAV	Моно файл
Input 2 (Вход 2)	ZOOMnnnn_INPUT2.WAV	Моно файл

- Выбран только канал входа 1

Записываемые каналы	Имена файлов	Описание
Input 1 (Вход 1)	ZOOMnnnn.WAV	Моно файл

- Выбран только канал входа 2

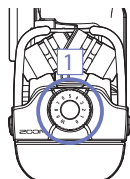
Записываемые каналы	Имена файлов	Описание
Input 2 (Вход 2)	ZOOMnnnn.WAV	Моно файл

Примечание: "nnnn" в имени файла обозначает четырехзначный номер.

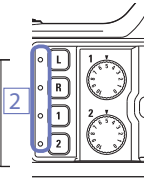
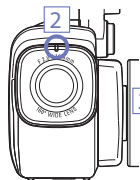
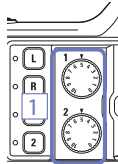
## Регулировка уровня записи

Вы можете отрегулировать уровень записи звука вручную.


Модуль микрофонов



Входы 1/2



1. Для изменения чувствительности микрофона XY вращайте регулятор  на модуле микрофонов.

Для регулирования уровня записи со входов 1/2 вращайте регуляторы  на левой стороне рекордера.

2. Устанавливайте такой уровень записи, при котором светодиодные индикаторы записи и каналов не будут мигать при самом громком звуке.

### Кстати

Перегрузка входного сигнала отображается миганием индикатора записи над объективом и соответствующих светодиодов записываемых каналов.

## Изменение угла зрения


Вы можете установить цифровое изменение угла зрения в одно из пяти положений.



1. Касайтесь  и  на основном экране.

: Приближение (уменьшение угла зрения).

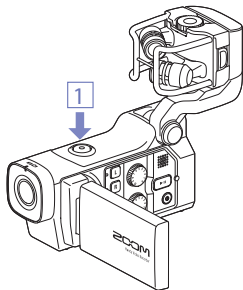
Для съемки крупного плана.


: Удаление (увеличение угла зрения).

Съемка общего плана.


## Запись

В режиме ожидания вы можете начать видеозапись нажатием одной кнопки.



1. Подготовившись к съемке, нажмите  .  
Начнется запись.

Во время записи горит красный индикатор над объективом.

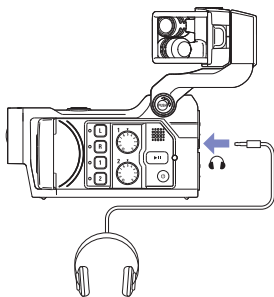
2. Чтобы остановить запись, снова нажмите  .





### Кстати

- Если карта памяти работает недостаточно быстро, на дисплее возникает надпись «Low Speed Card!», и запись останавливается. Во избежание подобных ситуаций рекомендуем использовать карты не ниже 4 класса скорости. Более подробную информацию вы можете найти на сайте [www.zoom.co.jp](http://www.zoom.co.jp).
- Для специфических настроек видеозаписи используйте меню «Режим записи» (см. «Настройки режима записи» на стр. 25).

## Настройки мониторинга звука

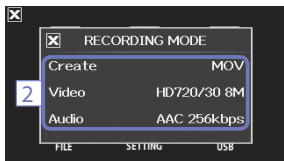
Вы можете контролировать записываемый звук, используя разъем наушников/линейного выхода.




1. Подключите наушники или другое звуковое оборудование к разъему наушников на задней стороне рекордера.
2. Чтобы отрегулировать громкость мониторинга, коснитесь  на экране.
3. В открывшемся меню изменяйте громкость, касаясь  и .
4. Чтобы закрыть меню после регулировки громкости, нажмите .

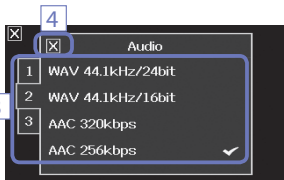
## Настройки режима записи


Вы можете изменять тип создаваемых файлов, разрешение и частоту кадров при видеосъемке, и, например, качество записываемого звука. Чем выше разрешение при съемке, тем больше места будет занимать записываемый файл.



1. В главном меню нажмите .
2. В открывшемся меню выберите параметр, который хотите изменить.
3. В подменю выберите желаемое значение параметра.

Нажимайте закладки **1** **2** **3**, чтобы увидеть остальные параметры.



4. Чтобы закрыть подменю после окончания настроек, нажмите .

### RECORDING MODE (Режим записи)

Create: тип создаваемых файлов (См. “Обзор режимов записи” на стр. 15).

Значение	Описание
MOV	Запись видеофайла, содержащего видео и звук, в формате MOV.
MOV+WAV	В дополнение к файлу MOV сохраняются аудиофайлы в формате WAV для каждого канала.
STEREO AUDIO	Стерефонический звук записывается в формате WAV. Видеозапись не производится.
MULTI AUDIO	Четырехканальный звук записывается в отдельные файлы в формате WAV.

Video: разрешение и частота кадров при съемке.

Значение	Разрешение	Кадры в секунду	Описание	Размер файла
3M HD/30 24Mbps	2304 x 1296	30	Запись с разрешением выше, чем Full HD.	<p>Больше</p> <p>Меньше</p>
HD 1080/30 24Mbps	1920 x 1080	30	Просмотр на телевизорах HD.	
HD 1080/30 16Mbps	1920 x 1080	30	Просмотр на телевизорах HD и экономия места на карте SD.	
HD 720/60 15Mbps	1280 x 720	60	Съемка быстродвижущихся объектов.	
HD 720/30 8Mbps	1280 x 720	30	Просмотр на компьютерах и телевизорах HD.	
WVGA/60 8Mbps	800 x 480	60	Съемка быстродвижущихся объектов и экономия места на карте SD.	
WVGA/30 5Mbps	800 x 480	30	Экономия места на карте SD	

Audio: формат и разрядность записываемого звука

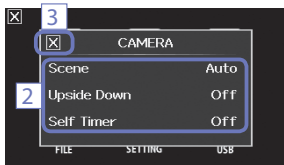
Значение	Описание	Размер файла
WAV 96kHz/24bit	Запись в формате некомпьютеризированного WAV для максимального качества звука. Чем выше частота дискретизации (в кГц) и разрядность (в битах), тем выше качество записываемого звука.	<p>Больше</p> <p>Меньше</p>
WAV 96kHz/16bit		
WAV 48kHz/24bit		
WAV 48kHz/16bit		
WAV 44.1kHz/24bit		
WAV 44.1kHz/16bit		
AAC 320kbps	Запись в формате сжатого AAC для экономии места на карте SD. Чем выше битрейт (в Кбит/с), тем выше качество записываемого звука.	
AAC 256kbps		
AAC 192kbps		
AAC 128kbps		
AAC 64kbps		



#### Кстати

В режимах MOV+WAV и MULTIAUDIO запись звука возможна только в формате 44/48кГц, 16/24 бит.

## Настройки камеры

Вы можете настроить камеру для съемки в соответствии с окружающими условиями.




1. В основном меню коснитесь .
2. В открывшемся меню выберите нужный параметр.
3. После завершения настроек нажмите , чтобы закрыть подменю.

### Параметры меню CAMERA




Scene: настройка чувствительности камеры в соответствии с условиями освещения.

Значение	Описание
Auto	Автоматическая регулировка чувствительности камеры
Concert Lighting	Идеально подходит для съемки концертов и других ярко освещенных мест
Night	Лучший режим для ночной съемки и плохо освещенных мест

Upside Down: переворот вертикальной ориентации при съемке

Значение	Описание
On	Видео сохраняется перевернутым на 180°. Используйте, например, если снимаете перевернутым  .
Off	Изображение не переворачивается.

Self Timer: включение автоспуска (только при развернутом дисплее)

Значение	Описание
Off	Автоспуск отключен.
3 sec	Запись начнется через 3 секунды после нажатия кнопки  .
5 sec	Запись начнется через 5 секунд после нажатия кнопки  .
10 sec	Запись начнется через 10 секунд после нажатия кнопки  .

## Воспроизведение

Вы можете просматривать сделанные ранее записи на дисплее рекордера.



1. Нажмите или коснитесь на основном экране. Начнется воспроизведение последнего записанного файла. Если ничего не нажимать некоторое время, то изображения кнопок на дисплее будут отключены, останется только видео-картинка. Чтобы снова включить отображение кнопок, коснитесь экрана.
2. Чтобы просмотреть другой файл, нажмите или коснитесь экрана, затем выберите другой файл для просмотра касаниями и .
3. Чтобы остановить воспроизведение, коснитесь . Откроется основной экран.

### ● Прочие операции

Воспроизведение пред./след. файла	Во время паузы нажимайте  и .
Быстрый переход	Во время воспроизведения коснитесь указателя позиции на полоске внизу экрана и перетащите указатель на нужное место (см. стр. 29).
Пауза	Во время воспроизведения коснитесь экрана.
Продолжение воспроизв.	Во время паузы коснитесь .
Регулировка громкости	Коснитесь  или , затем отрегулируйте громкость, касаясь  и .

### Кстати

- Для воспроизведения доступны только файлы, записанные на .
- С помощью кабеля HDMI (приобретается отдельно) файлы можно просматривать на внешних устройствах (См. "Выход HDMI" на стр. 40).
- Для просмотра записанных видеофайлов на компьютере используйте QuickTime. Актуальную версию QuickTime можно скачать с вебсайта компании Apple Inc.

## Воспроизведение (Продолжение)

### ■ Смена позиции воспроизведения




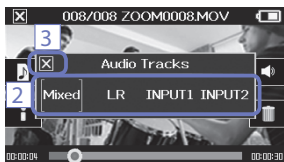
1. Коснитесь указателя позиции и двигайте его на нужное место. Отнимите палец от экрана, чтобы начать воспроизведение с выбранной позиции.

### ■ Выбор звуковой дорожки

При просмотре файлов, записанных в режимах MOV+WAV или MULTIAUDIO вы можете выбирать звуковую дорожку для воспроизведения.




1. На экране воспроизведения коснитесь .





2. В открывшемся меню касанием выберите желаемую звуковую дорожку.

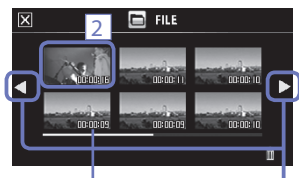
Значение	Описание
Mixed	Воспроизведение суммы всех аудиодорожек.
LR	Воспроизведение дорожки модуля микрофонов.
INPUT 12	Воспроизведение стереодорожки входов 1 и 2.
INPUT 1	Воспроизведение дорожки входа 1
INPUT 2	Воспроизведение дорожки входа 2


3. После выбора дорожки нажмите , чтобы закрыть подменю.

## ■ Воспроизведение файлов из списка



1. Коснитесь  на основном экране или  в главном меню.  
Откроется список файлов.



2. Коснитесь файла, который хотите воспроизвести. В открывшемся подменю коснитесь "Play Back", чтобы начать воспроизведение.
3. Чтобы остановить воспроизведение, коснитесь . Снова откроется список файлов.




Продолжительность  
файла

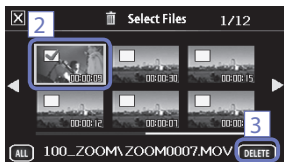
Смена страницы

## Удаление файлов

Вы можете удалить записанные ранее файлы для освобождения свободного места на карте SD.



1. В экране списка файлов коснитесь . Откроется экран выбора файлов для удаления. Для смены страницы списка файлов касайтесь  и .




2. Чтобы выбрать файл, коснитесь его. Файл будет отмечен галочкой. Повторите этот шаг, чтобы выбрать несколько файлов.

3. Коснитесь **DELETE**.

4. В открывшемся запросе подтверждения коснитесь "Yes".  
Выбранные файлы будут удалены.

### Кстати

- Вы также можете удалить файл, коснувшись  на экране воспроизведения.
- При удалении файлов, записанных в режимах MOV+WAV и MULTIAUDIO, одновременно удаляются и все записанные с ними аудиофайлы.

# Настройки микшера

## ■ Использование экрана микшера



1. В основном меню коснитесь  .

Откроется экран микшера.

2. Касаниями дисплея управляйте функциями микшера.

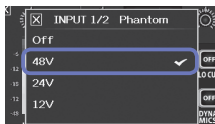
Будет открываться подменю выбранной функции.

### Изменение значений



Используйте **+** и **-**, или коснитесь слайдера и двигайте его для изменения значения.  
Коснитесь **RESET**, чтобы вернуть значение по умолчанию.

### Выбор значения из списка



Коснитесь нужного значения в списке.

### Изменение параметров

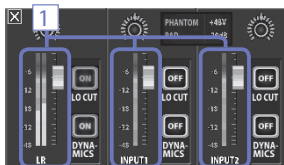


Касание кнопки вызовет подменю, в котором вы сможете изменить параметры.

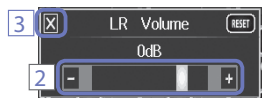
## Настройки микшера (Продолжение)

### ■ Изменение уровня и настройка панорамы

#### Уровень



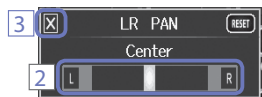
1. На экране микшера коснитесь фейдера канала, уровень которого хотите изменить.
2. В открывшемся подменю регулируйте уровень сигнала касаниями **+** и **-**, или двигайте слайдер.
3. После завершения настроек нажмите **X**, чтобы закрыть подменю.



#### Панорама

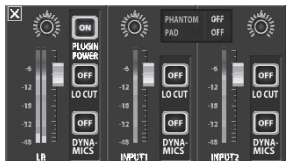


1. На экране микшера коснитесь ручки панорамы канала, баланс которого хотите изменить.
2. В открывшемся подменю регулируйте панораму канала касаниями **L** и **R**, или двигайте слайдер в нужную сторону.
3. После завершения настроек нажмите **X**, чтобы закрыть подменю.



## ■ Настройки для различных модулей микрофонов

На канале LR микшера вы можете изменять настройки в соответствии с типом подключенного к **QES** модуля микрофонов.



### Модуль микрофонов с фантомным питанием

Если к **QES** подключен модуль микрофонов, поддерживающий фантомное питание, вы также можете включить фантомное питание для входов 1 и 2 (см. "фантомное питание" на стр. 38).



### Модуль стереомикрофона MS

Вы можете регулировать уровень сигнала "Side"-микрофона при подключенном модуле микрофонов MS.

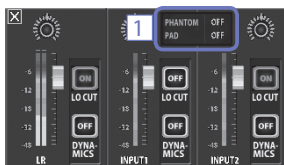
#### Кстати


Звук с модуля микрофона MS конвертируется в стереосигнал при записи.

## Настройки микшера (Продолжение)

### ■ Объединение каналов в стерео

Объединение каналов входов 1 и 2 позволяет использовать их как стереопару.



1. На экране микшера коснитесь области общих настроек каналов входов 1 и 2.
2. Выберите требуемое значение параметра "INPUT 1/2 Stereo Link" ("On" - Включено, Off - Выключено).
3. После завершения настроек нажмите , чтобы закрыть подменю.




#### Кстати

Вы также можете включить объединение каналов одновременным нажатием кнопок выбора каналов 1 и 2 (см. стр. 19).


## ■ Фантомное питание

На разъемы входов 1 и 2 можно подать фантомное питание напряжением +12, +24 или +48 Вольт.



1. На экране микшера коснитесь области общих настроек каналов входов 1 и 2.
2. В открывшемся подменю выберите требуемое значение параметра "INPUT 1/2 Phantom" (нужное напряжение или "Off" – выключено).
3. После завершения настроек нажмите , чтобы закрыть подменю.


### Кстати

Если для питания используемых конденсаторных микрофонов достаточно меньшего напряжения, чем +48В, вы можете снизить энергопотребление , установив меньшее напряжение фантомного питания.

## ■ PAD (понижение уровня чувствительности)

Включите функцию PAD, чтобы понизить входной сигнал на 20дБ, если вы подключаете ко входу устройства микшер или другой источник сигнала с заявленным выходным уровнем +4дБ.




1. На экране микшера коснитесь области общих настроек каналов входов 1 и 2.
2. В открывшемся подменю выберите значение "-20дБ" параметра "INPUT 1/2 PAD".
3. После завершения настроек нажмите , чтобы закрыть подменю.

## Настройки микшера (Продолжение)

### ■ Матрица MS

Сигнал со стереомикрофона MS, подключенного ко входам 1 и 2 может быть конвертирован в обычный стереосигнал. Объединение каналов входов 1 и 2 должно быть включено до начала записи.



1. Одновременно нажмите кнопки выбора каналов входов 1 и 2 для объединения их в стереоканал.
2. На экране микшера коснитесь .
3. Выберите требуемое значение параметра Setting в открывшемся подменю "EXT MS Matrix".



Откроется экран настроек матрицы MS.

Настройки:


Значение	Описание
Off	Матрица MS отключена
In1=Mid, In2=Side	Канал входа 1 используется для микрофона Mid, канал входа 2 используется для микрофона Side
In1=Side, In2=Mid	Канал входа 1 используется для микрофона Side, канал входа 2 используется для микрофона Mid

Mid Level:

Регулировка уровня направленного микрофона, используемого для записи центрального канала (Mid). Диапазон значений от -48 до +12 дБ.

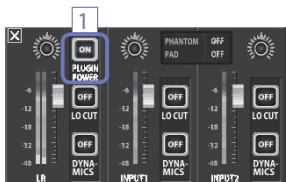
Side Level:

Регулировка уровня двунаправленного микрофона, используемого для записи бокового канала (Side). Диапазон значений от -48 до +12 дБ.

4. После завершения настроек нажмите , чтобы закрыть подменю.

## ■ Фантомное питание

Устройство имеет функцию фантомного питания для конденсаторных микрофонов. Прделайте следующие настройки прежде, чем подключать микрофоны.



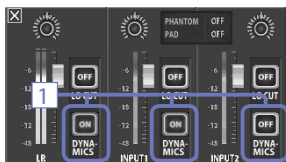
1. Касание кнопки "PLUGIN POWER" на экране микшера включает и отключает функцию фантомного питания.


### Кстати

Вы можете использовать эту функцию, если подключен модуль микрофонов, поддерживающий фантомное питание.

## ■ Динамическая обработка

Эффект цифровой динамической обработки позволяет уменьшить перепады громкости записываемого звука.



1. На экране микшера коснитесь кнопки "DYNAMICS" канала, обработку которого хотите включить.
2. В открывшемся подменю выберите требуемый тип обработки.
3. После завершения настроек нажмите , чтобы закрыть подменю.

Значение	Описание
Off	Динамическая обработка отключена.
Limiter (Лимитер)	Ограничивает громкость входного сигнала в случае превышения им определенного порога. Это защищает от резких пиков громкости и делает прослушивание записанного более комфортным.
Compressor (Компрессор)	Понижает уровень слишком громкого звука и поднимает уровень тихого звука. Например, при записи ансамбля позволяет увеличить общее звуковое давление, делая звучание более плотным.
Leveler (Левелер)	Поднимает громкость продолжительных тихих звуков до номинального уровня. Это может помочь в случае больших перепадов громкости, например, когда ведущий говорит между концертными номерами.

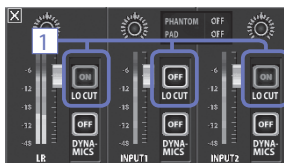
### ⚠ Внимание

Функция динамической обработки не может использоваться, если звук записывается в формате 96кГц WAV.

## Настройки микшера (Продолжение)

### ■ Обрезной фильтр

Вы можете включить обрезной фильтр для уменьшения влияния ветра, врывных согласных и прочих шумов.



1. На экране микшера коснитесь кнопки "LO CUT" канала, фильтр которого хотите включить.
2. В открывшемся подменю выберите нужное значение.
3. После завершения настроек нажмите , чтобы закрыть подменю.

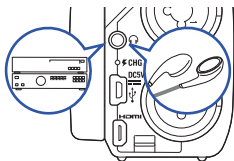


Значение	Описание
Off	Обрезной фильтр выключен.
80Hz	Подавляются частоты ниже 80Гц.
120Hz	Подавляются частоты ниже 120Гц.
160Hz	Подавляются частоты ниже 160Гц.

## Выходы наушников/линейный и HDMI

### ■ Разъем наушников/Линейного выхода

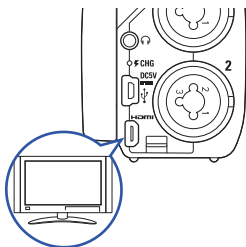
Вы можете прослушивать звук через подключенные наушники или внешний усилитель.



1. Подключите наушники или другое звуковое оборудование к **QE**, используя кабель со стереоразъемом "мини-джек" 3.5мм.
2. Запустите воспроизведение видеофайла на **QE**.

### ■ Выход HDMI

Используйте кабель HDMI для подключения **QE** к телевизору HDMI и просмотра видеозаписей в высоком качестве.



1. Соедините выход HDMI **QE** со входом телевизора, используя кабель HDMI (приобретается отдельно).
2. Запустите воспроизведение видеофайла на **QE**.

#### Кстати

В связи с тем, что разные телевизоры используют различные форматы звука, в некоторых случаях корректное воспроизведение звука невозможно.

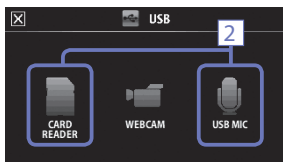
#### ⚠ Внимание

- **QE** оборудован разъемом HDMI типа D Micro. Убедитесь, что используемый вами кабель HDMI (приобретается отдельно) является высокоскоростным (категории 2), с разъемом D Micro с одной стороны, и разъемом, соответствующим входу HDMI на вашем телевизоре с другой.
- Отключение или подключение кабеля HDMI в процессе записи может вызвать ее остановку.

## Подключение через USB

Подключив рекордер к компьютеру или iPad, вы можете использовать его как кардридер, USB-микрофон или веб-камеру для организации потокового вещания.

### ■ Использование в качестве кардридера или USB-микрофона (компьютер/iPad)

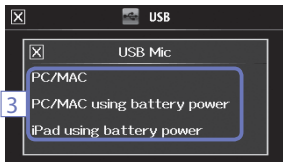


1. В основном меню коснитесь .


2. Коснитесь  (Кардридер) или  (USB-микрофон).


3. В открывшемся подменю коснитесь "PC/MAC" (ПК/Мак), "PC/MAC using battery power" (ПК/Мак, питание от аккумулятора) (только для функции USB-микрофона), или iPad using battery power" (iPad, пит. от аккумулятора).

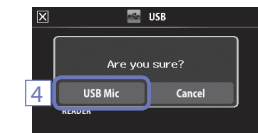
4. На открывшемся экране запроса подтверждения коснитесь "Card Reader" или "USB Mic".



5. Для подключения к компьютеру или iPad используйте кабель USB.

После того, как  будет распознан, он готов к использованию.

6. По окончании использования с компьютером произведите процедуру безопасного извлечения устройства. Затем коснитесь  и отсоедините кабель USB.



При подключении к iPad или использовании в качестве USB-микрофона дополнительные процедуры перед отключением не требуются.

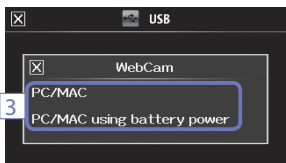
#### Кстати



- При подключении к ПК устройство может питаться через USB. При подключении к iPad питание через USB невозможно.
- Для подключения рекордера к iPad требуется комплект iPad Camera Connection Kit (приобретается отдельно).
- Если вам необходимо использование фантомного питания при подключении к компьютеру, выбирайте пункт "PC/MAC using battery power", так как шина USB имеет недостаточную мощность.

## ■ Использование в качестве веб-камеры (подключение к компьютеру)

### Кстати

Для работы рекордера в качестве веб-камеры необходимо установить на ПК драйвер звукового устройства, который можно скачать с вебсайта корпорации ZOOM [www.zoom.co.jp](http://www.zoom.co.jp)



1. Подключите **Q8** к компьютеру с помощью кабеля USB и коснитесь  в основном меню. Откроется меню подключений USB.
2. Коснитесь  (Веб-камера).
3. В открывшемся подменю коснитесь "PC/MAC" или "PC/MAC using battery power".
4. На экране запроса подтверждения коснитесь "WebCam".
5. Используйте **Q8** в качестве веб-камеры для организации потокового видео или других применений.
6. По окончании использования коснитесь "EXIT" на экране меню и отсоедините кабель USB.

### Кстати

- Рекордер может одновременно транслировать видео с разрешением до HD720p и звук в формате PCM с качеством до 48кГц/16бит.
- **Q8** не может использоваться для воспроизведения файлов с компьютера.

### Настройка задержки

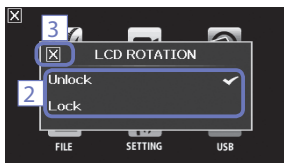
Если приложение для потокового видео не имеет функции автоматической синхронизации, используйте функцию задержки звука для согласования его с видео-поток.



1. Коснитесь на экране кнопки **Delay**.
2. В открывшемся подменю используйте **+** и **-** для настройки времени задержки.

## Поворот экрана и список файлов

### ■ Поворот экрана

Вы можете заблокировать поворот экрана.




1. В основном меню коснитесь .
2. В открывшемся подменю коснитесь нужного значения.
3. Чтобы закрыть подменю и вернуться в основной экран, коснитесь .

Значение	Описание
Unlock	Экран вращается в соответствии с ориентацией дисплея.
Lock	Положение экрана зафиксировано

### ■ Список файлов

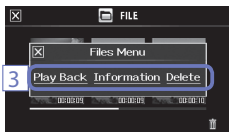
На этом экране видеофайлы, сохраненные на карте SD, отображаются в виде иконок и могут быть воспроизведены.




1. В основном меню коснитесь .
 

Откроется экран списка файлов. Используйте ◀ и ▶, чтобы перемещаться по страницам.

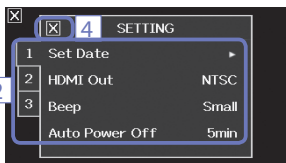
2. Коснитесь иконки нужного файла.
3. В открывшемся подменю выберите нужное действие.




4. Для возврата к основному экрану нажмите .


## Системные настройки

Это меню позволяет настраивать системные параметры **Q8**.



1. В основном меню коснитесь .
2. В открывшемся подменю коснитесь параметра, который хотите настроить.

Используйте закладки   , чтобы увидеть остальные параметры.

3. Касанием выберите требуемое значение параметра.
4. После завершения настройки нажмите , чтобы вернуться в меню.

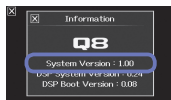
Значение	Описание
Set Date	Установка даты и времени внутренних часов (см. "Установка даты и времени" на стр. 13).
HDMI Out	Выбор формата видео на выходе HDMI рекордера. Позволяет установить NTSC или PAL.
Beep	Определяет звуковой сигнала при включении и нажатии кнопок рекордера. Возможные варианты: Off (выкл.), Small (короткий) и Large (длинный).
Direct Monitor	Определяет возможность мониторинга при использовании в качестве USB-микрофона.
Auto Power Off	Определяет время бездействия при питании от аккумулятора, после которого происходит автоматическое отключение питания. Варианты: 2, 5 или 10 минут.
Play Mode	Определяет возможность последовательного воспроизведения файлов. Варианты: "Play One" (воспроизводить только один файл) или "Play All" (воспроизводить все файлы подряд).
Playback Lv Meter	Включает отображение индикаторов уровня звука на экране воспроизведения.
SD Card	Отображение количества оставшегося свободного места на карте SD и форматирование карты SD (см. "Форматирование карты SD" на стр. 14).
Reset	Сброс параметров качества видео и звука, освещения и других настроек рекордера к заводским значениям по умолчанию.
Information	Просмотр информации о прошивке <b>Q8</b> .

## Обновление прошивки

При необходимости загружайте на устройство последнюю версию прошивки.




### Кстати

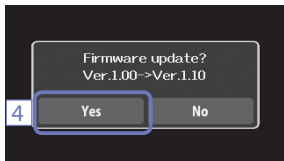
Вы можете узнать номер версии установленной прошивки, выбрав в меню системных настроек пункт “Information”.



1. Скопируйте установочный файл в корневую папку карты памяти SD.

Вы можете загрузить новейшую версию прошивки с сайта [www.zoom.co.jp](http://www.zoom.co.jp)

2. Вставьте карту памяти SD в слот для карт.
3. Удерживая нажатой кнопку , нажмите . Устройство включится и откроется экран обновления прошивки.
4. Если отображается предложение установить требуемую версию прошивки, коснитесь “Yes”.
5. После завершения обновления на экране отобразится надпись “Complete!”. Нажмите  на одну секунду, чтобы выключить устройство.



### Внимание

При низком заряде батареи обновление прошивки невозможно.

## Разрешение проблем

Если вам кажется, что **Q8** работает неправильно, для начала проверьте следующие параметры.

### Проблемы записи/воспроизведения

- ◆ Звук отсутствует или слишком тихий
- Проверьте подключение к вашей мониторинговой системе и ее настройки громкости.
- Убедитесь, что громкость **Q8** не установлена в минимум.
- ◆ Записанный звук не слышен или слишком тихий.
- Если вы используете прилагаемый модуль микрофонов XY, убедитесь, что он направлен правильно.
- Проверьте настройки уровня записи (стр. 21).
- Проверьте параметры уровней в настройках микшера (стр. 33).
- Если к входному разъему подключен CD-проигрыватель, увеличьте его громкость.
- Убедитесь в корректности настроек PAD в настройках микшера (стр. 36).
- ◆ Видео- или аудиозапись невозможна
- Убедитесь, что на карте SD есть свободное место (стр. 44).

### Проблемы с подключением через USB

- ◆ При подключении к компьютеру через USB появляется сообщение об ошибке питания
- Эта ошибка может возникнуть в случае недостаточной мощности питания порта USB. В случае ее возникновения проделайте следующее: перед подключением через USB перезагрузите компьютер и выберите параметр "PC/MAC using battery power" в меню USB **Q8**.  
Также вы можете использовать сетевой адаптер.

# Технические характеристики

Карта памяти	SD/SDHC/SDXC (объем до 128Гб)
Матрица	1/3" 3-мегапиксельный сенсор CMOS
Объектив	Фиксированная фокусировка (36см – ∞), Диафрагма 2.0, Фокусное расстояние - 16.6мм (эквивалент 35мм)
Формат видео	MPEG-4 AVC/H.264 (MOV)
Разрешение видеозаписи	3М HD (2304x1296) 30к/с, HD 1080р 30к/с, HD 720р 60к/с, HD 720р 30к/с, WVGA 60к/с, WVGA 30к/с
Форматы аудио	WAV (разрядность 16/24-бит, частота сэмплирования 44.1/48/96кГц) AAC (битрейт 64–320кбит/с, частота сэмплирования 48кГц)
Функции аудио	Обрезной фильтр (80Гц, 120Гц, 160Гц), Динамическая обработка (Лимитер, Компрессор, Левелер)
Функции видео	5-ступенчатое изменение угла зрения, выбор вариантов чувствительности сенсора (Авто/Концертный свет/Ночь), Автоспуск (Выкл./3с/5с/10с)
Дисплей	2.7" широкоформатный полноцветный ЖК-дисплей, чувствительный к нажатию.
Входы ЛП	Модуль микрофонов XY: XYQ-8 Формат стерео: XY 120° Максимальное звуковое давление: 140дБ (SPL) Входная чувствительность: от –∞ до 52дБ Уровень собственных шумов: не более -120дБ
Входы 1 и 2	Входные разъемы: комбинированные TRS/XLR Входная чувствительность (PAD выключен): от –∞ до 55дБ Входная чувствительность (PAD включен): от –∞ до 35дБ Входное сопротивление: не менее 1.8кОм Максимально допустимый входной уровень: +22дБ (PAD включен) Фантомное питание: +12/+24/+48 вольт Уровень собственных шумов: не более -120дБ
Выходные разъемы	Совмещенный стерео линейный/выход наушников "мини-джек" 3.5мм Выход HDMI тип D micro
Динамик	Монофонический динамик 400мВт 8Ом
USB	Тип: Mini B <Использование в качестве кард-ридера> Класс: USB 2.0 High Speed <Использование в качестве звукового интерфейса> Класс: USB 2.0 Full Speed, Дискретизация 44.1кГц, 16 бит <Использование в качестве веб-камеры> Характеристики: видео WVGA/720р, звук 48кГц 16-бит Примечание: использование в качестве кард-ридера и USB-микрофона возможно с iPad Примечание: поддерживается питание через USB
Питание	Литий-ионный аккумулятор. Напряжение: максимальное 4.2В, номинальное 3.7В, емкость 1700мАч Сетевой адаптер (ZOOM AD-17, приобретается отдельно): 5В/1А
Время зарядки	Через USB: около 4 часов 30 минут, с помощью ZOOM AD-17: около 2 часов 45 минут
Время работы от аккумулятора	Расчетное: около 3.5 часов (при записи видео 720р 30к/с с закрытым дисплеем). Обычное: около 2 часов (при записи видео 720р 30к/с открытым дисплеем и подключенным ко входу 1 или 2 конденсаторным микрофоном)
Габариты	Рекордер (при опущенном модуле микрофонов): 157.57 (Д) x 47.8 (Ш) x 68.65 (В) мм Рекордер (при поднятом модуле микрофонов): 156.63 (Д) x 47.8 (Ш) x 118.54 (В) мм 300г (с аккумулятором)
	Модуль микрофонов: 50.17 (Д) x 37 (Ш) x52.3 (В) мм 40г

## Меры предосторожности

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



Игнорирование этого символа, ведущее к неправильному использованию устройства, может стать причиной серьезных травм или смерти.



Игнорирование этого символа, ведущее к неправильному использованию устройства, может стать причиной травм или поломки устройства.

Другие обозначения



Обязательно к исполнению



Запрещается

### ОСТОРОЖНО

#### ■ Использование сетевого адаптера

- Используйте только адаптер ZOOM AD-17 (приобретается отдельно).
- Не допускайте превышения допустимой нагрузки на розетки, провода и другое электрическое оборудование и не подключайте устройство к розеткам переменного тока с напряжением, превышающим 100В. Перед использованием устройства в других

странах, напряжение электрической сети в которых отличается от сети переменного тока 100В, всегда консультируйтесь с продавцом оборудования ZOOM и используйте подходящий сетевой адаптер.

#### ■ Изменения

- Не разбирайте устройство и не пытайтесь модифицировать его.

### ВНИМАНИЕ

#### ■ Использование

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

#### ■ Условия работы

- Не используйте в местах с чрезвычайно низкой или высокой температурой.
- Не используйте рядом с нагревательными приборами или источниками тепла.

- Не используйте при слишком высокой влажности и сырости а так же в местах, где на устройство может попасть вода.
- Не используйте в местах с постоянной тряской.

#### ■ Использование сетевого адаптера

- При отсоединении от розетки всегда тяните за вилку, а не за провод.
- При длительных перерывах в использовании отключайте устройство от сети.

Это руководство может пригодиться вам в будущем. Держите его под рукой.

## Техника безопасности

### ■ Интерференция и влияние на другие устройства

Из соображений безопасности **QES** спроектирован так, чтобы минимизировать электромагнитные излучения, способные повлиять на работу других устройств и избежать влияния внешних электромагнитных излучений. Тем не менее, оборудование, чувствительное к электромагнитным излучениям и интерференции может работать некорректно, будучи размещенным слишком близко к рекордеру. В этом случае для избежания помех разместите **QES** дальше от других устройств. Любые электронные устройства, включая **QES**, 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.

### ■ Повреждения и неисправности

Если устройство повреждено или неисправно, немедленно отсоедините сетевой адаптер, выключите устройство и отсоедините остальные подключенные кабели. 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 Corporation (USA). Apple, Macintosh, iPad, QuickTime и логотип QuickTime являются зарегистрированными торговыми марками Apple Inc. в США и других странах. Логотипы SD, SDHC и SDXC являются зарегистрированными торговыми марками. HDMI (High Definition Multimedia Interface) и **HDMI** являются торговыми марками HDMI Licensing. Прочие названия продуктов и компаний и зарегистрированные торговые марки, упомянутые в данном документе, являются собственностью соответствующих 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.

## Меры предосторожности при использовании аккумулятора

Внимательно прочитайте данный раздел, чтобы избежать травм, ожогов, пожара и других проблем, связанных с протечкой, перегревом, воспламенением, разрушением или случайным проглатыванием аккумулятора.

### ОПАСНО

- ⊘ Не заряжайте аккумулятор (BT-03) иначе, кроме как с помощью  и подключенным к его порту USB адаптером AD-17 (приобретается отдельно).
- ⊘ Не разбирайте аккумулятор, не помещайте в огонь и не нагревайте его в микроволновой или обычной печи.
- ⊘ Не оставляйте аккумулятор рядом с открытым пламенем, под воздействием прямого солнечного света, в жарком транспорте или сходных условиях. Также не производите зарядку аккумулятора в подобных условиях.
- ⊘ Не храните и не транспортируйте аккумулятор вместе с монетами, заколками и прочими мелкими металлическими предметами.
- ⊘ Не допускайте погружения аккумулятора в пресную, мыльную или морскую воду, молоко, лимонады или другие жидкости. Не заряжайте мокрый аккумулятор.

### ВНИМАНИЕ

- ⊘ Не бейте по аккумулятору молотком или другими предметами. Не роняйте аккумулятор и не наступайте на него. Не допускайте применения к нему чрезмерных усилий или ударного воздействия.
- ⊘ Не используйте аккумулятор, если он деформирован или поврежден.
- ⊘ Не снимайте и не повреждайте оболочку аккумулятора. Никогда не используйте аккумулятор с поврежденной оболочкой.

Пожалуйста, утилизируйте аккумулятор правильно, чтобы помочь сберечь природу. Если вы прекращаете пользоваться аккумулятором, изолируйте его контакты и следуйте правилам утилизации, принятым в вашей местности.

### Соблюдение регламента 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 переместите 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:**  
Данный продукт соответствует требованиям:  
Директивы EMC 2004/108/EC,  
Директивы RoHS 2011/65/EU



**Утилизация электронного оборудования (касается тех стран Европы, где действует система сортировки мусора)**

Данный символ на упаковке устройства означает, что изделие не может быть отнесено к бытовым отходам. Для его утилизации следует обратиться в специальный пункт сбора электронных устройств.

Тем самым вы поможете предотвратить возможные негативные последствия для окружающей среды и для здоровья людей. Кроме того, вторичное использование материалов позволит сохранить природные ресурсы. Для получения более подробной информации по данному вопросу вы можете обратиться в администрацию вашего города, местный центр утилизации бытовых отходов или же в тот магазин, где вы приобрели товар.



НАСТОЯЩИЙ ПРОДУКТ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ НА УСЛОВИЯХ ЛИЦЕНЗИРОВАНИЯ ПАКЕТА ПАТЕНТОВ ДЛЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО И НЕКОММЕРЧЕСКОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПОТРЕБИТЕЛЕМ В ЦЕЛЯХ

КОДИРОВАНИЯ ВИДЕО В СООТВЕТСТВИИ СО СТАНДАРТОМ AVC ("ВИДЕО AVC") И/ИЛИ  
ДЕКОДИРОВАНИЯ ВИДЕО AVC, КОТОРОЕ БЫЛО ЗАКОДИРОВАНО ПОТРЕБИТЕЛЕМ ДЛЯ ПЕРСОНАЛЬНОГО И НЕКОММЕРЧЕСКОГО  
ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИЛИ БЫЛО ПОЛУЧЕНО ОТ ПОСТАВЩИКА ВИДЕОПРОДУКЦИИ, ИМЕЮЩЕГО ЛИЦЕНЗИЮ НА ПОСТАВКУ ВИДЕО AVC.

ЛИЦЕНЗИЯ НЕ ПРЕДОСТАВЛЯЕТСЯ И НЕ РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ИНЫХ ЦЕЛЯХ. ДОПОЛНИТЕЛЬНУЮ  
ИНФОРМАЦИЮ ВЫ МОЖЕТЕ ПОЛУЧИТЬ В КОМПАНИИ MPEG LA, LLC., ПОСЕТИВ САЙТ [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.MPEGLA.COM)

# ZOOM®

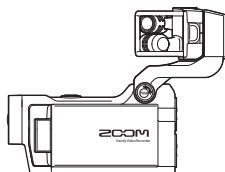
ZOOM CORPORATION

4-4-3 Суругадай, Канда, Чьода-ку, Токио, 101-0062 Япония

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

## Комплект поставки

При покупке пожалуйста, убедитесь, что в комплект поставки входит следующее:



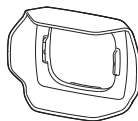
· Рекордер **Q8**



· Литий-ионный аккумулятор  
(BT-03)



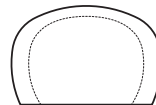
· Крышка объектива



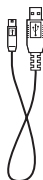
· Бленда



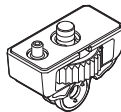
· Ремешок



· Ветрозащитная насадка



· Кабель USB



· Адаптер крепления  
аксессуаров



· Руководство пользователя  
(этот документ)