

# Портативный рекордер **H2**

## Руководство Пользователя



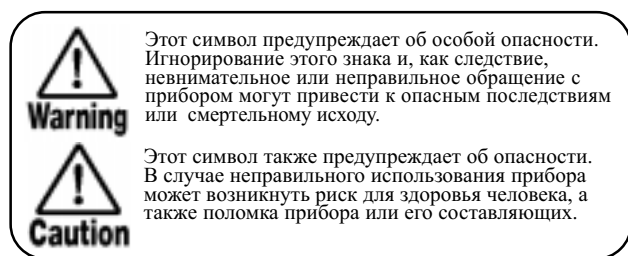
# ZOOM

© Корпорация ZOOM  
Тиражирование данного руководства  
целиком или по частям запрещено

# Меры предосторожности

## Меры предосторожности

Обратите внимание на символы, используемые в данной инструкции для предупреждения об опасности и предотвращения несчастных случаев. Значения этих символов приведены ниже:



Пожалуйста, ознакомьтесь с приведёнными ниже положениями для дальнейшего безопасного использования прибора.



### Питание

Т.к. потребление энергии в данном устройстве достаточно велико, рекомендуется использовать адаптер переменного тока во всех случаях, когда это возможно. Если питание осуществляется от батареек, необходимо использовать щелочные батарейки.

### Питание от AC адаптера

- Убедитесь, что вы используете адаптер на 9 В, 300 мА с минусом на центральном контакте (Zoom AD-0012). Использование адаптеров с другими характеристиками может вызвать поломку прибора.
- При подключении адаптера к сети питания убедитесь, что она обеспечивает номинальное напряжение, требуемое адаптером (220 В).
- При отсоединении адаптера от сети всегда держите его за корпус, а не тяните за провод!
- Во время грозы, а также в случае, если вы не используете устройство в течение длительного промежутка времени, отсоединяйте адаптер от сети.

### Питание от батареек

- Используйте две щелочных «пальчиковых» батарейки IEC R6 размером AA.
- Данный прибор не может быть использован для подзарядки аккумуляторных батареек.
- Обратите особое внимание на маркировку упаковки батареек, чтобы убедиться, что Вы используете батарейки подходящего типа.
- Если вы не используете устройство в течение длительного промежутка времени, вынимайте батарейки из устройства во избежание их разрядки.
- В случае «протечки» батареек, аккуратно вытрите насухо отсек для батареек.
- В процессе использования прибора крышка отсека для батареек должна быть закрыта.



### Окружающая среда

Для предотвращения риска воспламенения, удара электрическим током или неисправной работы избегайте использования прибора в условиях:

- Высоких температур
- Вблизи источников тепла, таких как радиаторы, печи и т.д.

- Высокой сырости и влажности
- В запылённых местах, в местах с большим скоплением песка
- В условиях высокого уровня вибраций



### Уход

- Никогда не ставьте на прибор сосуды с жидкостью, например, вазы с водой, во избежание удара электрическим током.
- Во избежание пожара, держите устройство вдали от открытого огня (горящие свечи, газовая плита и т.п.).
- Данный прибор является прибором высокой точности. Не давите на кнопки и другие органы управления с большой силой, не роняйте и не подвергайте прибор большим нагрузкам.
- Не допускайте проникновения внутрь прибора инородных частиц и жидкостей.

### Коммутация

Перед тем как соединять или отсоединять джеки от гнезд, всегда следует выключать питание прибора и другого оборудования. Всегда убеждайтесь, что вы отсоединили все провода и шнур питания, перед тем как передвигать приборы.

### Перепайка прибора

Никогда не вскрывайте корпус прибора самостоятельно и не пытайтесь его модифицировать, т.к. это может привести к поломке.

### Громкость

Не используйте прибор в течение долгого времени на большой громкости, т.к. это может явиться причиной ухудшения слуха.

## Правила безопасности

### Защита от электромагнитного излучения

Процессор разработан с учётом обеспечения максимальной защиты от электромагнитного излучения как самого устройства, так и от внешних источников. Однако, не следует помещать в непосредственной близости от прибора другое оборудование, чувствительное к воздействию электромагнитных волн или излучающее их.

Как и в любых других цифровых устройствах, воздействие сильного электромагнитного поля может явиться причиной неисправной работы, а также потери данных. Соблюдайте меры предосторожности для уменьшения риска возникновения неисправностей.

### Очищение поверхностей

Для ухода за устройством используйте мягкую, сухую ткань. Если это необходимо, немного намочите ткань. Не используйте абразивные материалы, воск или растворители (жидкость для снятия краски или спирт), т.к. это может привести к потускнению заводской покраски и порче поверхности прибора.

Пожалуйста, храните данную инструкцию в доступном месте.

# Оглавление

<b>МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ</b>		<b>Функции для удобства воспроизведения</b>	<b>45</b>
/ правила безопасности	2	Выбор режима воспроизведения	45
<b>Возможности H2</b>	<b>5</b>	Функция повтора петли A – B	46
<b>Органы управления</b>	<b>8</b>	<b>Операции с файлами</b>	<b>47</b>
<b>Коммутация</b>	<b>10</b>	Файлы и папки	47
<b>Работа от батареек</b>	<b>11</b>	Выбор папки (только для режима «стерео»)	48
<b>Подробнее о карте памяти SD</b>	<b>11</b>	Выбор файла	48
<b>Запись</b>	<b>12</b>	Просмотр информации о файле	49
Установка	12	Присвоение имени файлу (только для режима «стерео»)	50
Включение питания	13	Удаление файла	52
Выбор режима работы	14	Разделение файла (только для режима «стерео»)	53
Регулировка входной чувствительности/уровня записи	15	Функция нормализации	54
Запись и воспроизведение	17	Конвертирование WAV файла в MP3 файл (только для режима «стерео»)	55
Выключение питания	17	Конвертирование файлов, созданных в «4-канальном» режиме в стерео файл (только для «4-канального» режима)	57
<b>Запись в режиме «стерео»</b>	<b>18</b>	Просмотр списка маркеров	59
Подробнее о режиме «стерео»	18	<b>Операции с картой памяти SD</b>	<b>60</b>
Пример установки (1): встроенные микрофоны	19	Проверка свободного места на карте	60
Пример установки (2): внешний микрофон	20	Форматирование карты	61
Пример установки (3): дополнительное устройство	20	Ошибки записи данных на карту памяти SD	62
Выбор режима работы встроенных микрофонов	21	<b>Настройка инструмента</b>	<b>63</b>
Запись	23	Использование хроматического тюнера	63
Воспроизведение	25	Использование тюнера для гитары / бас-гитары	64
<b>Запись в «4-канальном» режиме</b>	<b>27</b>	Калибровка эталонного тона тюнера	66
Подробнее о «4-канальном» режиме	27	<b>Функция метронома</b>	<b>67</b>
Пример установки	29	Включение/выключение метронома/затактового отсчёта	67
Запись	29	Дополнительные настройки метронома/затактового отсчёта	69
Воспроизведение	31		
Пространственное панорамирование сигнала (3D панорамирование)	32		
<b>Функции для удобства записи</b>	<b>35</b>		
Выбор режима записи	35		
Функция АРУЗ компрессора/лимитера	37		
Фильтр низких частот	38		
Функция автозаписи	39		
Функция предварительной записи	42		
Запись стерео сигнала в моно (только для режима «стерео»)	43		

<b>Подключение H2 к компьютеру</b>	<b>71</b>
Использование H2 в качестве карт-ридера	71
Использование H2 в качестве аудиоинтерфейса для компьютера	73
<b>Дополнительные функции</b>	<b>78</b>
Установка даты и времени	78
Функция мониторинга сигнала	79
Фантомное питание внешнего микрофона (только для режима «стерео»)	80
Регулировка контрастности дисплея	81
Включение/выключение подсветки	82
Выбор типа батареек	83
Функция блокировки кнопок	84
Обновление операционной системы рекордера	84
<b>Технические характеристики</b>	<b>86</b>
<b>Устранение неполадок</b>	<b>88</b>
<b>Сообщения об ошибке</b>	<b>89</b>
<b>Алфавитный указатель</b>	<b>90</b>

- Windows, Windows XP и Windows Vista являются зарегистрированными торговыми марками корпорации Microsoft.
- Macintosh и MacOS являются зарегистрированными торговыми марками Apple.
- Символьные обозначения SD и SDHC являются торговыми марками.



- Использование технологии аудиокомпрессии MPEG Layer -3 лицензировано Fraunhofer IIS и Sisvel SpA.
- Все иные торговые марки, наименования продуктов, названия компаний, упомянутые в настоящей инструкции, принадлежат их полномочным владельцам.

# Возможности H2

Спасибо, что Вы выбрали портативный рекордер ZOOM H2 (здесь и далее "H2"). Этот мощный прибор, работающий на базе карты памяти SD, может осуществлять запись в двух режимах: режиме двухканальной записи (режим "стерео") и режиме четырёхканальной записи ("4-х канальный" режим). В этой главе рассказывается об основных функциях данного прибора.

## Запись в режиме "стерео" (® стр.12, 18)

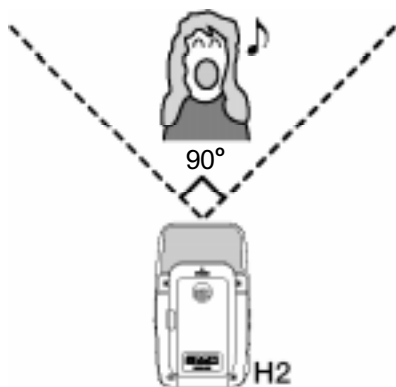
Чтобы в режиме "стерео" создать двухканальную стерео запись, можно использовать встроенные микрофоны или другие источники звука, например, внешний подключаемый микрофон или CD плеер.

### ■ Использование встроенных микрофонов

Использование встроенных микрофонов позволяет записывать звук, поступающий как в переднюю, так и в заднюю панель микрофона. Угол направленности "переднего" микрофона составляет 90 градусов, "заднего" - 120 градусов. Вы можете выбрать наиболее подходящий вариант, исходя из условий, в которых осуществляется запись. Ниже приведено несколько примеров использования встроенных микрофонов.

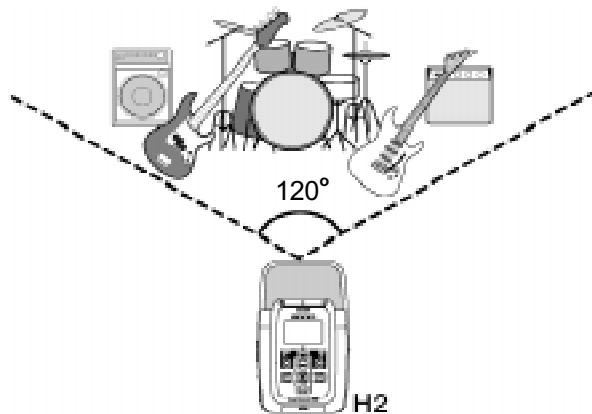
### ● Запись вокала или одиночного инструмента

Направьте H2 передней панелью по направлению к источнику звука. 90 градусный угол направленности поможет избежать попадания в запись нежелательных звуков.



### ● Запись группы инструментов или общей картины звучания

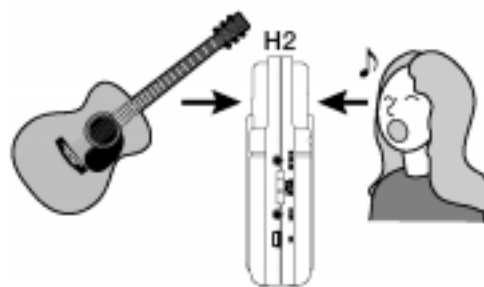
Направьте заднюю панель H2 по направлению к источнику звука. 120 градусный угол направленности поможет получить наиболее полную картину звучания.



### ● Использование двух панелей микрофона одновременно

Если расположить H2 строго вертикально, можно осуществлять запись с помощью как "переднего", так и "заднего" микрофонов.

Это очень удобно, если Вы, например, хотите записать диалог двух людей или записать партию инструмента и вокалиста, когда те расположены друг напротив друга.



### ■ Использование внешнего микрофона

Просто подключите микрофон к гнезду [EXT MIC IN] и расположите его рядом с источником звука. Если микрофон монофонический, будет записываться сигнал только левого канала.

**■ Использование других внешних источников**

Гнездо [LINE IN] позволяет подсоединить CD плеер или другое внешнее устройство, с которого можно легко записать выходной сигнал.

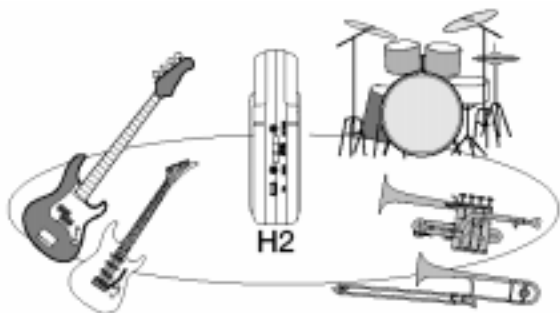
**Запись в режиме “4-х дорожек” (© стр.27)**

В режиме "4-х канальном" режиме звук записывается микрофонами как передней, так и задней панелей прибора, в результате чего получается четырёхдорожечная запись. Пространственное панорамирование сигнала можно отрегулировать позже, а также результат записи свести в двухканальный (стерео) файл для воспроизведения .

Аудио файлы, записанные в режиме "4-х дорожек", могут служить материалом для создания звуковых файлов в surround-формате, которые можно воспроизводить на домашней 5-ти системе surround.

**■ Запись репетиции ансамбля**

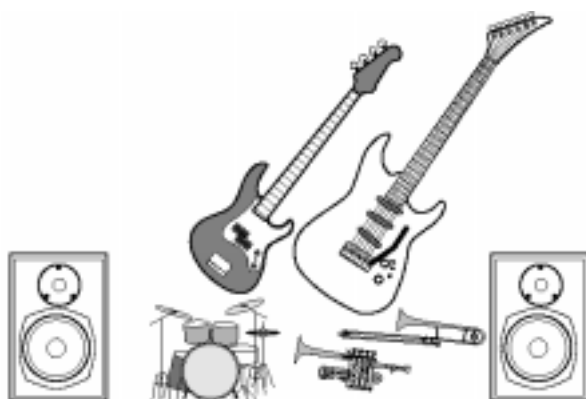
Если участники ансамбля располагаются лицом друг к другу, H2 можно поместить в центре комнаты, запись в этом случае будет осуществляться с помощью "переднего" и "заднего" микрофонов .



Для воспроизведения 4-х канальный результат записи можно свести в двухканальный стерео файл.

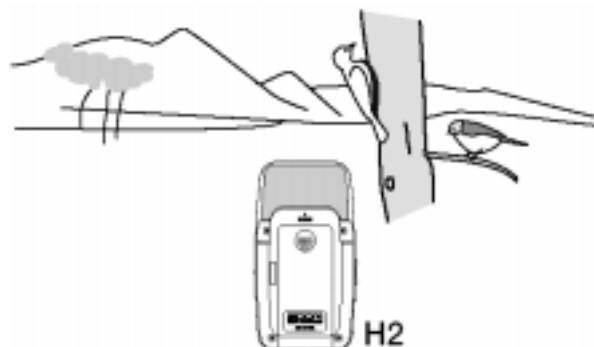


Пространственное панорамирование сигнала можно отрегулировать позже, когда запись будет завершена.



**■ Запись общей картины звучания**

Расположите переднюю панель H2 по направлению к основному источнику звука.



## Функция метронома (® стр.67)

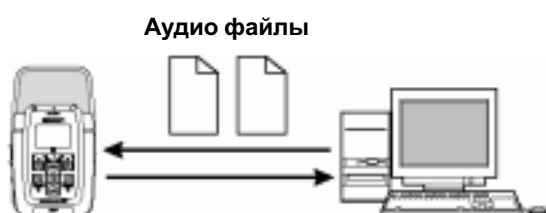
Функцию встроенного метронома удобно использовать для поддержания темпа во время записи. Во время воспроизведения звук метронома можно отключить. Ещё одной полезной опцией является возможность давать затактовый отсчёт музыкантам перед началом записи.

## Функция тюнера (® стр.63)

Тюнер поможет легко настроить музыкальные инструменты. Помимо широко используемой хроматической настройки и настройки гитары и бас-гитары в стандартном строе, в тюнере H2 есть много других дополнительных возможностей.

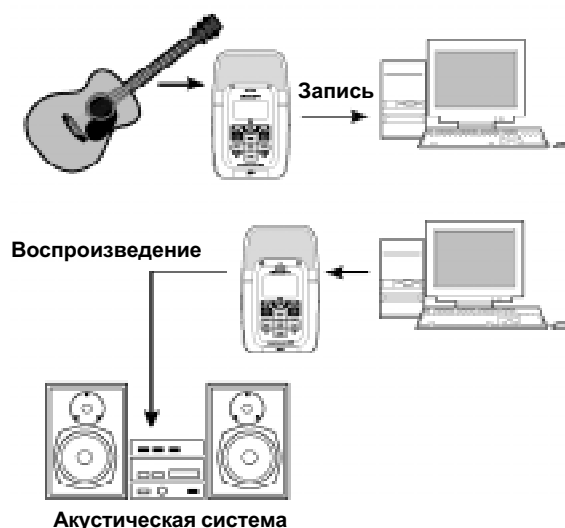
## Обмен аудио файлами между компьютером и H2 (® стр.71)

Вы можете скопировать файлы, записанные с помощью рекордера, на компьютер, обработать их в специальных программах, предназначенных для работы со звуком, и затем записать полученный результат на CD. Вы также можете перенести отредактированные файлы из компьютера обратно в H2.



## Использование в качестве аудио интерфейса (® стр.73)

H2 может использоваться в качестве аудио интерфейса для компьютера, что позволяет записывать сигнал, поступающий в H2, напрямую в компьютер, или воспроизводить с помощью H2 сигнал, выходящий из компьютера.



## Операции с файлами (® стр.47)

Аудио файлы, которые сохраняются на карту памяти SD, можно удалять, разделять на составные файлы, а также отображать на дисплее всю необходимую информацию о файле.

## Операции с картой памяти SD (® стр.60)

В H2 Вы можете форматировать карты памяти SD, а также проверять сколько осталось свободного места.

# Органы управления

## Лицевая панель

### Индикатор [MIC ACTIVE]

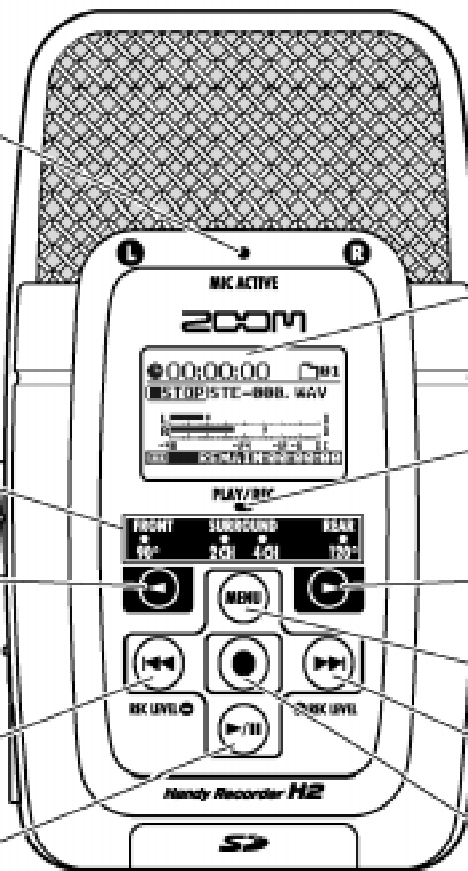
\* Загорается в случае, если сигнал "переднего" микрофона искажён перегрузкой

### Индикаторы режима работы микрофонов

 Кнопка (MIC PATTERN)

 Кнопка (REW)

 Кнопка (PLAY/PAUSE)



Дисплей

Индикатор [PLAY/REC]

 Кнопка (MIC PATTERN)

 Кнопка (MENU)

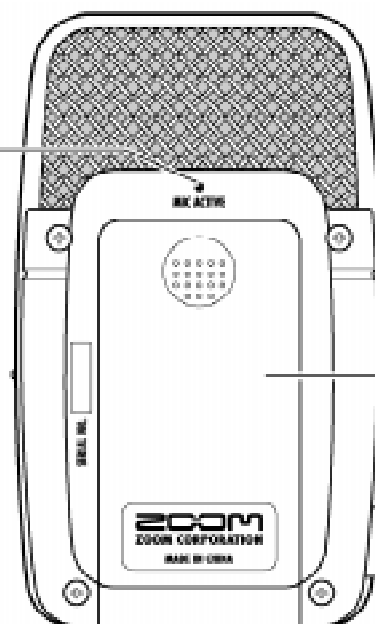
 Кнопка (FF)

 Кнопка (REC)

## Задняя панель

### Индикатор [MIC ACTIVE]

\* Загорается в случае, если сигнал "заднего" микрофона искажён перегрузкой

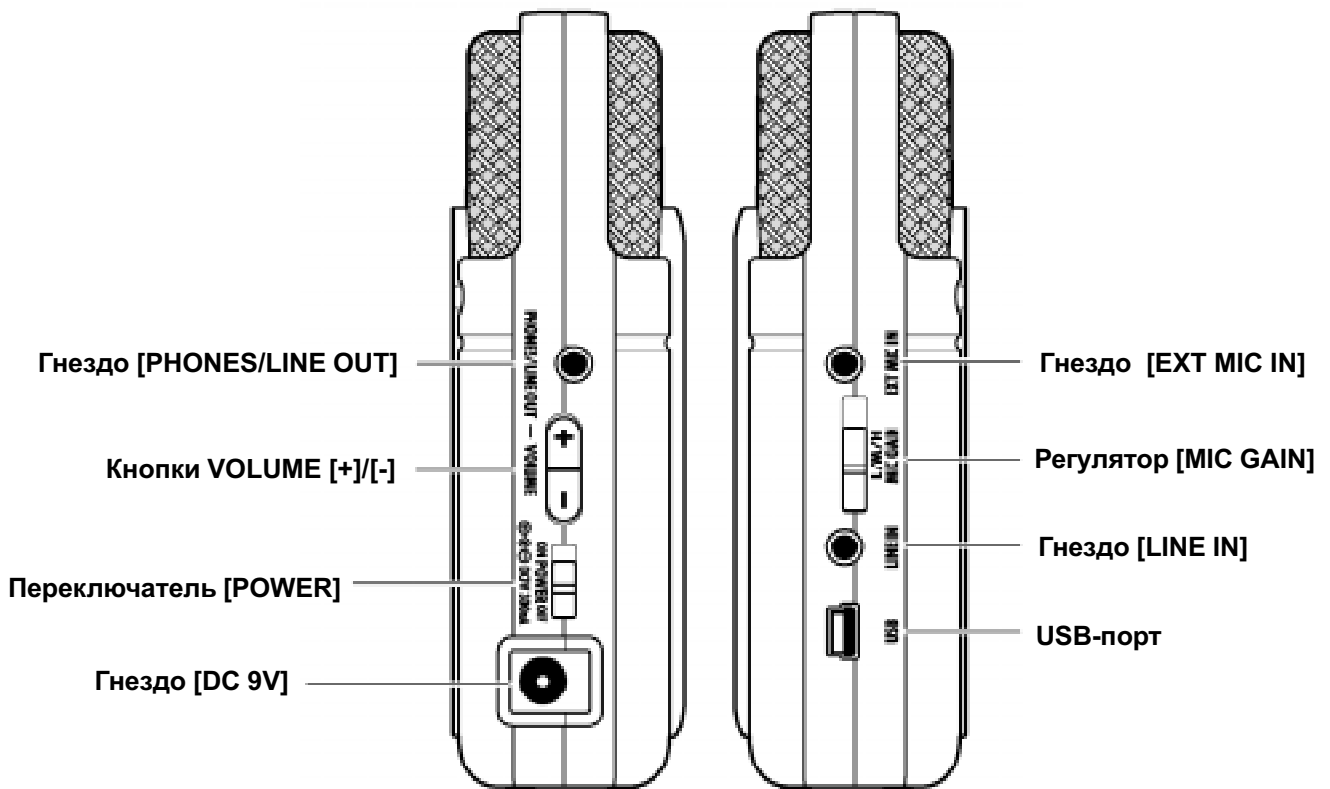


Крышка отсека для батареек

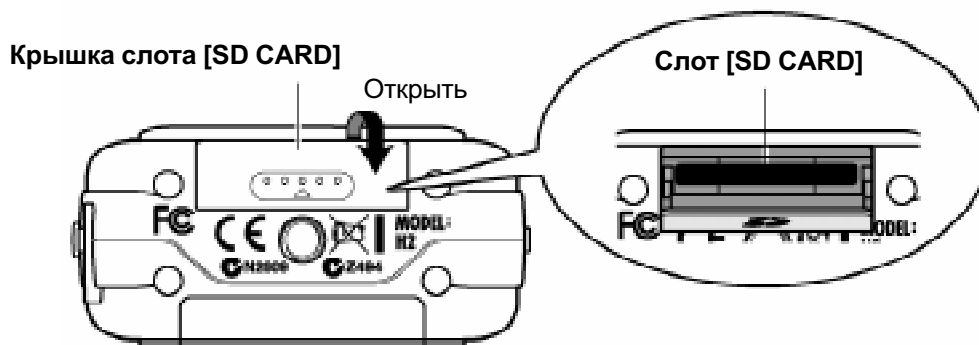


**Левая боковая панель**

**Правая боковая панель**



**Вид снизу**



**Установка времени и даты**

В рекордере имеются встроенные часы, которые используются для отображения характеристик файла, созданного в процессе записи. Когда вы впервые включите рекордер, Вам будет предложено установить время и дату.

Следуйте инструкциям, описанным в разделе "Установка времени и даты" на стр. 78.

Если Вы пропустите этот шаг, будут уставлены значения, используемые по умолчанию (2007/01/01).

# Коммутация

Вы можете подсоединить дополнительное оборудование, например, микрофоны и аудио-оборудование, как показано ниже:

Для мониторинга выходного сигнала с помощью акустической системы подсоедините Y-образный кабель к гнезду [PHONES/LINE OUT] (разъём стерео мини-джек) и отрегулируйте громкость с помощью кнопок VOLUME [+]/[-].

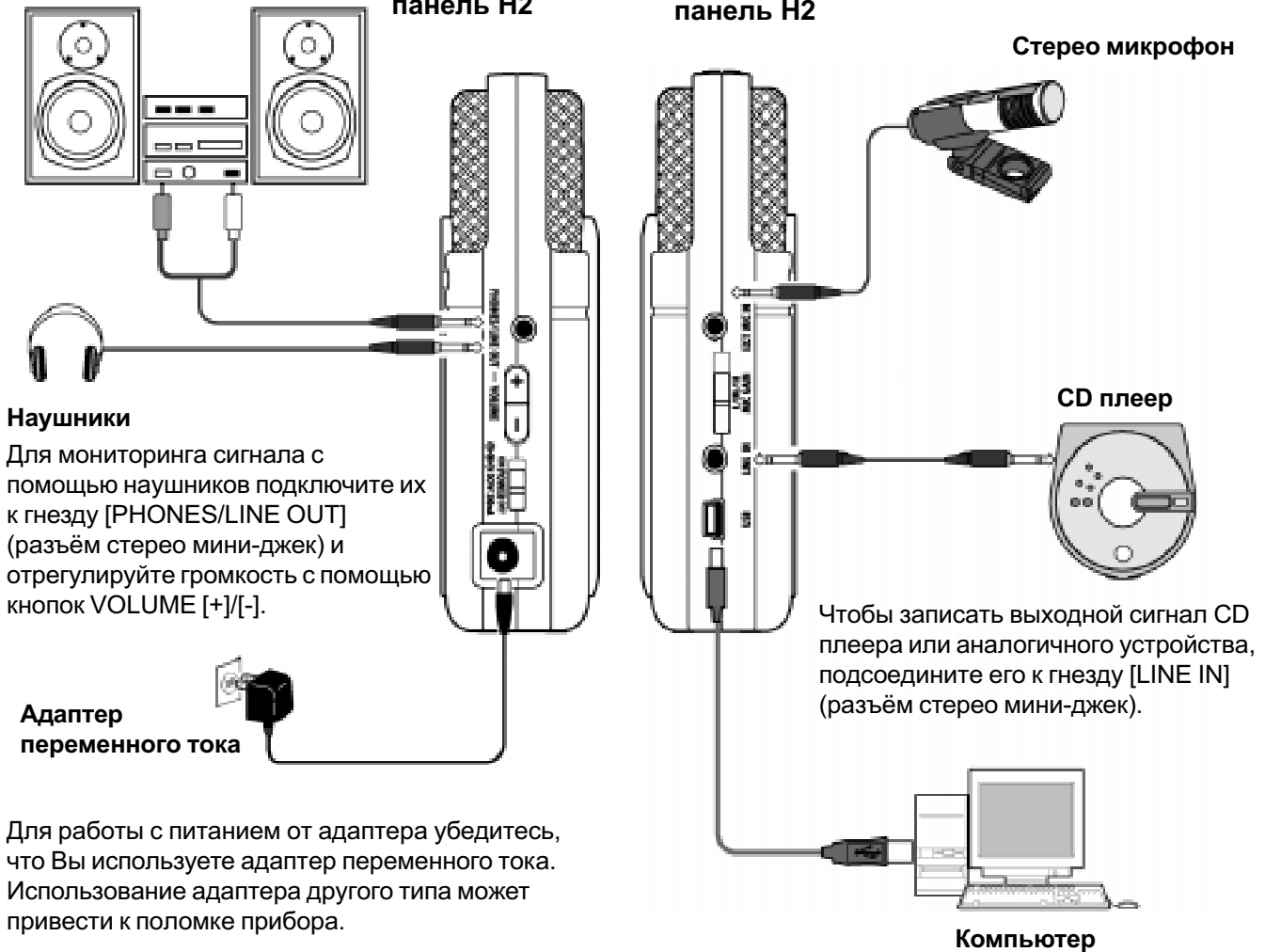
Чтобы использовать внешний микрофон, подсоедините его к гнезду [EXT MIC IN] (разъём стерео мини-джек).

## Акустическая система

## Левая боковая панель H2

## Правая боковая панель H2

## Стереомикрофон



## НА ЗАМЕТКУ

- Чтобы использовать встроенные микрофоны, отсоедините все устройства из гнезд [EXT MIC IN] или [LINE IN]. Если к этим гнездам подключены какие-либо внешние устройства, встроенные микрофоны будут отключены.
- Если дополнительное оборудование подключено как к гнезду [EXT MIC IN], так и к гнезду [LINE IN], в этом случае у гнезда [LINE IN] имеется приоритет.

# Работа от батареек

Питание H2 также может осуществляться от батареек, которые необходимо приобрести отдельно. Вставьте батарейки, как показано на рисунке ниже:

## 1. Откройте отсек для батареек.

Задняя панель H2



### ПОДСКАЗКА

Используйте только щелочные батарейки или никелевые ЁЪЁ батарейки, которые можно подзаряжать.

## 3. Закройте крышку отсека для батареек.

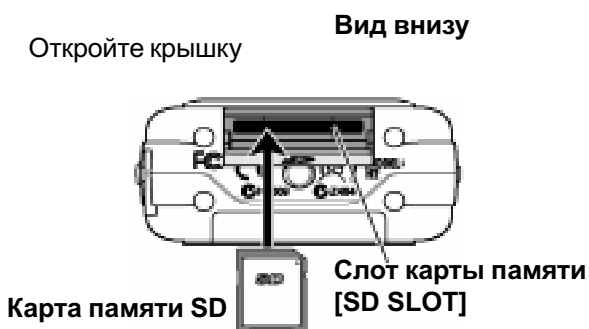
### НА ЗАМЕТКУ

- Если рекордер работает от батареек, и на дисплее высвечивается индикация "Low Battery!", необходимо выключить питание прибора, вынуть старые батарейки и заменить их новыми.
- Нельзя открывать крышку отсека для батареек, если прибор работает от батареек, а питание прибора включено. Это может привести к выключению питания и потере несохранённых данных.

## 2. Вставьте две щелочных батарейки (размер AA), соблюдая полярность.

# Подробнее о карте памяти SD

Для работы H2 требуется карта памяти SD, которая используется как носитель записи. Перед включением питания рекордера, вставьте карту памяти в слот [SD CARD], как показано ниже:



### НА ЗАМЕТКУ

- Если карта памяти не помещается в слоте, Вы вставляете её неправильной стороной.
- Никогда не вставляйте и не вынимайте карту памяти, если включено питание прибора. Это может привести к потере данных.
- Используйте стандартные карты памяти SD ёмкостью от 16 Мб до 2 Гб. Также можно использовать карты памяти большой ёмкости SD HC, минимальная ёмкость которых составляет 4 Гб.
- Если на дисплее высвечивается индикация "No Card", карта памяти не вставлена.

Вставьте карту в слот до щелчка. Чтобы извлечь карту, немного вдавите её внутрь и отпустите.

# Запись

В этой главе рассказывается о том, как попробовать сделать несколько записей с помощью H2. Описанные шаги относятся к работе в режиме "стерео" (2-канальная запись) с использованием встроенных микрофонов.

## Установка

Расположите H2 в удобном положении по отношению к источнику звука. Звук может поступать в микрофон как передней панели, так и задней панели H2, однако угол направленности будет различаться (при записи "передним" микрофоном угол направленности равен 90 градусов, при записи "задним" микрофоном - 120 градусов). Ниже мы рассмотрим пример, когда передняя панель H2 обращена по направлению к источнику звука.

С помощью специальной настольной подставки, поставляемой в комплекте, установите H2 на столе или другой плоской поверхности. Как вариант, вы можете установить на микрофонной стойке специальный держатель для H2, который также поставляется в комплекте.



## Включение питания

Чтобы включить питание прибора, выполните следующие шаги:

### 1. Вставьте карту памяти SD в H2.

Убедитесь, что питание прибора выключено. Затем вставьте карту памяти в слот [SD CARD] (® стр.11).

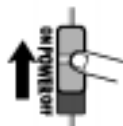
Убедитесь, что акустическая система или наушники подключены к гнезду [PHONES/LINE OUT].

#### ПОДСКАЗКА

При подключении внешней акустической системы убедитесь, что громкость установлена на минимум и питание системы отключено.

### 2. Включите питание в следующем порядке: H2 ® акустическая система.

Чтобы включить питание H2, установите переключатель [POWER] в положение ON. Затем включите питание акустической системы и отрегулируйте громкость.



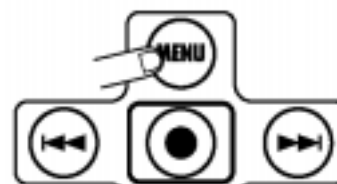
#### НА ЗАМЕТКУ

- Если при включении питания на дисплее высвечивается индикация "No Card", карта памяти SD не обнаружена. Убедитесь, что карта памяти SD вставлена правильно.
- Если при включении питания на дисплее высвечивается индикация "Format Card?", вставленная карта памяти не отформатирована. Чтобы отформатировать карту памяти SD, используйте кнопки [REW] (REW) / [FF] (FF), чтобы переместить курсор на "YES" (Да), и нажмите кнопку [REC] (REC).

При включении H2 на дисплее должна появиться следующая индикация:



Эта индикация называется основной. В режиме основной индикации можно получить доступ ко многим функциям H2. Если на дисплее высвечивается другая индикация, нажимайте кнопку [MENU] (MENU) до тех пор, пока на дисплее не установится основная индикация.



#### ПОДСКАЗКА

Основная индикация несколько отличается в зависимости от выбранного режима работы (режим "стерео" или "4-х канальный" режим).

В H2 имеются встроенные часы, которые используются для инициализации файлов, созданных в процессе записи. Когда Вы впервые включите питание прибора, Вам будет предложено установить время и дату. Следуйте инструкциям в разделе "Установка времени и даты" на стр. 78.

#### НА ЗАМЕТКУ

Если Вы пропустите этот шаг, файлам по умолчанию будет присваиваться дата "2007/01/01".

## Выбор режима работы

Рекордер H2 может работать в двух режимах: режиме "стерео" для двухканальной записи и "4-канальном" режиме. В примере, который приведён ниже, показано, как выбрать режим "стерео".

### 1. Убедитесь, что на дисплее высвечивается основная индикация.



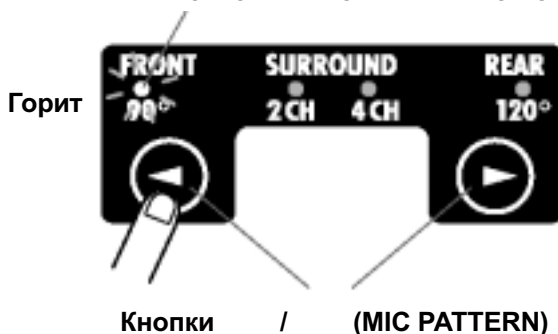
Если на дисплее высвечивается другая индикация, нажимайте кнопку **MENU** (MENU) до тех пор, пока на дисплее не установится основная индикация.

### 2. Выберите активный микрофон.

На этом шаге вы можете выбрать режим работы микрофона, т.е. "передний" или "задний" микрофон, с помощью которого будет осуществляться запись, а также угол направленности. При переключении режимов работы микрофона режим работы рекордера устанавливается автоматически.

Чтобы выбрать режим работы микрофона, используйте кнопки / (MIC PATTERN). Горящий индикатор будет свидетельствовать о выбранном текущем режиме.

Индикаторы режима работы микрофона



Выберите FRONT 90 (запись с помощью "переднего" микрофона с углом направленности 90 градусов) или REAR 120 (запись с помощью "заднего" микрофона с углом направленности 120 градусов), в зависимости от размера источника звука и расстояния до него. Более подробная информация о режимах работы микрофона находится на стр. 21.

<p><b>"Передний" микрофон 90</b> Стерео запись источников звука, находящихся перед рекордером по оси направленности, угол которой составляет 90 градусов</p>	<p><b>"Задний" микрофон 120</b> Стерео запись источников звука, находящихся позади рекордера по оси направленности, угол которой составляет 90 градусов</p>

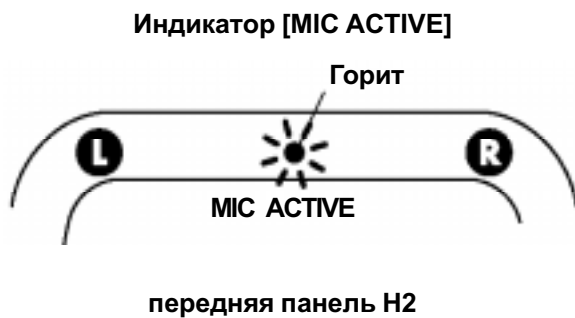
Когда Вы выбираете один из режимов работы микрофона, описанных выше, в рекордере автоматически устанавливается режим "стерео" (2-канальный режим).

### НА ЗАМЕТКУ

Если рекордер находится в режиме воспроизведения, записи или ожидания записи, а также если к гнездам [EXT MIC IN] или [LINE IN] подключены какие-либо устройства, - переключать режим работы микрофона нельзя.

### ПОДСКАЗКА

- Индикатор [MIC ACTIVE], который располагается как на передней, так и на задней панели H2, свидетельствует о том, какой микрофон выбран.
- Горящий индикатор [MIC ACTIVE] свидетельствует о том, что сигнал микрофона искажён перегрузкой.



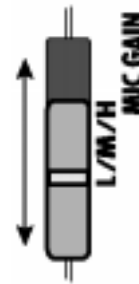
## Регулировка входной чувствительности и уровня записи

Чтобы сделать качественную запись, необходимо правильно отрегулировать входную чувствительность и уровень записи.

### 1. Отрегулируйте чувствительность встроенных микрофонов.

Это значит найти максимальный уровень входного сигнала, поступающего со встроенных микрофонов или внешнего устройства, подключенного к гнезду [EXT MIC IN], при котором не возникает искажений.

Для регулировки входной чувствительности используется переключатель [MIC GAIN], который расположен на правой боковой панели H2.



- H** Используется для записи источника звука, находящегося на расстоянии от H2 или при низком уровне сигнала источника.
- M** Используется для записи акустической гитары или других инструментов с низким уровнем громкости.
- L** Используется для записи с близкого расстояния, записи выступления ансамбля или другого громкого источника звука.


### Переключатель [MIC GAIN]

Когда Вы переключаете позиции регулятора [MIC GAIN], новые настройки отображаются на дисплее около двух секунд (например, сообщение "MIC GAIN LOW").

Установите такую позицию регулятора [MIC GAIN], чтобы при максимальной громкости источника звука индикаторы [MIC ACTIVE] на передней или задней панелях H2 не загорались. Горящий индикатор говорит о "зашкаливании" уровня входного сигнала и опасности появления искажений.



## 2. Установите в H2 режим ожидания и отрегулируйте уровень записи.

Регулировка уровня записи подразумевает регулировку уровня сигнала, записываемого на карту памяти SD. Чтобы выполнить эту операцию, убедитесь, что на дисплее высвечивается основная индикация режима "стерео", и нажмите кнопку  (REC).





В этом случае, в H2 установится режим ожидания записи, а индикатор [PLAY/REC], расположенный на передней панели рекордера, замигает красным.



Уровень входного сигнала отображается на дисплее графически, звук входного сигнала можно отслеживать через наушники или акустическую систему, подключённую к гнезду [PHONES/LINE OUT].

Уровень входного сигнала

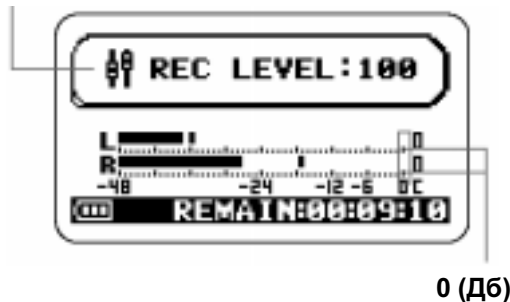


Чтобы отрегулировать уровень записи, используйте кнопки  (REW)/  (FF).




Если вы однократно нажмёте любую из этих кнопок, на дисплее высветится текущий уровень записи.

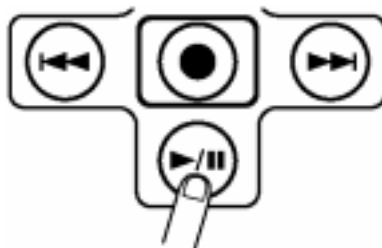
Текущий уровень записи



Если вы продолжите нажимать кнопку, уровень записи начнёт изменяться. Установите уровень записи по возможности максимальным, но таким, чтобы на самом громком звуке он был чуть ниже 0 Дб. Диапазон принимаемых значений 0 - 127.

## 3. Выход из режима ожидания записи.

Чтобы отменить или выйти из режима ожидания записи, нажмите кнопку  (PLAY/PAUSE).







## Запись и воспроизведение

Чтобы сделать запись и послушать результат, выполните следующие шаги:

### 1. Переведите H2 в режим ожидания записи.


Для того, чтобы перевести рекордер в режим ожидания записи, нажмите кнопку  (REC) при условии, что на дисплее высвечивается основная индикация режима "стерео".

### 2. Начните запись.


Для начала записи нажмите кнопку  (REC) ещё раз. Индикатор [PLAY/REC] на передней панели прибора должен постоянно подсвечиваться красным светодиодом, а счётчик на дисплее свидетельствовать о процессе записи.



### 3. Остановите запись.

Чтобы остановить запись, нажмите кнопку  (REC). Индикатор [PLAY/REC] должен погаснуть. Когда вы останавливаете запись, значения счётчика возвращаются на нулевое положение, таким образом вы можете начать воспроизведение с самого начала файла.

### 4. Прослушайте запись.

Чтобы прослушать результат, нажмите кнопку  (PLAY/PAUSE). В процессе воспроизведения индикатор [PLAY/REC] должен подсвечиваться зелёным светодиодом. Чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку ещё раз.

## Выключение питания

Чтобы выключить питание H2, выполните следующие шаги:

### 1. Сбавьте громкость акустической системы на минимум.

### 2. Выключите питание приборов в следующем порядке: акустическая система ® H2.

Убедившись, что питание акустической системы выключено, выключите питание рекордера, установив переключатель питания [POWER] в положение OFF. Перед тем, как рекордер выключится, на дисплее появится сообщение "Good Bye See You!" ("До свидания!"). Все настройки и другая информация автоматически сохраняются на карту памяти SD.



### НА ЗАМЕТКУ

Чтобы выключить питание рекордера, всегда используйте переключатель [POWER]. Никогда не отсоединяйте адаптер, если питание устройства включено. Это может привести к потере данных.

# Запись в режиме "стерео"

В этой главе более подробно рассказывается о том, как сделать запись в режиме "стерео".

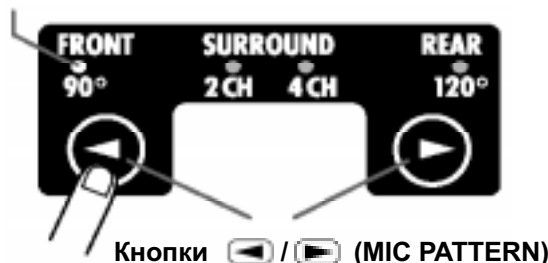
## Подробнее о режиме "стерео"

В режиме "стерео" сигнал со встроенных микрофонов, внешнего подключённого микрофона, CD плеера или другого устройства, записывается как стерео сигнал на два канала. Когда рекордер находится в режиме "стерео", выполняйте следующие шаги.

### ● Запись сигнала со встроенных микрофонов

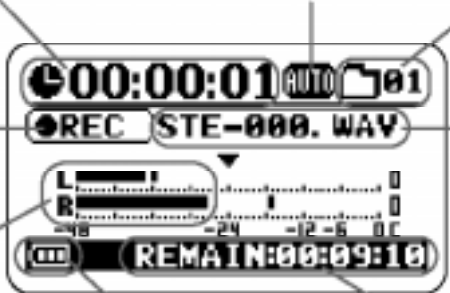
Выберите режим работы микрофона ("передний" или "задний" микрофон и соответствующий угол направленности), отличный от SURROUND 4CH (подробнее о режимах работы микрофона см. стр. 21). Чтобы выбрать режим работы микрофона, используйте кнопки ◀ / ▶ (MIC PATTERN), при этом индикатор SURROUND 4CH загореться не должен.

Индикатор текущего выбранного режима работы микрофона загорается



### ● Запись сигнала с внешнего микрофона или другого подключаемого устройства

Подсоедините устройство к гнезду [EXT MIC IN] или [LINE IN]. Если хотя бы к одному из этих гнезд подключено внешнее устройство, встроенные микрофоны будут отключены. На рисунке ниже представлена основная индикация режима "стерео" с пояснениями об отображаемой на дисплее информации.

<b>Счётчик</b> Отображает время воспроизведения текущего файла или время записи в часах/минутах/секундах.	Отображается в случае, если включена функция повтора воспроизведения или авто-записи	<b>Номер папки</b> Здесь высвечивается номер папки (01 - 10), в которую был сохранён записанный файл.
<b>Статус рекордера</b> Показывает, какую из операций выполняет рекордер: воспроизведение, пауза, остановка (стоп), ожидание записи или запись.		<b>Название файла</b> Обычно здесь отображается название воспроизводимого файла. В процессе ожидания записи или самой записи здесь отображается название файла, используемого для записи.
<b>Цифровая шкала</b> Отображает текущий уровень входного и выходного сигналов. В крайнем правом положении находится индикатор перегрузки, который загорается, если сигнал "зашкаливает", т.е. искажается от перегрузки или прерывается. Если эти явления проявились хотя бы один раз в процессе воспроизведения или записи, индикатор будет гореть до конца воспроизведения/записи.	<b>Индикатор заряда батареек</b> Показывает степень заряженности батареек.	<b>Остаток времени, доступного для записи</b> Отображает время, доступное для записи, в соответствии с выбранным текущим режимом записи (учитываются формат файла, разрядность, частота семплирования)

## Пример подключения (1): Встроенные микрофоны

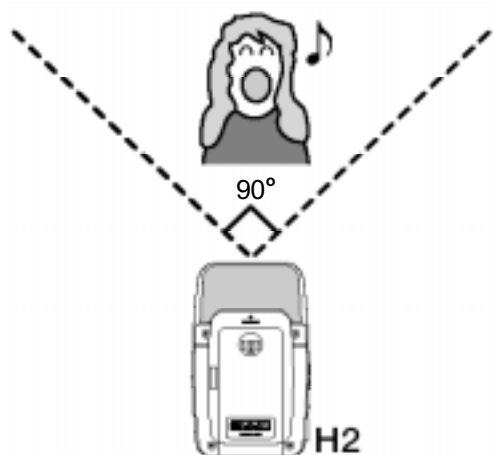
Звук, исходящий от источника, находящегося спереди или позади рекордера, можно записывать с помощью встроенных микрофонов. В зависимости от выбранного режима работы микрофона, угол направленности при записи "передним" или "задним" равен 90 и 120 градусам соответственно. Также, если поместить рекордер в центре пространства, можно записывать сигнал "передним" и "задним" микрофонами одновременно.

Чтобы осуществить стерео запись с помощью микрофонов передней или задней панелей H2, выбранную панель нужно располагать лицом по направлению к источнику звука.

Специальную настольную подставку, поставляемую в комплекте, можно использовать для установки рекордера на столе или других плоских поверхностях. Также можно использовать специальный держатель со встроенным адаптером, который закрепляется на микрофонной стойке. Не следует располагать рекордер непосредственно на полу или на столе, т.к. шаги и другие вибрации могут негативно сказаться на качестве записи.

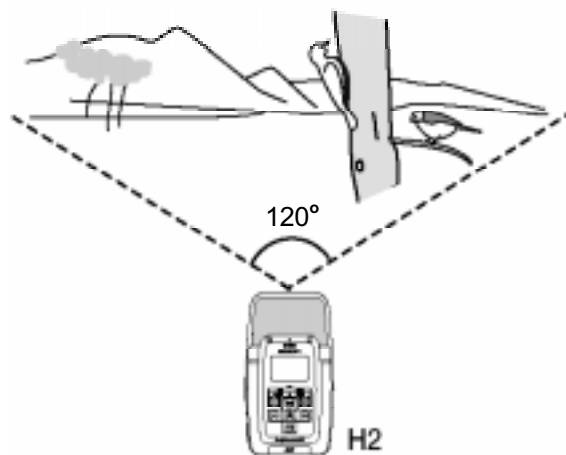
### ■ Запись партии вокала или одиночного инструмента

Каждому режиму работы микрофона соответствует фиксированный угол направленности. Чтобы записать сигнал с источника звука, находящегося прямо перед рекордером, и, по возможности, избежать попадания в запись нежелательных звуков, выберите "FRONT 90". При записи "вблизи" расстояние между рекордером и источником звука должно составлять от 10 до 30 см, при записи "на расстоянии" - от 50 см до 1,5 м.



### ■ Запись общей картины звучания или выступления ансамбля

Для записи более обширной картины звучания удобнее выбрать "REAR 120", в этом случае запись будет осуществляться с помощью "заднего" микрофона.

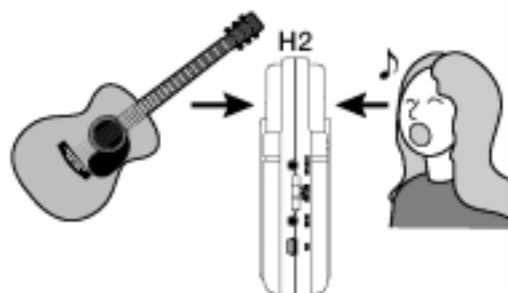


### НА ЗАМЕТКУ

- Если в процессе записи общей картины звучания Вы держите рекордер в руке, в этом случае побочный шум может повлиять на качество записи. Чтобы избежать этого, закрепите H2 на адаптере-держателе для микрофонной стойки и обхватите его с помощью перчатки.
- Если в микрофон задувает ветер, вызывая шум, используйте ветрозащиту, поставляемую в комплекте.

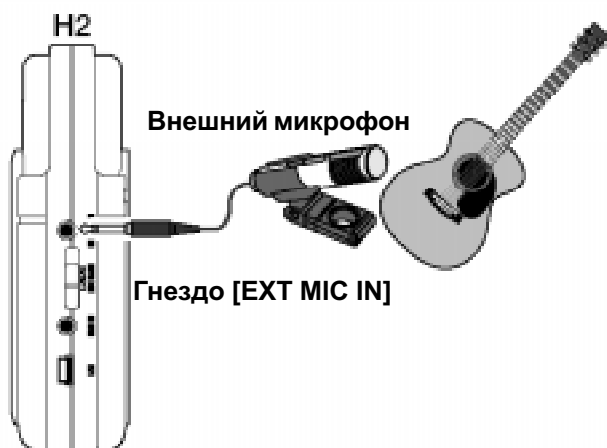
### ■ Запись "передним" и "задним" микрофонами одновременно

Если расположить рекордер вертикально, можно одновременно записывать источники звука, находящиеся как спереди, так и позади рекордера. Это удобно использовать, например, при записи диалога двух людей или записи вокальной партии с аккомпанементом.



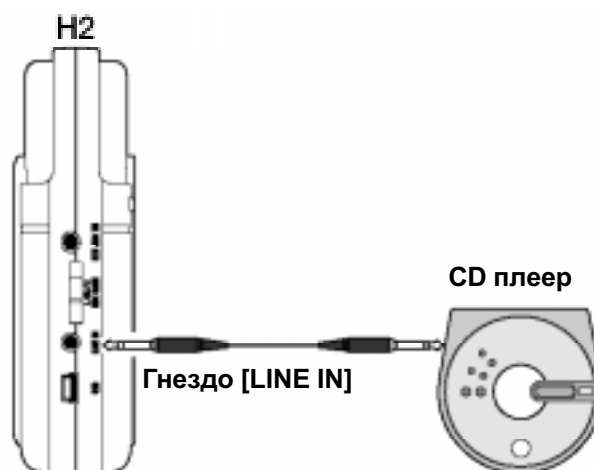
## Пример подключения (2): внешний микрофон

Для записи с внешнего микрофона, подсоедините его к гнезду [EXT MIC IN]. Если микрофон монофонический, будет записываться сигнал только левого канала.



## Пример подключения (3): Внешнее устройство

Чтобы записать сигнал, поступающий с внешнего устройства, например, CD плеера, подсоедините его к гнезду [LINE IN]. Используйте Y-образный кабель со стерео мини-джек разъёмами на концах. Обратите внимание, что запись напрямую сигнала таких инструментов, как электрогитара или бас-гитара, не поддерживается.



### ПОДСКАЗКА

- Если к гнезду [EXT MIC IN] или [LINE IN] подключено какое-либо устройство, встроенные микрофоны будут отключены.
- Если дополнительное оборудование подключено как к гнезду [EXT MIC IN], так и к гнезду [LINE IN], в этом случае у гнезда [LINE IN] имеется приоритет.

### Глоссарий

#### On-mic (вблизи от микрофона) /Off-mic (на расстоянии от микрофона)

Запись вблизи от микрофона подразумевает, что микрофон располагается близко к источнику звука, в то время как запись на расстоянии означает, что между микрофоном и источником звука должна быть дистанция, при которой улавливается не только источник, но и окружающие звуки (реверберация помещения и т.п.).

## Выбор режима работы встроенных микрофонов

Когда вы осуществляете запись с помощью встроенных микрофонов, звук не просто улавливается со всех направлений. Вы можете контролировать направление и угол пространства, внутри которого будет улавливаться звук. Комбинации направления и угла охвата условно называются режимами работы микрофонов. В H2 имеется четыре режима работы микрофонов, три из которых можно использовать, когда рекордер работает в режиме "стерео".

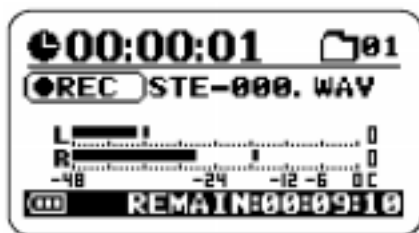
Чтобы выбрать режим работы микрофонов, выполните следующие шаги:

### 1. Убедитесь, что к гнездам [EXT MIC IN] и [LINE IN] не подключено никаких устройств.

Если хотя бы к одному из гнезд подключено какое-либо устройство, встроенные микрофоны будут отключены, и выбрать режим работы микрофонов будет невозможно.

### 2. Убедитесь, что на дисплее высвечивается основная индикация режима "стерео".

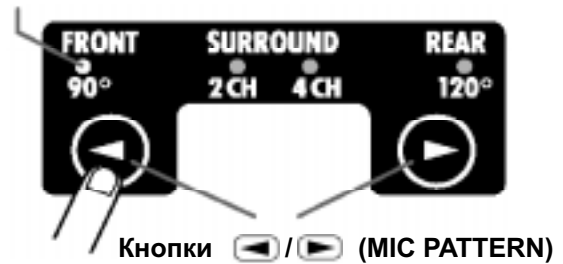
Если на дисплее высвечивается другая индикация, выбрать режим работы микрофонов будет невозможно. Чтобы установить основную индикацию режима "стерео", многократно нажимайте кнопку **MENU** (MENU).



### 3. Выберите режим работы микрофонов.

Чтобы выбрать режим работы микрофонов, используйте кнопки **◀ / ▶** (MIC PATTERN). В этом случае индикатор выбранного режима работы микрофонов должен загореться, а на дисплее кратковременно высветится название режима. Режим записи (режим "стерео" или "4-канальный режим") установится автоматически, в зависимости от выбранного режима работы микрофонов.

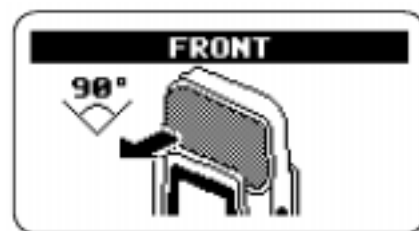
Индикатор выбранного текущего режима работы микрофонов загорается



Ниже описаны доступные режимы работы микрофонов:

#### ● FRONT 90° (для режима "стерео")

При работе в этом режиме работает "передний" микрофон. Угол направленности, внутри которого может располагаться источник звука, составляет 90 градусов. Запись представляет собой стерео файл.



#### ● SURROUND 2CH (для режима "стерео")

В этом режиме работают микрофоны передней и задней панелей рекордера одновременно. Запись осуществляется на 2 канала.



●SURROUND 4CH (для "4-канального" режима)

Стереозвук записывается как "передним", так и "задним" микрофонами на четыре дорожки. Информация о том, как перейти в "4-канальный" режим, находится на стр. 27.



●REAR 120° (для режима "стерео")

Работает только "задний" микрофон. Угол направленности составляет 120 градусов. Результат представляет собой стерео файл.

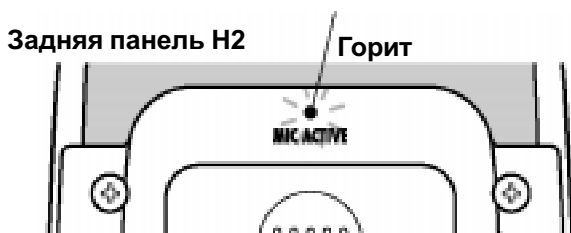


Об активности микрофона свидетельствует горящий индикатор на передней и/или задней панелях H2.

Индикатор [MIC ACTIVE]



Индикатор [MIC ACTIVE]



При выборе режимов SURROUND 2CH или 4CH, должны гореть оба индикатора [MIC ACTIVE] на передней и задней панелях H2.

**НА ЗАМЕТКУ**

- Выбирать режим работы можно только для встроенных микрофонов. Если Вы используете внешний микрофон, выбрать режим работы для него нельзя.
- Если к гнезду [EXT MIC IN] или [LINE IN] подключено какое-либо устройство, встроенные микрофоны и индикаторы режимов работы микрофонов будут отключены.
- Если рекордер находится в процессе воспроизведения, записи или ожидания записи, изменить режим работы микрофонов нельзя.

## Запись

Чтобы осуществить запись в режиме "стерео", выполните следующие шаги:

### ПОДСКАЗКА

По умолчанию, при работе в режиме "стерео" результат записи представляет собой стерео WAV-файл (16 бит, 44.1 кГц). Настройки касательно формата файла, разрядности и частоты дискретизации можно изменять (® стр. 35).

### 1. Установите на дисплее основную индикацию режима "стерео".

### 2. Активируйте компоненты, необходимые для записи.

H2 может осуществлять запись с помощью встроенных микрофонов, в помощь внешнего микрофона, подключаемого к гнезду [EXT MIC IN], а также записывать сигнал, поступающий с внешнего устройства, подключаемого к гнезду [LINE IN].

#### ● Запись с помощью встроенных микрофонов

Убедитесь, что к гнездам [EXT MIC IN] и [LINE IN] не подключено никаких устройств. Если к этим гнездам подключены какие-либо устройства, встроенные микрофоны будут отключены.

#### ● Запись с помощью внешнего микрофона/ запись сигнала с другого дополнительного устройства.

Внешний микрофон необходимо подключать к гнезду [EXT MIC IN], другие устройства - к гнезду [LINE IN]. Обратите внимание, что если внешнее оборудование подключено к обоим гнездам, у гнезда [LINE IN] имеется приоритет.

### 3. Отрегулируйте входную чувствительность.

Если Вы используете встроенные микрофоны или внешний микрофон, подключённый к гнезду [EXT MIC IN], установите входную чувствительность с помощью регулятора [MIC GAIN].

Установите такой уровень чувствительности, при котором на максимальной громкости индикатор [MIC ACTIVE] на передней и задней панелях H2 не будет мигать. Рекомендации об использовании положений регулятора [MIC GAIN] даны на стр. 15.

### ПОДСКАЗКА

Помните, что если индикатор [MIC ACTIVE] мигает, в записи могут появиться искажения.

### 4. Установите в H2 режим ожидания записи.

Нажмите кнопку [REC] (REC), чтобы индикатор [PLAY/REC] на передней панели рекордера замигал красным. На цифровой шкале, высвечивающейся на дисплее, будет отображаться текущий уровень входного сигнала, и с этого момента входной сигнал можно отслеживать через наушники или акустическую систему, подключённую к гнезду [PHONES/LINE OUT]. Название создаваемого файла также будет высвечиваться на дисплее.

#### Уровень входного сигнала





Название создаваемого файла

### ПОДСКАЗКА

- Отображать уровень входного сигнала, изменяя настройки H2, можно даже в том случае, когда рекордер не находится в режиме ожидания записи.
- В режиме "стерео" при создании новой записи название файлу присваивается автоматически с использованием шаблона "STE-xxx.WAV" или "STE-xxx.MP3" (где xxx - порядковый номер от 000 до 999). Если необходимо, в дальнейшем файл можно переименовать (® стр. 50).

## 5. Отрегулируйте уровень записи.


Чтобы отрегулировать уровень записи, используйте кнопки  (REW)/  (FF). Если Вы однократно нажмёте одну из этих кнопок, на дисплее высветится текущее значение уровня записи. Если Вы продолжите нажимать кнопку, значение будет изменяться.

Установите такой уровень записи, чтобы при максимальной громкости сигнала индикатор на цифровой шкале немного не достигал 0 (Дб). Диапазон принимаемых значений 0 - 127.




Чтобы записать сигнал с внешнего устройства, например, CD плеера, подключённого к гнезду [LINE IN], отрегулируйте уровень записи, выставив необходимый уровень громкости на самом внешнем устройстве.


### ПОДСКАЗКА

Чтобы отменить переход в режим ожидания записи, нажмите кнопку  (PLAY/PAUSE).


## 6. Начните запись.

Находясь в режиме ожидания записи, ещё раз нажмите кнопку  (REC), и индикатор [PLAY/REC] на передней панели H2 станет гореть красным постоянно. На счётчике отобразится текущее положение записи.



### ПОДСКАЗКА

- Запись нового файла всегда начинается с начала. Задать место в файле, с которого нужно начать запись, невозможно.
- Если в процессе записи Вы нажмёте кнопку  (PLAY/PAUSE), тем самым Вы установите метку - маркер в записи, при этом на дисплее высветится индикация "MARKxx" (где xx - номер маркера от 1 до 99).
- Вы можете проверить время (часы:минуты:секунды) маркеров, которые Вы установили (® стр. 59).

## 7. Остановите запись.

Если Вы хотите остановить запись, ещё раз нажмите кнопку  (REC), чтобы индикатор [PLAY/REC] погас. Когда запись остановлена, счётчик возвращается на нулевые значения, и файл готов к воспроизведению.

## 8. Прослушайте запись.

Чтобы прослушать запись, нажмите кнопку  (PLAY/PAUSE). Чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку  (PLAY/PAUSE) ещё раз.

Если Вам не понравился результат, переписать его нельзя. Вы можете создать новый файл, а информация о том, как удалить ненужные файлы, находится на стр. 52.



## Воспроизведение

В этом разделе говорится о том, как воспроизвести файл, записанный в режиме "стерео".

При работе в режиме "стерео" результат записи представляет собой стерео файл (формат файла WAV или MP3). Эти файлы сохраняются на карту памяти SD в одну из папок (01-10). Чтобы выбрать файл для воспроизведения, выполните следующие операции:

### 1. Установите на дисплее основную индикацию режима "стерео".

В центре дисплея высвечивается название файла, который будет воспроизведён. Для воспроизведения доступны файлы только из текущей выбранной папки.

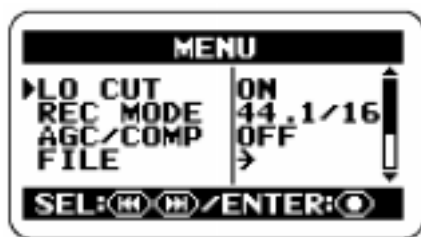
Номер текущей выбранной папки



Название текущего выбранного файла

### 2. Выберите папку, которая содержит нужный файл.

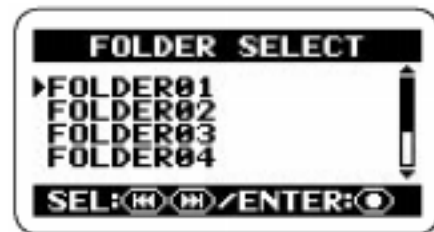
Для выбора папки нажмите кнопку **MENU** (MENU), чтобы установить следующую индикацию.



В условиях этой индикации, которая называется "главное меню", можно получить доступ ко многим настройкам.

В главном меню нажимайте кнопки **REW** (REW) / **FF** (FF), чтобы перемещать курсор (значок **▶**) на нужную позицию меню. Чтобы раскрыть окно настроек для данной позиции, нажмите кнопку **REC** (REC). Нажимая кнопку **MENU** (MENU), вы можете вернуться к основной индикации.

Для выбора папки нажимая кнопки **REW** (REW) / **FF** (FF), наведите курсор на позицию "FOLDER", затем нажмите кнопку **REC** (REC), чтобы открыть меню выбора папки.



Затем вновь используйте кнопки **REW** (REW) / **FF** (FF), чтобы навести курсор на название нужной папки, и, нажав кнопку **REC** (REC), подтвердите выбор.

После того, как Вы выбрали папку, нажимайте кнопку **MENU** (MENU), чтобы вернуться к основной индикации режима стерео.

### ПОДСКАЗКА

Если папка, в которой содержится нужный Вам файл, уже выбрана, выполнять описанную выше процедуру не нужно.

### 3. Выберите файл для воспроизведения.

Кратковременно нажмите кнопку **FF** (FF), чтобы перейти к следующему файлу в текущей выбранной папке. Чтобы вернуться к предыдущему файлу, однократно нажмите кнопку **REW** (REW), чтобы обнулить счётчик, и затем ещё раз нажмите кнопку **FF** (FF).

### ПОДСКАЗКА



Если в выбранной текущей папке не содержится ни одного файла, на дисплее появится сообщение "NO DATA" ("нет данных").

### ПОДСКАЗКА

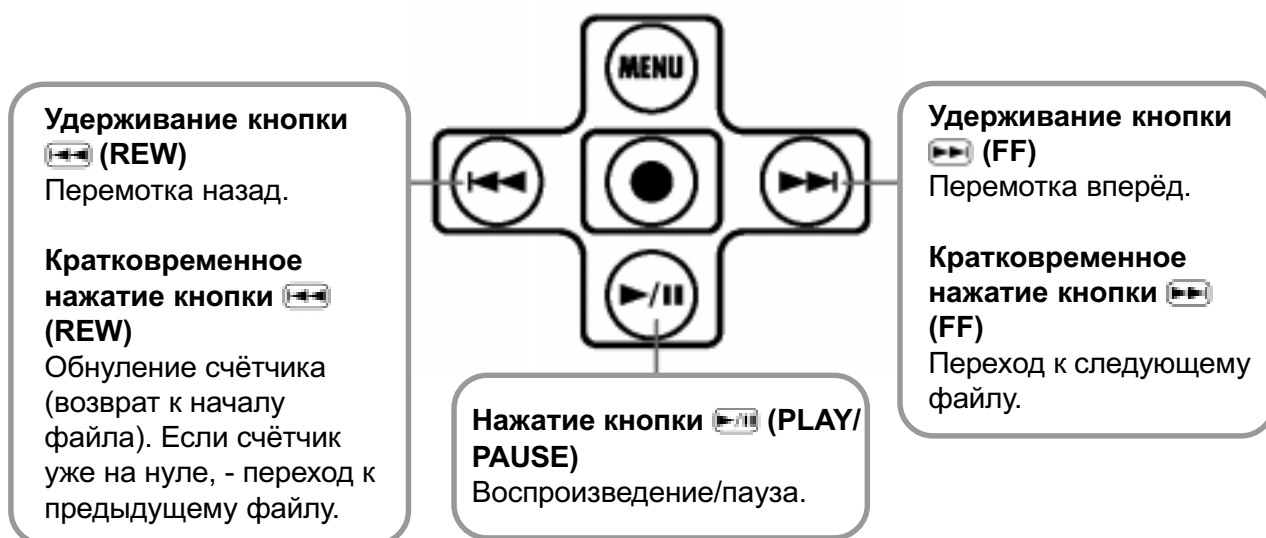
Файлы внутри папок отображаются на дисплее в зависимости от их названия (по алфавиту и номерам). Порядок знаков следующий:

(пробел) ! # \$ % & ' ( ) + , - 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
; = @  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W  
X Y Z [ ] ^ \_ `   
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z  
{ } ~

## 4. Воспроизведите выбранный файл.

Чтобы воспроизвести выбранный файл, нажмите кнопку  (PLAY/PAUSE). В ходе воспроизведения индикатор [PLAY/PAUSE] на передней панели H2 должен подсвечиваться зелёным светодиодом. Чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку  (PLAY/PAUSE) ещё раз.

При работе в режиме "стерео" кнопки выполняют следующие функции:



# Запись в "4-канальном" режиме

В этой главе рассказывается о том, как сделать запись в "4-канальном" режиме.

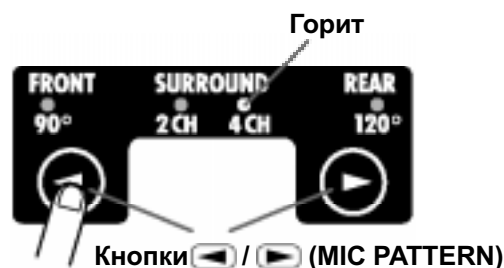
## Подробнее о "4-канальном" режиме

В "4-канальном" режиме встроенные микрофоны записывают звук, поступающий как в переднюю, так и в заднюю панель рекордера. Информация записывается с четырёх каналов, а результат записи сохраняется в виде объединённой пары стерео WAV файлов.

Например, Вы можете расположить рекордер в центре помещения, где репетирует группа, или же одновременно записать и главную партию, и фоновый аккомпанемент. В ходе живого выступления ансамбля Вы можете записать и игру исполнителей, и реакцию слушателей. Для воспроизведения сигналы "переднего" и "заднего" микрофонов сводятся в стерео. Пространственное панорамирование сигнала можно отрегулировать позже, после конвертирования записанной информации в WAV файл.

Файлы, записанные в "4-канальном" режиме, могут служить материалом для создания файлов формата surround, которые можно воспроизводить на домашней 5 канальной surround-системе.

Чтобы перевести рекордер в "4-канальный" режим, достаточно выбрать в качестве режима работы микрофонов "SURROUND 4CH" (подробная информация о выборе режима работы микрофонов находится на стр. 21). Используйте кнопки ◀ / ▶ (MIC PATTERN) на передней панели H2, при этом индикатор режима "SURROUND 4CH" должен загореться.

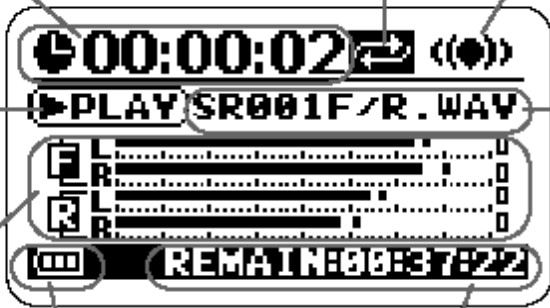


При работе в "4-канальном" режиме, к гнездам [EXT MIC IN] и [LINE IN] подключить дополнительное оборудование нельзя.

### НА ЗАМЕТКУ

Когда Вы выбираете в качестве режима работы микрофонов режим, отличный от SURROUND 4CH, рекордер автоматически переходит в режим записи "стерео", более подробная информация о выборе режима работы микрофонов находится на стр.21.

На следующей странице приведён рисунок, на котором представлена основная индикация "4-канального" режима с пояснениями об отображаемой на дисплее информации.



The diagram shows a digital display with several sections: a top section with a timer '00:00:02' and a repeat icon; a middle section with 'PLAY SR001F/R.WAV' and a waveform; a bottom section with 'REMAIN 00:37:22' and a battery icon. Lines connect these elements to descriptive text blocks.

**Счётчик**  
Отображает время воспроизведения текущего файла или время записи в часах/минутах/секундах.

**Статус рекордера**  
Показывает, какую из операций выполняет рекордер: воспроизведение, пауза, остановка (стоп), ожидание записи или запись.

**Цифровая шкала**  
Отображает текущий уровень входного и выходного сигналов. В крайнем правом положении находится индикатор перегрузки, который загорается, если сигнал "зашкаливает", т.е. искажается от перегрузки или прерывается. Если это произошло хотя бы один раз в процессе воспроизведения или записи, индикатор будет гореть до конца воспроизведения/записи.

**Индикатор заряда батареек**

**Остаток времени, доступного для записи**  
Отображает время, доступное для записи, в соответствии с выбранным текущим режимом записи (учитываются формат файла, разрядность, частота семплирования)

**Значок "4-канального" режима**  
Свидетельствует о том, что рекордер работает в "4-канальном" режиме.

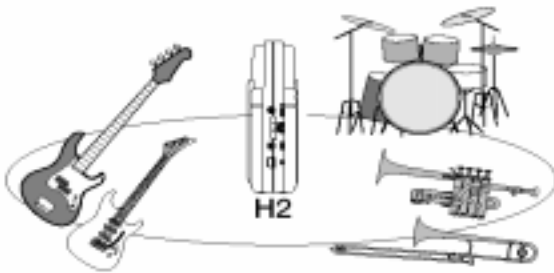
**Название файла**  
Обычно здесь отображается название производимого файла. В процессе ожидания записи или самой записи здесь отображается название файла, используемого для записи. В "4-канальном" режиме два файла формата WAV (один для "переднего микрофона", другой - для "заднего") объединяются в пару. Индикация "SRxxxF/R.WAV" (где xxx - номер от 000 до 499) подразумевает стерео файлы "SRxxxF.WAV" и "SRxxxR.WAV".

## Примеры установки

Ниже приводится пример, в котором показано, как лучше расположить H2 при работе в "4-канальном" режиме.

### ■ Запись репетиции ансамбля

Если музыканты располагаются друг напротив друга, H2 можно расположить в центре пространства или комнаты, где проходит репетиция, чтобы сигнал поступал как в "передний", так и в "задний" микрофоны.



#### НА ЗАМЕТКУ

Пространственное панорамирование сигнала можно отрегулировать после того, как запись в "4-канальном" режиме будет завершена.

### ■ Запись общей картины звучания

Расположите H2 строго вертикально передней панелью по направлению к источнику звука.

#### НА ЗАМЕТКУ

● Если в процессе записи общей картины звучания Вы держите рекордер в руке, в этом случае побочный шум может повлиять на качество записи. Чтобы избежать этого, закрепите H2 на микрофонной стойке с помощью держателя и обхватите адаптер перчаткой.

## Запись

Чтобы сделать запись в "4-канальном" режиме, выполните следующие операции.

#### НА ЗАМЕТКУ

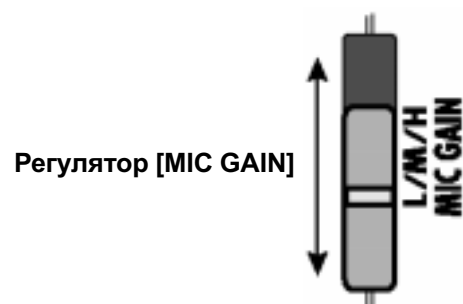
- По умолчанию файлы, записанные в "4-канальном" режиме, представляют собой два стерео WAV файла (16 бит, 44.1 кГц). Настройки файла можно изменять (® стр. 35).
- После того, как запись завершена, вы можете приступить к пространственному панорамированию и затем конвертировать полученный результат в единый стерео WAV файл (® стр. 57).

**1. Установите на дисплее основную индикацию "4-канального" режима.**


**2. Отрегулируйте входную чувствительность.**

В процессе работы в "4-канальном" режиме Вы можете использовать только встроенные микрофоны. Установите необходимый уровень входной чувствительности с помощью регулятора [MIC GAIN].

Установите такой уровень чувствительности, при котором индикатор [MIC ACTIVE] на передней и задней панелях H2 не загорится, когда громкость источника звука будет максимальна. Рекомендации об использовании положений регулятора [MIC GAIN] даны на стр. 15.



**3. Переведите H2 в режим ожидания записи.**

Нажмите кнопку  (REC), чтобы индикатор [PLAY/REC] на передней панели рекордера замигал красным. На цифровой шкале, высвечивающейся на дисплее, будет отображаться текущий уровень входного сигнала, с этого момента входной сигнал можно отслеживать через наушники или акустическую систему, подключённую к гнезду [PHONES/LINE OUT]. Название создаваемого файла также будет высвечиваться на дисплее.



Уровень входного сигнала "переднего" микрофона



Уровень входного сигнала "заднего" микрофона

Название объединённого файла

#### 4. Отрегулируйте уровень записи.

Чтобы отрегулировать уровень записи, используйте кнопки  (REW)/  (FF). Если Вы однократно нажмёте одну из этих кнопок, на дисплее высветится текущее значение уровня записи. Если Вы продолжите нажимать кнопку, значение будет изменяться.

Установите такой уровень записи, чтобы при максимальной громкости сигнала индикатор на цифровой шкале немного не достигал 0 (Дб). Диапазон принимаемых значений 0 - 127.


Уровень записи




#### НА ЗАМЕТКУ

Отрегулировать уровень записи "переднего" и "заднего микрофонов" по отдельности нельзя.


#### ПОДСКАЗКА

Чтобы отменить переход в режим ожидания записи, нажмите кнопку  (PLAY/REC).


#### 5. Начните запись.

Находясь в режиме ожидания записи, ещё раз нажмите кнопку  (REC), индикатор [PLAY/REC] на передней панели H2 станет гореть красным постоянно. Это означает начало записи. На счётчике отобразится текущее положение записи.

#### ПОДСКАЗКА

- Запись нового файла всегда начинается с начала. Задать место в файле, с которого нужно начать запись, невозможно.
- Если в процессе записи Вы нажмёте кнопку  (PLAY/PAUSE), тем самым Вы установите метку - маркер в записи, при этом на дисплее высветится индикация "MARKxx" (где xx - номер маркера от 1 до 99).



#### 6. Остановите запись.

Если Вы хотите остановить запись, ещё раз нажмите кнопку  (REC), чтобы индикатор [PLAY/REC] погас. Когда запись остановлена, счётчик возвращается на нулевые значения, и файл готов к воспроизведению.

#### ПОДСКАЗКА

Файлы, созданные в "4-канальном режиме", сохраняются на карту памяти в соответствующую папку.

#### 7. Прослушайте запись.

Чтобы прослушать запись, нажмите кнопку  (PLAY/PAUSE). Записанные сигналы "переднего" и "заднего" микрофонов будут объединены в один двухканальный стерео файл. Чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку  (PLAY/PAUSE) ещё раз.

## Воспроизведение

В "4-канальном" режиме каждая запись представляет собой пару стерео файлов (формат WAV), которые сохраняются в специальную папку. В этом разделе говорится о том, как выбрать и воспроизвести пару файлов.

### 1. Установите на дисплее основную индикацию "4-канального режима".

В центре дисплея высвечивается название пары файлов, которую предстоит воспроизвести. Индикация "SRxxxF/R.WAV" означает, что файл объединяет в себе файл "SRxxxF.WAV", записанный "передним" микрофоном, и файл "STxxxR.WAV", записанный "задним" микрофоном.



Название объединённого файла

### 2. Выберите объединённый файл.

Кратковременно нажимайте кнопку (FF), чтобы перейти к следующей паре. Чтобы вернуться к предыдущей паре файлов, нажмите кнопку (REW), обнулив, таким образом, счётчик, затем ещё раз нажмите кнопку (REW).

#### ПОДСКАЗКА

- Все файлы, записанные в "4-канальном" режиме, сохраняются на карту памяти в одну и ту же специальную папку. Таким образом, выбирать папку, из которой необходимо воспроизвести файл, не нужно.
- Если в "4-канальном" режиме не было записано ни одного файла, на дисплее будет высвечиваться сообщение "NO DATA".

#### НА ЗАМЕТКУ

Название файлов, записанных в "4-канальном" режиме, изменять нельзя.

### 3. Воспроизведите объединённый файл.

Чтобы воспроизвести выбранный объединённый файл, нажмите кнопку (PLAY/PAUSE). Индикатор [PLAY/REC] загорится зелёным, сигналы, записанные "передним" и "задним" микрофонами, будут объединены в один файл, и начнётся воспроизведение двухканального стерео файла.

Чтобы остановить воспроизведение, ещё раз нажмите кнопку (PLAY/PAUSE).


Функции воспроизведения/паузы и быстрой перемотки назад/вперёд аналогичны функциям, описанным в соответствующем разделе режима "стерео" (® стр.26).

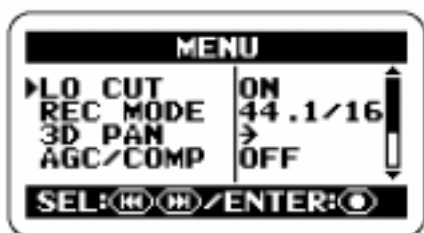
## Пространственное панорамирование сигнала (3D панорамирование)

В этом разделе говорится о функции пространственного, или 3D панорамирования, которая позволяет отрегулировать баланс между сигналами "переднего" и "заднего" микрофонов, а также левого и правого каналов в объединённом файле, записанном в "4-канальном" режиме.




**1. Переведите H2 в "4-канальный" режим и выберите объединённый файл, в котором необходимо осуществить пространственное панорамирование.**

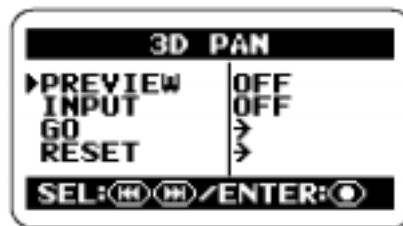
**2. Установите главное меню "4-канального режима".**

В главном меню даёт Вы можете регулировать многие настройки "4-канального" режима. Меню для режима "стерео" и "4-канального" режима отличаются. При условии, что на дисплее высвечивается основная индикация "4-канального" режима, нажмите кнопку  (MENU), чтобы вывести на дисплей главное меню.



**3. Выберите пункт меню "3D PAN".**

Используйте кнопки  (REW)/  (FF), чтобы переместить курсор на позицию "3D PAN", затем нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится меню для регулировки пространственного панорамирования.



Пункт меню 3D PAN содержит следующие подпункты:


### ●PREVIEW

Отвечает за то, можно ли будет в процессе пространственного панорамирования прослушивать предварительный результат через наушники или акустическую систему, подключённую к гнезду [PHONES/LINE OUT].


### ●INPUT

Отвечает за то, можно ли будет в процессе пространственного панорамирования отслеживать входной сигнал, поступающий со встроенных микрофонов, через наушники или акустическую систему, подключённую к гнезду [PHONES/LINE OUT].


### ●GO

Если Вы переместите курсор на эту позицию и нажмёте кнопку  (REC), на дисплее высветится индикация регулировки пространственного панорамирования.

### ●GO

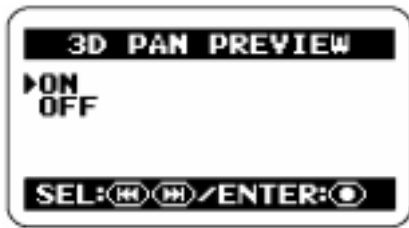
Если Вы переместите курсор на эту позицию и нажмёте кнопку  (REC), настройки пространственного панорамирования вернутся к первоначальным значениям.

**4. Выберите сигнал, который Вы будете отслеживать в ходе пространственного панорамирования.**

Чтобы выбрать сигнал, переместите курсор на позицию "PREVIEW" или "INPUT", затем нажмите кнопку  (REC).

Если Вы выбрали "PREVIEW", на дисплее появится меню включения/отключения предпрослушивания 3D PAN PREVIEW.





Если Вы выбрали "INPUT", на дисплее высветится меню включения/отключения мониторинга входного сигнала 3D PAN INPUT.



В соответствующей индикации выберите "ON" ("включено") и нажмите кнопку [REC] (REC), чтобы подтвердить выбор. Когда настройка завершена, на дисплее вновь установится меню 3D PAN.

### ПОДСКАЗКА

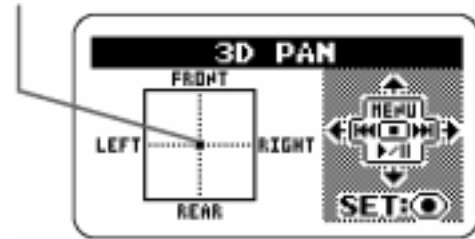
Функция "PREVIEW" подходит для пространственного панорамирования уже записанных данных, а функция "INPUT" - для пространственного панорамирования сигнала, поступающего со встроенных микрофонов. Вы можете установить для обеих функции положение "ON" ("включено").

Если для "INPUT" Вы выбрали "ON", входной сигнал, отслеживаемый через наушники или акустическую систему, будет отражать настройки пространственного панорамирования, а записанный результат - нет. Следовательно, даже если Вы сконцентрируете сигнал в определённом направлении, фактическая запись будет осуществлена с использованием стандартного баланса уровня сигнала.

## 5. Установите индикацию пространственного панорамирования.

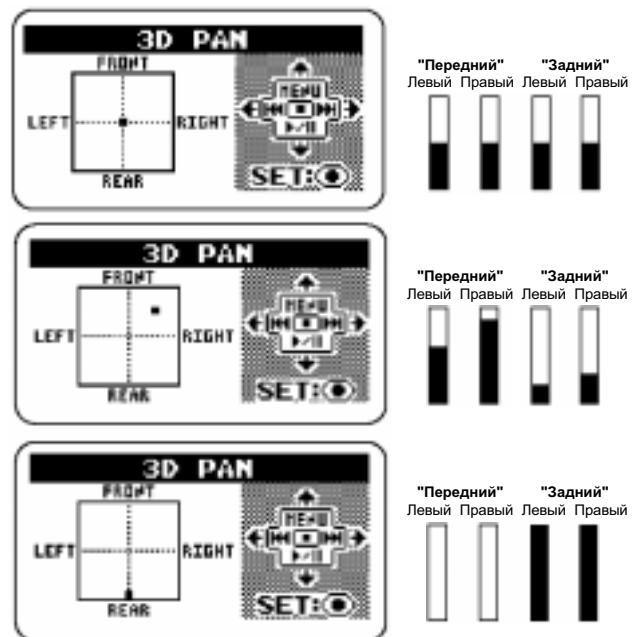
Для этого переместите курсор на позицию "GO" и нажмите кнопку [REC] (REC). Если для позиции "PREVIEW" Вы выбрали "ON", сразу после того, как на дисплее появится индикация пространственного панорамирования, начнётся воспроизведение текущего выбранного объединённого файла.

## Настройка 3D панорамирования









Настройка 3D панорамирования представляет собой график, на котором указаны четыре направления ("передний" микрофон, "задний" микрофон, левый канал (L), правый канал (R)). Символ ● внутри графика показывает текущее положение сигнала в пространстве ("передний" микрофон - левый канал (L) / "передний" микрофон - правый канал (R) и "задний" микрофон - левый канал (L) / "задний" микрофон - правый канал).

Если двигать значок ● в определённом направлении, уровень сигнала в этом направлении будет возрастать. И наоборот, если перемещать значок в противоположную сторону, уровень сигнала будет уменьшаться.



## **6. Отрегулируйте пространственное панорамирование.**

Чтобы передвигать значок ● вверх и вниз, используйте кнопки  (MENU) и  (PLAY/PAUSE) соответственно. Чтобы передвигать значок ● влево и вправо, используйте кнопки  (REW) и  (FF). Чтобы подтвердить внесённые изменения, нажмите кнопку  (REC). На дисплее вновь появится меню 3D PAN.

Чтобы вернуться к основной индикации "4 канального режима", нажимайте кнопку  (MENU).


---

### **ПОДСКАЗКА**

После того, как Вы отрегулировали пространственное панорамирование, Вы можете сохранить результат в виде единого стерео файла (® стр. 57).

---

### **НА ЗАМЕТКУ**

- Настройки 3D панорамирования не сохраняются отдельно для каждого файла. Внесённые в настройки изменения будут применены ко всем файлам. Не забывайте, что даже если Вы выберете другую файловую пару, настройки 3D панорамирования не изменятся.
- Чтобы восстановить первоначальные значения настроек 3D панорамирования, в меню 3D PAN наведите курсор на позицию "RESET" и нажмите кнопку  (REC).

# Функции для удобства записи

В этой главе описываются функции H2, которые могут пригодиться в процессе записи.

## Выберите режим записи

В H2 Вы можете выбирать режим записи (с различными настройками формата файла, разрядности и частоты дискретизации), что позволяет эффективно использовать рекордер в различных условиях.



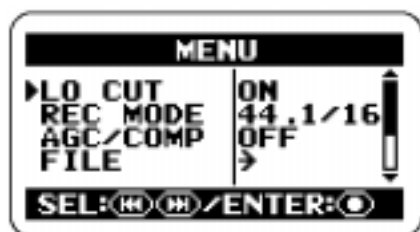
В условиях этой индикации Вы можете выбрать режим записи. Доступные настройки формата файла, разрядности и частоты дискретизации приведены в таблице ниже.

### НА ЗАМЕТКУ

Настройки, о которых говорится в этом разделе, нельзя изменять непосредственно в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как выполнять описанные шаги.

## 1. Установите на дисплее главное меню.

Для этого нажмите кнопку (MENU) как в режиме "стерео", так и в "4-канальном" режиме.



Формат файла  
Разрядность  
Частота дискретизации

В режиме "стерео"/"4-канальном" режиме доступны следующие настройки:

Дисплей	Формат файла
WAV 44.1 кГц / 16 бит	WAV
WAV 44.1 кГц / 24 бит	
WAV 48 кГц / 16 бит	
WAV 48 кГц / 24 бит	
WAV 96 кГц / 16 бит	
WAV 96 кГц / 24 бит	
MP3 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192, 224, 256, 320 кБит/сек	MP3
MP3 VBR	

### ПОДСКАЗКА

Пункты меню для выбора режима записи в режиме "стерео" и "4-канальном" режиме отличаются.

## 2. Установите индикацию режима записи REC MODE.

С помощью кнопок (REW) / (FF) наведите курсор на позицию "REC MODE" и нажмите кнопку (REC). На дисплее высветится индикация REC MODE.

**VBR (Variable Bit Rate)** - это такой способ кодирования исходного аудиосигнала, при котором каждый отдельный блок (фрейм) кодируется со своим битрейтом. Выбор битрейта, оптимально подходящего для кодирования данного блока, выполняется в рекордере автоматически.




**["4-канальный" режим]**

Дисплей	Формат файла
WAV 44.1 кГц / 16 бит	WAV
WAV 44.1 кГц / 24 бит	
WAV 48 кГц / 16 бит	
WAV 48 кГц / 24 бит	



**ПОДСКАЗКА**

Вы можете вначале записать файл в режиме "стерео", используя формат WAV, а затем конвертировать его в формат MP3, что делает H2 ещё более функциональным (® стр.55).


**3. Выберите режим записи.**

Чтобы навести курсор на нужную позицию, нажимайте кнопки  (REW) /  (FF), затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). После этого на дисплее вновь появится главное меню.

**ПОДСКАЗКА**

Если вместо кнопки  (REC) Вы нажмёте кнопку  (MENU), выбор будет отменён, и на дисплее вновь высветится главное меню.

**4. Установите на дисплее основную индикацию.**

Для того, чтобы вернуться к основной индикации, несколько раз нажимайте кнопку  (MENU).

**Глоссарий**

**Формат файла**

Формат звукового файла, записываемого на карту памяти SD. H2 позволяет сохранять звук в формате WAV или в формате деструктивного сжатия MP3.

**Частота дискретизации**

Частота семплирования аналогового сигнала при переводе его в цифровой вид. Чем выше частота дискретизации, тем более высокие частоты в спектре исходного сигнала могут быть оцифрованы, но следует учесть, что, соответственно, место, занимаемое им на карте памяти SD, также увеличится.

**Разрядность**

Величина, определяющая точность "шкалы", измеряющей динамику исходного сигнала. Чем больше бит описывают в цифровом виде этот параметр, тем точнее он передаётся, и тем глубже динамический диапазон звучания и больше размер файла.

## Использование функций АРУЗ/компрессора/лимитера

Когда Вы записываете живое выступление, например, концерт группы, где уровень звука трудно предугадать заранее, удобно воспользоваться функциями АРУЗ/компрессора/лимитера, с помощью которых можно оптимизировать уровень записи.

Функция АРУЗ - "автоматическая регулировка уровня записи", позволяет в процессе работы рекордера регулировать уровень записи автоматически. Сигналы низкого уровня будут подтянуты, а высокие по уровню сигналы - ослаблены, в результате получается запись с наименьшим уровнем шума, "провалов" и искажений.


### НА ЗАМЕТКУ

Когда функция АРУЗ активирована, регулятор [MIC GAIN] не работает.




Компрессор подтягивает низкие и ослабляет высокие по уровню сигналы. В принципе, его свойства схожи с функцией АРУЗ, однако он лучше приспосабливается к динамике входного сигнала.

Лимитер предназначен для предотвращения искажений, которые могут появиться в процессе записи, путём ослабления высоких по уровню сигналов, превышающих определённый порог.

### 1. Установите на дисплее главное меню.

Для этого в условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).

### 2. Установите индикацию AGC/COMP.

С помощью кнопок  (REW) /  (FF) наведите курсор на "AGC/COMP" и нажмите кнопку  (REC).



### 2. Выберите нужную позицию.

В меню AGC/COMP имеются следующие позиции:

#### ● OFF

Функция АРУЗ/компрессора/лимитера выключена.

#### ● AGC1 (GENERAL)

Стандартная настройка АРУЗ.

#### ● AGC2 (SPEECH)

Настройка АРУЗ, которую удобно использовать для записи речи или повествования.

#### ● COMP1 (GENERAL)

Стандартная настройка компрессора.

#### ● COMP2 (VOCAL)

Настройка компрессора, которую удобно использовать для записи вокала.

#### ● COMP3 (DRUM)

Настройка компрессора, которая подойдёт для записи ударных и перкуссии.

#### ● LIMIT1 (GENERAL)




Стандартная настройка лимитера.


#### ● LIMIT2 (CONCERT)

Настройка лимитера, подходящая для записи живых выступлений.


## ●LIMIT3 (STUDIO)

Настройка лимитера, удобная для записи в студии.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на нужную позицию и подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). После этого на дисплее вновь установится главное меню.

Чтобы отменить выбор и вернуться к главному меню, нажимайте кнопку  (MENU).


### 4. Установите на дисплее основную индикацию.

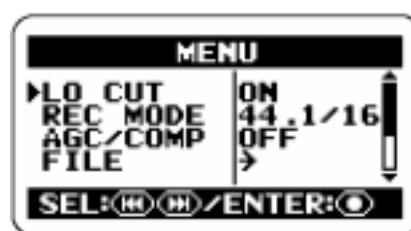
Нажимайте кнопку  (MENU) до тех пор, пока на дисплее не установится основная индикация режима "стерео" или "4-канального" режима.

## Фильтр низких частот




В H2 имеется встроенный фильтр низких частот, который позволяет избежать появления шума от ветра при записи на открытом воздухе или "задувания" микрофона при записи вокальной партии. Чтобы включить фильтр, выполните следующие действия:

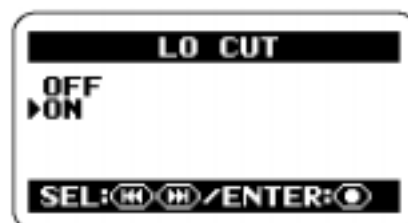
### 1. Установите на дисплее главное меню.

Для этого в условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажимайте кнопку  (MENU).







### 2. Установите на дисплее индикацию LO CUT.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "LO CUT", затем нажмите кнопку  (REC).




### 3. Включите фильтр низких частот.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "ON", затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). После этого на дисплее вновь установится главное меню.

Чтобы отменить настройку и вернуться к главному меню, нажимайте кнопку  (MENU).

#### 4. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, нажимайте кнопку  (MENU).


## Использование функции автозаписи

Функция автозаписи в H2 позволяет начинать и останавливать запись автоматически, в зависимости от изменения уровня входного сигнала. Когда уровень входного сигнала достигает порогового уровня, запись автоматически начинается, и наоборот, когда сигнал в течение определённого промежутка времени остаётся ниже порогового уровня, запись автоматически останавливается. Эту функцию удобно использовать для накопления идей в процессе сочинения музыкального фрагмента или записи комментариев в ходе беседы или конференции.

### НА ЗАМЕТКУ

Настройку, описанную в данном разделе, нельзя включать/отключать в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение, прежде чем приступить к выполнению описанных ниже шагов.

#### 1. Установите на дисплее главное меню.




Для этого в условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажимайте кнопку  (MENU).

#### 2. Установите индикацию AUTO REC.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "AUTO REC", затем нажмите кнопку  (REC), чтобы подтвердить выбор.



#### 3. Отрегулируйте необходимые параметры функции автозаписи.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на нужный параметр, затем нажмите кнопку  (REC), чтобы отобразить на дисплее текущее значение выбранного параметра.

В меню функции AUTO REC находятся следующие позиции:

● **ON/OFF**

Включение/отключение функции автозаписи.

● **START LVL (Уровень автостарта)**

Устанавливает пороговый уровень сигнала, при котором начинается запись.

● **STOP LVL (Уровень автостопа)**

Устанавливает пороговый уровень сигнала, при котором запись останавливается.


● **AUTO STOP**


Отвечает за включение/выключение автостопа, а также устанавливает количество секунд до остановки записи. После того, как сигнал снизится до порогового уровня, запись будет продолжаться в течение этого установленного количества секунд, затем произойдет остановка записи.

**4. Включите функцию автозаписи, выбрав ON, и установите уровень автостарта.**

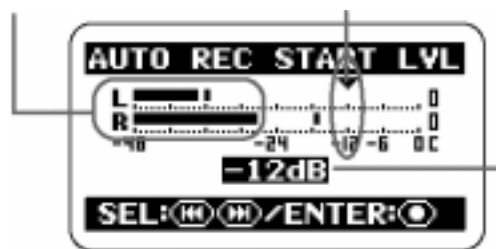
Наведите курсор на "ON/OFF" и нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится следующая индикация:






Чтобы включить функцию автозаписи, наведите курсор на "ON" и нажмите кнопку  (REC). На дисплее вновь высветится индикация AUTO REC.

Затем в условиях индикации AUTO REC наведите курсор на позицию START LVL и нажмите кнопку  (REC). Индикация на дисплее сменится на следующую:

Текущий уровень входного сигнала    Уровень автостарта




Значение уровня автостарта

В условиях этой индикации Вы можете устанавливать уровень автостарта (уровень сигнала, при достижении которого автоматически начинается запись). Одновременно сверяясь со значением текущего уровня сигнала на цифровой шкале, установите уровень автостарта, используя кнопки  (REW)/ (FF). По окончании настройки нажмите кнопку  (REC), чтобы вернуться к индикации AUTO REC.

**ПОДСКАЗКА**

В "4-канальном режиме" высвечивается уровень смешанного сигнала "переднего" и "заднего" микрофонов.

**5. Если Вы хотите, чтобы остановка записи также происходила автоматически, включите функцию автостопа в положение ON и отрегулируйте уровень окончания записи.**

Чтобы активировать функцию автостопа, в условиях индикации AUTO REC наведите курсор на позицию AUTO STOP и нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится индикация AUTO REC STOP.





В условиях этой индикации Вы можете установить количество секунд, по прошествии которых произойдёт автоматическая остановка записи. Для этого используйте кнопки (REW)/ (FF) (можно выбрать от 0 до 5 сек), затем нажмите (REC) для подтверждения настройки и возврата к индикации AUTO REC.

Затем, установите уровень автостопа. В условиях индикации AUTO REC наведите курсор на позицию STOP LVL и нажмите кнопку (REC). На дисплее высветится индикация STOP LVL.



Проверяя текущий уровень звука, используя при этом индикацию уровня входного сигнала на цифровой шкале, установите необходимый уровень автостопа с помощью кнопок (REW)/ (FF).

По окончании настройки нажмите кнопку (REC), чтобы вернуться к индикации AUTO REC. Затем нажмите кнопку (MENU) для возврата в главное меню.

### ПОДСКАЗКА

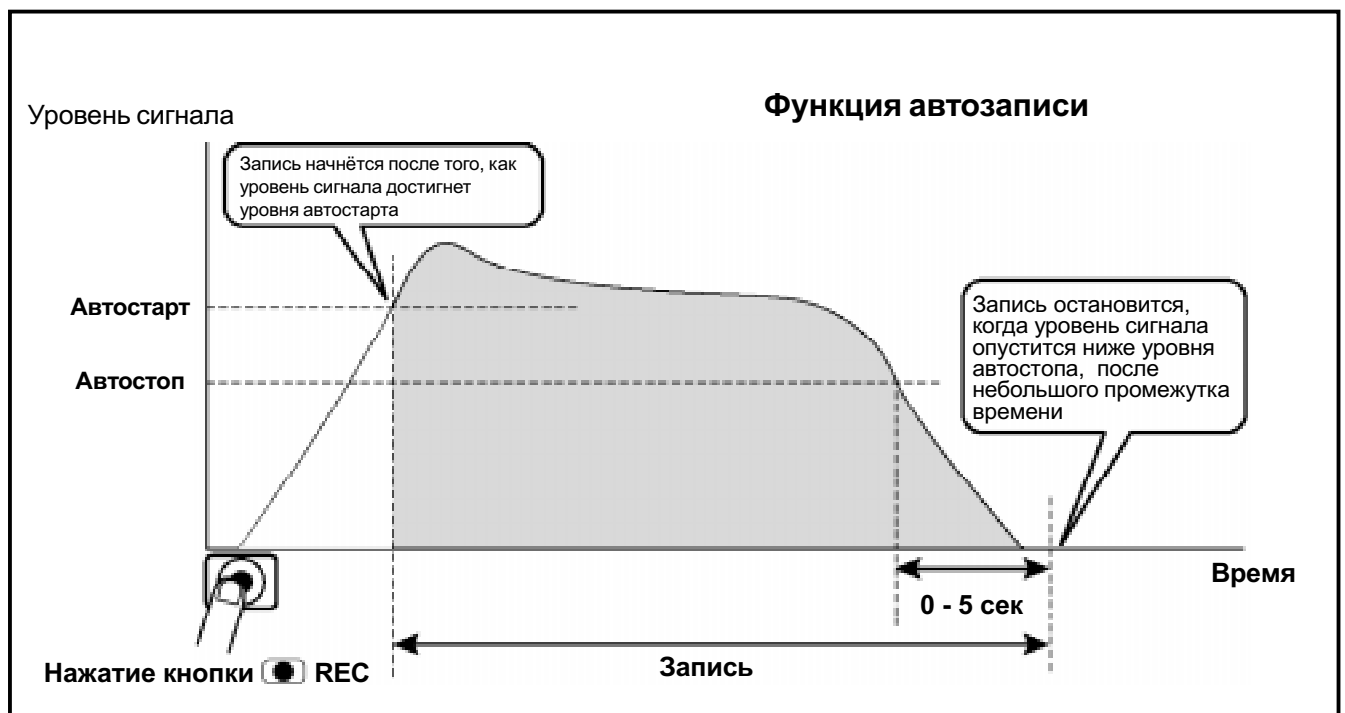
В "4-канальном режиме" высвечивается уровень смешанного сигнала "переднего" и "заднего" микрофонов.

## 6. Используйте функцию автозаписи.


В условиях основной индикации нажмите кнопку (REC). H2 перейдёт в режим ожидания записи, а на дисплее появится сообщение "Wait For Signal..." ("ожидание сигнала").




Когда сигнал достигнет установленного уровня автостарта, запись автоматически начнётся.



Если функция автоматической остановки записи включена, по прошествии установленного количества секунд после того, как сигнал снизится ниже уровня автостопа, произойдёт остановка записи.


Если Вы ещё раз нажмёте кнопку  (REC), когда H2 находится в режиме ожидания записи, запись начнётся незамедлительно, даже если функция автостарта/автостопа записи включена.

Запись может быть остановлена в любое время, для этого достаточно ещё раз нажать кнопку  (REC).




## Использование функции предварительной записи

Когда функция предварительной записи включена, H2, находясь в режиме ожидания, непрерывно сохраняет входной сигнал в течение некоторого промежутка времени. Это означает, что когда Вы начнёте запись, перед началом она будет содержать в себе этот небольшой предварительно записанный отрезок длительностью до двух секунд. Эту функцию удобно использовать для записи живых выступлений или в других ситуациях, когда звук может возникнуть внезапно. С помощью функции предварительной записи начало не будет "вырезано".

### 1. Установите на дисплее главное меню.




В условиях основной индикации нажмите кнопку  (MENU).


### 2. Установите индикацию PRE REC.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "PRE REC", затем нажмите кнопку  (REC).



### 3. Включите функцию предварительной записи.




С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на "ON", затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). Функция включена, на дисплее вновь должно появиться главное меню.

Когда настройка завершена, несколько раз нажмите кнопку  (MENU) для возврата к основной индикации.

### НА ЗАМЕТКУ

Функции предварительной записи и автозаписи нельзя использовать одновременно. Если Вы включите одну из этих функций в то время, когда другая уже включена, эта включённая функция автоматически отключится.

## 2. Выполните запись.

Нажмите кнопку  (REC), чтобы перевести рекордер в режим оживления записи. Когда Вы впоследствии ещё раз раз нажмёте кнопку  (REC), чтобы начать запись, в начало записи будет включён отрезок предварительной записи, т.е несколько секунд перед вторым нажатием кнопки  (REC).

Длительность отрезков предварительной записи зависит от режима работы, формата файла и частоты семплирования (см. таблицы ниже).

### Режим "стерео"

Формат файла/ Частота семплирования	Длительность
WAV 44.1 кГц	2 секунды
WAV 48 кГц	
WAV 96 кГц	1 секунда
MP3	2 секунды

### "4 каналный" режим

Формат файла/ Частота семплирования	Длительность
44.1 кГц	1 секунды
48 кГц	


## Запись стерео сигнала в моно (только для режима "стерео")

H2 с помощью встроенных или внешних микрофонов позволяет записывать сигнал в моно. Это может быть удобно, например, для записи устной речи и шумовых эффектов.

### НА ЗАМЕТКУ

- В результате выполнения описанных ниже шагов происходит микширование стерео сигналов со встроенных или внешних микрофонов, а также внешних подключаемых устройств. Результат записывается псевдо-моно в виде стерео файла, в котором содержимое левого L и правого R каналов одинаково.
- Эта функция доступна только в режиме "стерео".

### 1. Установите на дисплее главное меню.




В условиях основной индикации нажмите кнопку  (MENU).


### 2. Установите индикацию MONO MIX.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "MONO MIX", затем нажмите кнопку  (REC).



### 3. Включите функцию MONO MIX.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на "ON", затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). Функция включена, на дисплее вновь должно появиться главное меню.

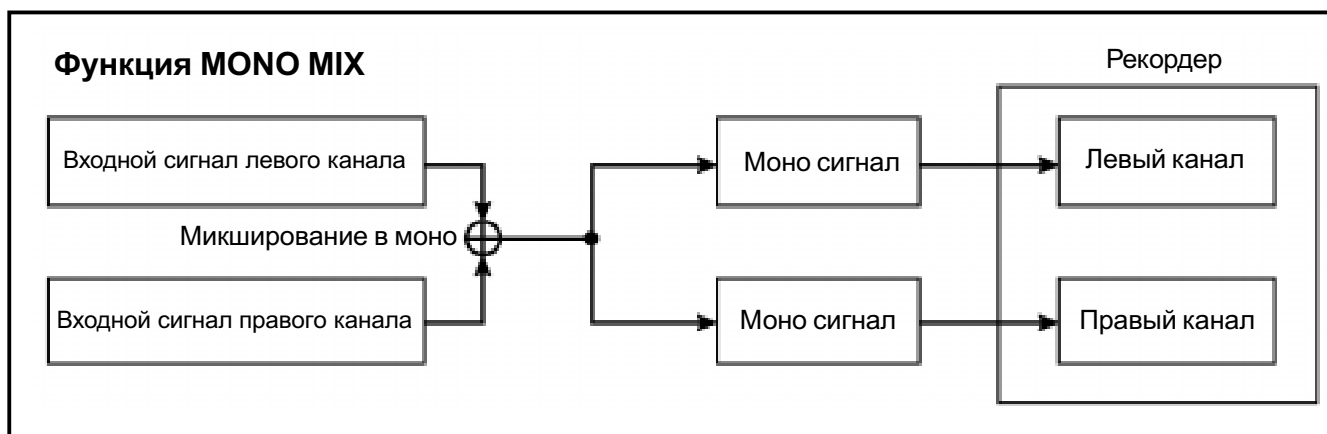
Когда настройка завершена, несколько раз нажмите кнопку  (MENU) для возврата к основной индикации.

#### 4. Выполните шаги для записи.

Сtereo сигнал встроенных микрофонов, stereo сигнал внешнего микрофона, подключённого к гнезду [EXT MIC IN], или другого устройства, подключённого к гнезду [LINE IN], микшируется, и результат записывается в виде stereo файла с одинаковым содержанием в левом L и правом R каналах.

#### **ПОДСКАЗКА**

Файлам, созданным с использованием описанной выше функции, присваиваются названия "MONO-xxx.wav" или "MONO-xxx.mp3" (где xxx - номер от 000 до 999). Эти файлы сохраняются на карту памяти в текущую папку режима "стерео".




# Функции для удобства воспроизведения

В этой главе описываются функции H2, которые могут пригодиться в процессе воспроизведения.


## Выбор режима воспроизведения

По умолчанию, воспроизведя записанный файл (или объединённую файловую пару, записанную в "4-канальном" режиме), H2 будет продолжать воспроизведение всех файлов в текущей папке, затем остановится. Однако, в H2 предусмотрено несколько режимов воспроизведения.

### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).

### 2. Установите индикацию PLAY MODE.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "PLAY MODE", затем нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится индикация PLAY MODE.



В условиях данной индикации Вы можете выбрать режим воспроизведения. Ниже описаны доступные варианты:

#### ●PLAY ALL (используется по умолчанию)

Начиная с текущего выбранного файла (или файловой пары для "4-канального" режима), все файлы в текущей папке воспроизводятся в алфавитном порядке в соответствии с названием файла (более подробная информация о последовательности символов находится на стр. 26). Воспроизведение останавливается после однократного проигрывания всех файлов.

#### ●PLAY ONE

Воспроизведение остановится после того, как выбранный текущий файл будет проигран.




#### ●REPEAT ALL

Начиная с текущего выбранного файла, все файлы в текущей папке будут воспроизводиться в алфавитном порядке в соответствии с названием файла. Процесс будет повторяться до тех пор, пока пользователь не остановит воспроизведение.



#### ●REPEAT ONE

Текущий выбранный файл будет воспроизводиться до тех пор, пока пользователь не остановит воспроизведение.


### 3. Выберите режим воспроизведения.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) выберите нужный режим воспроизведения, затем нажмите кнопку  (REC), чтобы подтвердить выбор. Настройка завершена, рекордер должен вернуться к главному меню.

#### ПОДСКАЗКА

Чтобы отменить настройку и вернуться в главное меню, вместо того, чтобы нажать кнопку  (REC), нажмите кнопку  (MENU).

### 4. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).

## Функция повтора петли А - В

Функция повтора петли А - В позволяет устанавливать две точки в файле (или файловой паре для "4-канального" режима), которые называются маркерами, и воспроизводить отрезок записи между этими точками. Повторяющийся отрезок записи называется петлей. Чтобы использовать эту функцию, выполните следующие шаги:

### НА ЗАМЕТКУ

Шаги, описанные ниже, нельзя выполнять во время работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению операций.

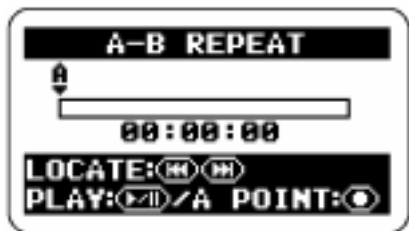
### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку **MENU** (MENU).

### 2. Установите индикацию A-B REPEAT.

С помощью кнопок **REW** (REW)/ **FF** (FF) наведите курсор на позицию "A-B REPEAT", затем нажмите кнопку **REC** (REC).

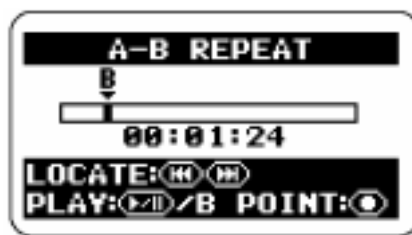
На дисплее высветится индикация для установки маркера А.



### 3. Установите маркер А.

Используя кнопки **REW** (REW)/ **FF** (FF), переместите курсор в точку, с которой Вы хотите начать воспроизведение, т.е. маркер А. Чтобы подтвердить операцию, нажмите кнопку **REC** (REC).

На дисплее должна высветиться индикация для установки маркера В.



### 4. Установите маркер В.

Используя кнопки **REW** (REW)/ **FF** (FF), переместите курсор в точку, в которой Вы хотите остановить воспроизведение, т.е. маркер В. Подтвердите операцию, нажав кнопку **REC** (REC).

### ПОДСКАЗКА

● Установку маркеров А/В можно выполнять, когда рекордер находится в режиме воспроизведения.

● Вы также можете установить маркер В перед маркером А. В этом случае, будет повторяться отрезок записи от В до А.

### 5. Выполните воспроизведение петли.

Когда маркеры А/В установлены, нажмите кнопку **PLAY/PAUSE** (PLAY/PAUSE). Петля А @ В (или В @ А) будет непрерывно воспроизводиться.

### 6. Отмените воспроизведение петли.

Если Вы ещё раз нажмёте кнопку **REC** (REC), воспроизведение будет отменено, а маркеры А/В будут удалены.

### 7. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации, несколько раз нажмите кнопку **MENU** (MENU).

# Операции с файлами

В ходе работы с H2 результат записи сохраняется на карту памяти SD в виде файла (или файловой пары для "4-канального" режима). В этой главе рассказывается об операциях, которые можно выполнять с файлами.

## Файлы и папки

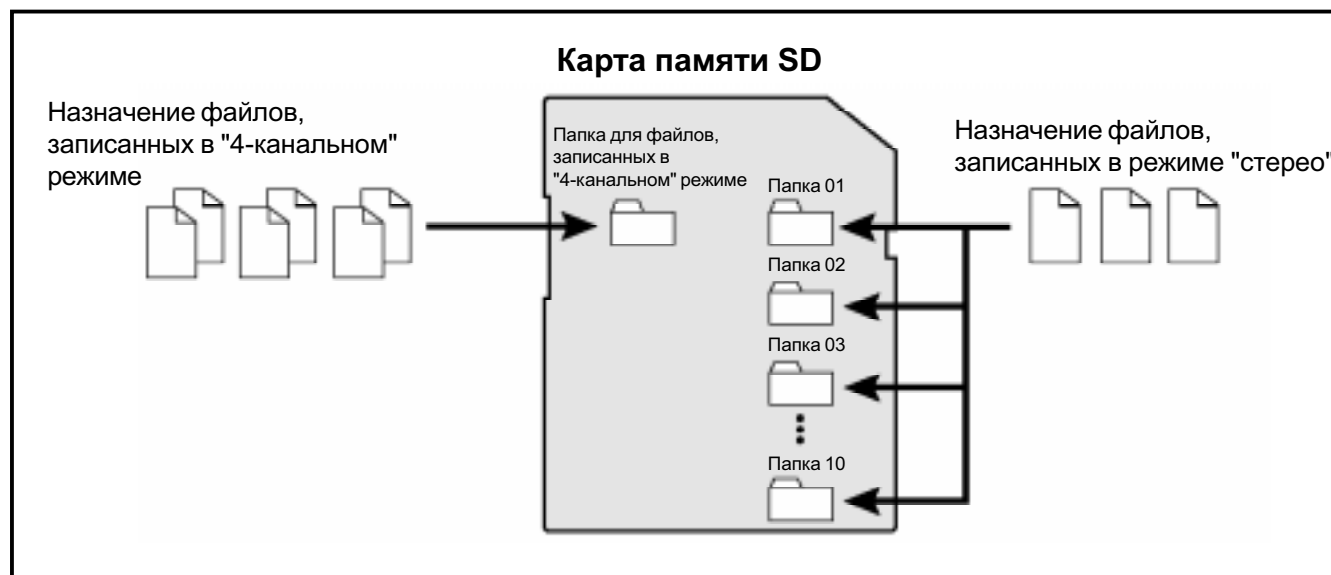
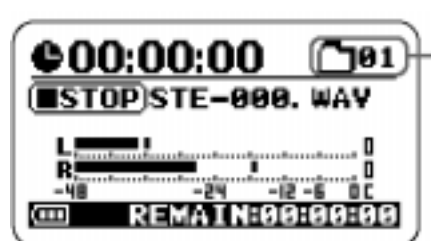
Назначение, куда сохраняются файлы, зависит от режима работы H2.

Когда рекордер работает в "4-канальном" режиме, записанные файлы всегда сохраняются в определённую папку. Таким образом, при работе в "4-канальном" режиме выбирать папку для сохранения файлов, не требуется.

В режиме "стерео" записанные файлы сохраняются в одну из выбранных папок (01-10). В ходе воспроизведения проигрываются файлы из этой папки.

Название (номер) текущей выбранной папки высвечивается в правом верхнем углу дисплея.


Текущая выбранная папка






## Выбор файла (только для режима "стерео")

Чтобы в режиме "стерео" выбрать папку, выполните следующие шаги:

### 1. Установите на дисплее главное меню.




В условиях основной индикации нажмите кнопку  (MENU).

### 2. Установите индикацию FOLDER SELECT.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "FOLDER" и нажмите кнопку  (REC).




### 3. Выберите папку.

Используя кнопки  (REW)/  (FF), наведите курсор на нужную папку, затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC).

Настройка завершена, индикация на дисплее должна вернуться к главному меню.

### 4. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео", несколько раз нажмите кнопку  (MENU).


## Выбор файла

Чтобы приступить к работе с файлом, вначале необходимо выбрать файл в текущей папке, как описано ниже:




### НА ЗАМЕТКУ

Описанные ниже операции не могут быть осуществлены в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению шагов.

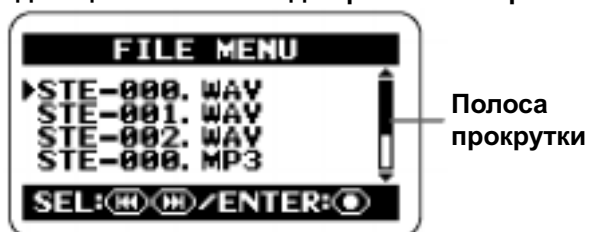
### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации нажмите кнопку  (MENU).

### 2. Установите индикацию FILE MENU.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "FILE", затем нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится перечень файлов (или файловых для "4-канального режима"), имеющих в текущей папке. Курсор указывает на выбранный файл.

Индикация FILE MENU для режима "стерео"



Индикация FILE MENU для "4-канального" режима








**ПОДСКАЗКА**




● Полоса прокрутки, появляющаяся на дисплее справа, свидетельствует о том, что в данной папке содержится более четырёх файлов.

● В "4-канальном" режиме индикация "SRxxxF/R.WAV" (где xxx - номер от 000 до 499) означает, что данный файл является объединённым и состоит из двух файлов, записанных с помощью "переднего" ("SRxxxF.WAV") и "заднего" ("SRxxxR.WAV") микрофонов.

**3. Выберите файл.**

Используйте кнопки  (REW)/ , чтобы навести курсор на нужный файл, затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). Название выбранного файла будет высвечиваться вверху дисплея. Операции, доступные для работы с файлом, будут высвечиваться на дисплее ниже.

**4. Выберите "SELECT".**

С помощью кнопок  (REW)/ , выберите "SELECT", затем нажмите кнопку  (REC). Выбор файла осуществлён, после этого дисплей вновь появится основная индикация.

**ПОДСКАЗКА**

Выбрать файл также можно в условиях основной индикации режима "стерео" (Ⓜ стр.25) или "4-канального" режима (Ⓜ стр.31).


**Просмотр информации о файле**

Вы можете просмотреть необходимую информацию о файле (название файла, дата записи, формат файла, размер файла и т.д.)




**НА ЗАМЕТКУ**

Описанные ниже операции не могут быть осуществлены в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению шагов.




**1. Установите на дисплее главное меню.**

В условиях основной индикации нажмите кнопку  (MENU).

**2. Установите индикацию FILE MENU.**

С помощью кнопок  (REW)/ , наведите курсор на позицию "FILE", затем нажмите кнопку  (REC).



**3. Выберите файл, информацию о котором Вы хотели бы просмотреть.**

Используя кнопки  (REW)/ , наведите курсор на нужный файл, затем нажмите кнопку  (REC). Название выбранного файла будет высвечиваться вверху дисплея. Операции, доступные для работы с файлом, будут высвечиваться на дисплее ниже.

**4. Выберите позицию FILE INFORMATION.**

Используя кнопки  (REW)/ , наведите курсор на "FILE INFORMATION", затем нажмите кнопку  (REC).

На дисплее появится индикация "FILE INFORMATION".

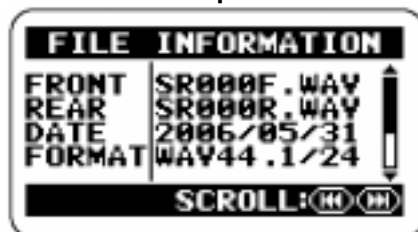
В условиях этой индикации Вы сможете просмотреть необходимую информацию о файле. Используйте кнопки  (REW)/ , чтобы двигать полосу прокрутки вверх/вниз.

### Режим "стерео"




NAME	Название файла (включая расширение)
DATE	Дата записи
FORMAT	Формат файла / Частота семплирования / Разрядность
SIZE	Размер в кило- или мегабайтах
TIME	Длительность записи (Часы:Минуты:Секунды)

### "4-канальный" режим



FRONT	Название файла, записанного с помощью «переднего» микрофона (включая расширение)
REAR	Название файла, записанного с помощью «заднего» микрофона (включая расширение)
DATE	Дата записи
FORMAT	Формат файла / Частота семплирования / Разрядность
SIZE	Размер в кило- или мегабайтах
TIME	Длительность записи (Часы:Минуты:Секунды)

## 4. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).

## Присвоение имени файлу (только для режима "стерео")

Файлам, записанным в режиме "стерео", автоматически присваивается имя по шаблону "STE-xxx.WAV" или "STE-xxx.MP3" (где xxx - номер от 000 до 999). Вы можете переименовать файл, для этого выполните следующие операции:




### НА ЗАМЕТКУ

- Описанные ниже операции не могут быть осуществлены в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению шагов.
- Названия файлов, записанных в "4-канальном режиме", изменить нельзя.




### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации режима "стерео" нажмите кнопку  (MENU).




### 2. Установите индикацию FOLDER SELECT.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "FILE" и нажмите кнопку  (REC).

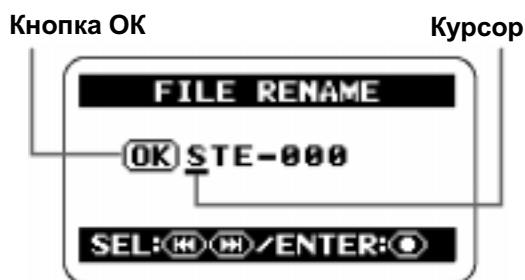
### 3. Выберите файл, который Вы хотите переименовать.

Используя кнопки  (REW)/  (FF), наведите курсор на нужный файл, затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). Название выбранного файла будет высвечиваться вверху дисплея. Операции, доступные для работы с файлом, будут высвечиваться на дисплее ниже.

### 4. Установите индикацию FILE RENAME.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "RENAME" и нажмите кнопку  (REC).

Индикация на дисплее изменится, как показано ниже. В условиях этой индикации курсор представляет собой символ нижнего подчёркивания.

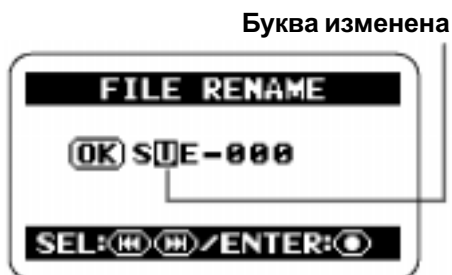


## 5. Отредактируйте название файла.

С помощью кнопок [REW] (REW) / [FF] (FF) передвиньте курсор на позицию буквы, которую нужно изменить и нажмите кнопку [REC] (REC). Выделенный символ начнёт мигать.



Используйте кнопки [REW] (REW) / [FF] (FF), чтобы изменить букву, и затем нажмите кнопку [REC] (REC).



(пробел) ! # \$ % & ' ( ) + , - 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9  
; = @  
A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W  
X Y Z [ ] ^ \_ `   
a b c d e f g h i j k l m n o p q r s t u v w x y z  
{ } ~

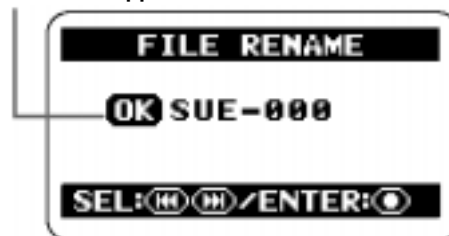
### ПОДСКАЗКА

Расширение файла (.WAV или .MP3) изменить нельзя.

## 6. Когда редактирование имени файла завершено, подтвердите изменения.

Несколько раз нажмите кнопку [REW] (REW), чтобы навести курсор на кнопку ОК. Она начнёт мигать.

### Кнопка выделена и мигает



Чтобы подтвердить изменения в имени файла, нажмите кнопку [REC] (REC).

Индикация на дисплее вернётся к состоянию, описанному на шаге 3.

### ПОДСКАЗКА

Чтобы отменить редактирования названия файла и вернуться к предыдущей индикации, вместо кнопки [REC] (REC) нажмите кнопку [MENU] (MENU).

## 7. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео", несколько раз нажмите кнопку [MENU] (MENU).


## Удаление файла

При работе с H2 следует помнить, что рекордер всегда создаёт новый файл и не переписывает уже существующий. Если Вы хотите удалить какие-либо файлы, следуйте описанным шагам:




### НА ЗАМЕТКУ

- Обратите внимание, что однажды удалив файл, его нельзя будет восстановить. Относитесь к этой процедуре с осторожностью.
- Описанные ниже операции не могут быть осуществлены в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению шагов.




### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).

### 2. Установите индикацию FILE MENU.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "FILE" и нажмите кнопку  (REC).

### 3. Выберите файл, который нужно удалить.




Используя кнопки  (REW)/  (FF), наведите курсор на название нужного файла, затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). Название выбранного файла будет высвечиваться вверху дисплея. Операции, доступные для работы с файлом, будут высвечиваться на дисплее ниже.

### 4. Выберите позицию FILE DELETE.



С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "FILE DELETE" и нажмите кнопку  (REC). На дисплее появится следующая индикация:




### 5. Удалите файл.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) выберите "YES" и нажмите кнопку  (REC), чтобы подтвердить действие. Файл будет удалён, индикация на дисплее вернётся к состоянию, описанному на шаге 3.

### ПОДСКАЗКА

Чтобы отменить удаление файла и вернуться индикации, описанной на предыдущем шаге, вместо кнопки  (REC) нажмите кнопку  (MENU).

### 6. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).


## Разделение файла (только для режима "стерео")

Вы можете разделить существующий файл на части в любой желаемой точке. Например, если Вы записали живое выступление группы, это позволит создать отдельный файл на каждую песню.




### НА ЗАМЕТКУ

Описанные ниже операции не могут быть осуществлены в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению шагов.




### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации нажмите кнопку  (MENU).




### 2. Установите индикацию FILE MENU.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "FILE" и нажмите кнопку  (REC).

### 3. Выберите папку.

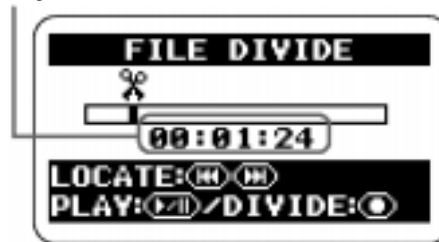
Используйте кнопки  (REW)/  (FF), чтобы навести курсор на нужный файл, затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). Название выбранного файла будет высвечиваться вверху дисплея. Операции, доступные для работы с файлом, будут высвечиваться на дисплее ниже.

### 4. Установите индикацию FILE DIVIDE.




Используя кнопки  (REW)/  (FF), наведите курсор на позицию "DIVIDE" и нажмите кнопку  (REC).

На дисплее высветится индикация FILE DIVIDE, в условиях которой можно установить точку разделения файла. Текущее положение этой точки высвечивается в центре дисплея.


Текущее положение

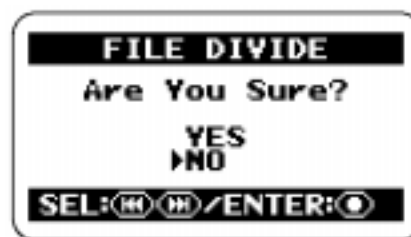



### 5. Установите счётчик в точке, в которой Вы хотите разделить файл.

Нажимайте кнопки  (REW)/  (FF), чтобы изменять положение счётчика вперёд/назад с шагом в 1 секунду. Нажав кнопку  (PLAY/PAUSE), Вы можете запустить воспроизведение, начиная с текущего положения.

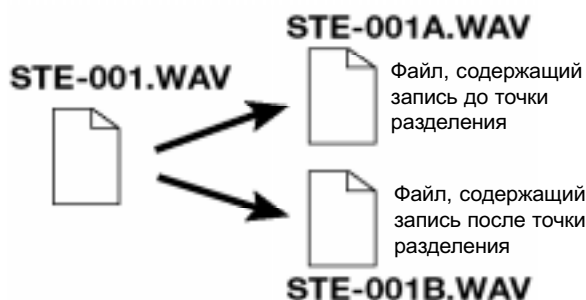
### 6. Разделите файл.

Когда Вы установили точку, в которой Вы хотите разделить файл, нажмите кнопку  (REC). На дисплее появится следующая индикация:



Чтобы подтвердить выполнение разделения, выберите "YES" и нажмите кнопку  (REC).

В текущей выбранной папке появятся два файла, названия которых будут аналогичны целому файлу, однако будут содержать уточняющие пометки "A" и "B".



### ПОДСКАЗКА

Чтобы отменить разделение файла и вернуться к предыдущей индикации, вместо кнопки (REC) нажмите кнопку (MENU).

Если файл с таким именем уже существует, на дисплее появится предупреждающее сообщение.



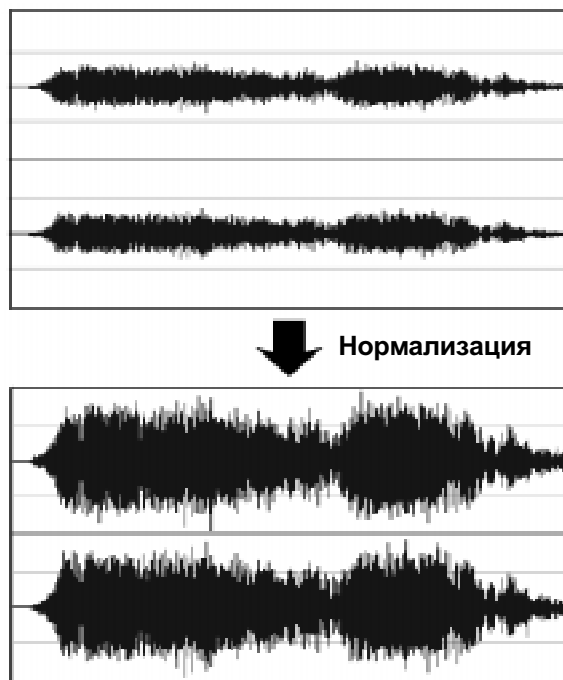
Наведите курсор на "RENAME" ("переименовать") и измените название файла, как описано на стр. 50. Если Вы выберете "CANCEL" и нажмёте кнопку (REC), разделение файла будет отменено.

## 7. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации, несколько раз нажмите кнопку (MENU).

## Функция нормализации

Функция нормализации позволяет увеличивать громкость всего файла до уровня 0дБ. Выше этого уровня громкости могут появиться искажения. Эта функция может пригодиться, например, когда Вы уже закончили запись, а при прослушивании обнаружили, что уровень громкости недостаточно высок.



### НА ЗАМЕТКУ

Описанные ниже операции не могут быть осуществлены в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению шагов.




#### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации нажмите кнопку (MENU).




#### 2. Установите индикацию FILE MENU.

С помощью кнопок (REW)/ (FF) наведите курсор на позицию "FILE" и нажмите кнопку (REC).

### 3. Выберите папку.


Используйте кнопки  (REW)/ , чтобы навести курсор на нужный файл, затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). Название выбранного файла будет высвечиваться вверху дисплея. Операции, доступные для работы с файлом, будут высвечиваться на дисплее ниже.

### 4. Установите индикацию FILE NORMALIZE.

Используя кнопки  (REW)/ , наведите курсор на позицию "NORMALIZE" и нажмите кнопку  (REC).



На дисплее высветится следующая индикация:




Чтобы подтвердить процедуру нормализации файла, выберите "YES" и нажмите кнопку  (REC).

Когда операция будет выполнена, индикация на дисплее вернётся к состоянию, описанному на шаге 3.

#### **ПОДСКАЗКА**

Чтобы отменить нормализацию файла и вернуться к предыдущей индикации, вместо кнопки  (REC) нажмите кнопку  (MENU).


### 6. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).




## Конвертирование WAV файлов в формат MP3 (только для режима "стерео")

Вы можете конвертировать WAV файл, записанный в режиме "стерео", в файл формата MP3. По сравнению с файлами формата WAV, файлы MP3 гораздо меньше, т.к. данные в них сжаты. Вы можете, например, выложить MP3 файлы в интернет или переслать их по электронной почте.




### 1. Установите на дисплее главное меню режима "стерео".

В условиях основной индикации режима "стерео" нажмите кнопку  (MENU).

### 2. Установите индикацию FILE MENU.




С помощью кнопок  (REW)/ , наведите курсор на позицию "FILE" и нажмите кнопку  (REC).

### 3. Выберите WAV файл, который Вы хотите конвертировать в MP3.

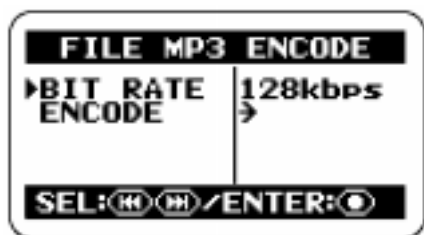
Используйте кнопки  (REW)/ , чтобы навести курсор на нужный файл, затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC).

Название выбранного файла будет высвечиваться вверху дисплея. Операции, доступные для работы с файлом, будут высвечиваться на дисплее ниже.

### 4. Установите индикацию MP3 FILE ENCODE.


Используя кнопки  (REW)/ , наведите курсор на позицию "MP3 ENCODE" и нажмите кнопку  (REC).


На дисплее высветится следующая индикация:



## 5. Выберите битрейт для MP3 файла.



Битрейт характеризует собой объём информации, содержащейся в MP3 файле в единицу времени (секунду). Большее значение битрейта обеспечивает меньшую компрессию данных и позволяет воспроизводить более высокие частоты, однако размер файла при этом будет соответственно велик. Если Вы выберете меньший битрейт, размер файла будет меньше, однако уровень высоких частот также снизится.

Чтобы изменить битрейт, наведите курсор на позицию "BIT RATE" и нажмите кнопку  (REC).

Затем наведите курсор на нужную величину битрейта и нажмите кнопку  (REC).

Когда битрейт выбран, индикация на дисплее вернётся к состоянию, описанному на предыдущем шаге.

### ПОДСКАЗКА


Если вместо кнопки  (REC) Вы нажмёте кнопку  (MENU), битрейт не изменится, и индикация на дисплее вернётся к предыдущему шагу.

В принципе, нормальное качество звучания достигается при битрейте 128 кбит/сек - так звучат FM радиостанции, в то время, как битрейт 256 кбит/сек обеспечивает качество звучания компакт-диска. (При ещё более высоких значениях битрейта изменение качества звучания можно заметить только на хорошей акустической системе hi-end или студийного класса.)

Однако, полученные результаты могут несколько отличаться в зависимости от типа музыки, условий воспроизведения и других факторов.

Чтобы достичь оптимальных результатов, мы рекомендуем Вам поэкспериментировать с различным значением битрейта, прослушивая конвертированный файл и проверяя его итоговый размер.

## 6. Выполните конвертирование файла.


Чтобы выполнить конвертирование файла в MP3, наведите курсор на позицию "ENCODE" и нажмите кнопку  (REC), чтобы подтвердить процедуру.

Исходный файл останется без изменений, а конвертированный файл, которому будет присвоено название xxxxxxxx.MP3 (где xxxxxxxx - исходное название файла) будет сохранён в ту же папку.


После завершения процедуры индикация на дисплее вернётся к шагу 3.

Если файл с таким именем уже существует, на дисплее появится предупреждающее сообщение.



Наведите курсор на "RENAME" ("переименовать") и измените название файла, как описано на стр. 50. Если Вы выберете "CANCEL" и нажмёте кнопку  (REC), конвертирование файла будет отменено.

## 7. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео", несколько раз нажмите кнопку  (MENU).



## Конвертирование файлов, созданных в "4-канальном" режиме, в стерео файл (только для 4-канального режима)


Вы можете конвертировать пару стерео файлов, записанных в "4-канальном" режиме, в единый стерео WAV файл.

Это позволит Вам отрегулировать пространственное панорамирование, а затем создать файл, который можно скопировать на компьютер или записать на CD диск.

### НА ЗАМЕТКУ

- При конвертировании пары стерео WAV файлов настройки разрядности и частоты семплирования в итоговом MP3 файле останутся без изменений.
- Обычно требуется, чтобы файлы, которые предстоит записать на компакт-диск, имели частоту семплирования 44.1 кГц и разрядность 16 бит. Поэтому, если Вы планируете записать результат на CD диск, перед тем, как приступить к записи, выберите режим 44.1кГц/16 бит.




### 1. Установите на дисплее главное меню "4-канального" режима.

В условиях основной индикации "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).




### ПОДСКАЗКА

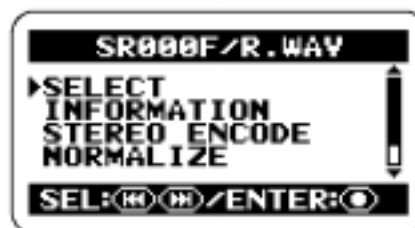
При конвертировании итоговый файл может отражать настройки пространственного панорамирования исходного файла. Поэтому, перед тем, как приступить к конвертированию, убедитесь, что настройка 3D панорамирования осуществлена правильно.

### 2. Установите индикацию FILE MENU.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "FILE" и нажмите кнопку  (REC).

### 3. Выберите файловую пару, которую Вы хотите конвертировать в стерео WAV файл.

Используйте кнопки  (REW)/  (FF), чтобы навести курсор на нужный файл, затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). Название выбранной файловой пары будет высвечиваться вверху дисплея. Операции, доступные для работы с файловой парой, будут высвечиваться на дисплее ниже.




### 4. Установите индикацию FILE STEREO ENCODE.

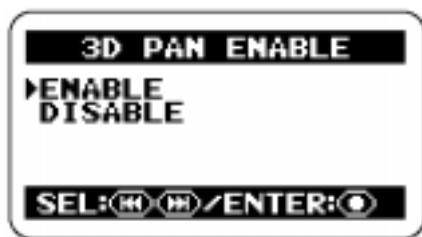
Используя кнопки  (REW)/  (FF), наведите курсор на позицию "STEREO ENCODE" и нажмите кнопку  (REC).


На дисплее высветится следующая индикация:



### 5. Уточните, должны ли настройки 3D панорамирования отражаться в итоговом файле.



Вы можете выбрать, отражать ли в итоговом файле настройки пространственного панорамирования, осуществлённые в исходном файле, или нет. Для этого выберите "3D PAN" и нажмите кнопку  (REC). Индикация на дисплее сменится на следующую:




Если Вы хотите, чтобы файл отражал настройки 3D панорамирования, выберите "ENABLE" и нажмите кнопку  (REC). После этого индикация на дисплее вернётся к предыдущему шагу.

### ПОДСКАЗКА


●Если Вы выберете "DISABLE", итоговый файл не будет отражать настроек пространственного панорамирования, и два стерео файла будут объединены в один файл в пропорции 1:1.

●Если вместо кнопки  (REC) Вы нажмёте кнопку  (MENU), настройка будет отменена, и индикация на дисплее вернётся к предыдущему шагу.



## 6. Выберите папку для сохранения файла.

Если это необходимо, Вы можете указать папку, в которую будет сохранён итоговый файл. Для этого на шаге 4 выберите позицию "SAVE IN" и нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится следующая индикация:




Наведите курсор на нужную папку (FOLDER 01 - 10) и нажмите кнопку  (REC). Настройка принята, индикация на дисплее вернётся к состоянию, описанному на предыдущем шаге.

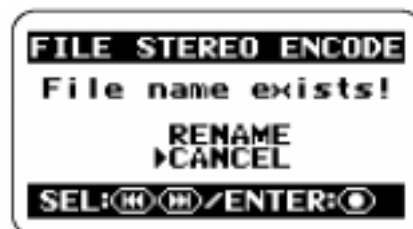
### ПОДСКАЗКА


Если вместо кнопки  (REC) Вы нажмёте кнопку  (MENU), настройка будет отменена, и индикация на дисплее вернётся к предыдущему шагу.

## 7. Выполните конвертирование.


Чтобы приступить к процедуре конвертирование, наведите курсор на позицию "ENCODE" и нажмите кнопку  (REC). Конвертированный файл будет сохранён в ту же папку, и ему будет присвоено название SRxxxFR.MP3 (где xxx - номер от 000 до 499). Индикация на дисплее вернётся к состоянию, описанному на шаге 3.

Если файл с таким именем уже существует, на дисплее появится предупреждающее сообщение.




Наведите курсор на "RENAME" ("переименовать") и измените название файла, как описано на стр. 50. Если Вы выберете "CANCEL" и нажмёте кнопку  (REC), конвертирование файла будет отменено.


## 8. Вернитесь к основной индикации.

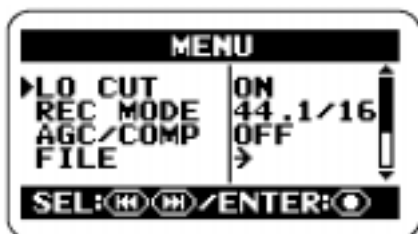
Чтобы вернуться к основной индикации "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).

## Просмотр списка маркеров




Если Вы во время записи нажмёте кнопку  (PLAY/PAUSE), на дисплее появится индикация "MARKxx" (где xx - номер от 1 до 99). Это означает, что Вы установили маркер в записи. Маркер устанавливается автоматически в том случае, если запись случайным образом прервалась. Чтобы отобразить на дисплее список всех установленных маркеров с отображением их времени (часы: минуты : секунды), выполните следующие шаги:

### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).






### 2. Установите индикацию FILE MENU.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "FILE" и нажмите кнопку  (REC).



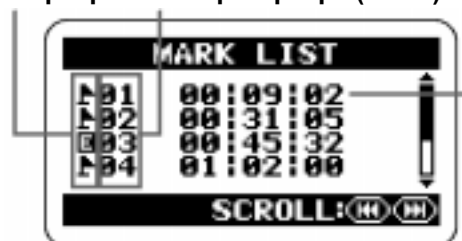
### 3. Выберите файл, маркеры в котором Вы хотите просмотреть.

Используйте кнопки  (REW)/  (FF), чтобы навести курсор на нужный файл, затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). Название выбранного файла будет высвечиваться вверху дисплея, а операции, доступные для работы с файлом, будут высвечиваться на дисплее ниже.





### 4. Установите индикацию MARK LIST.

Используя кнопки  (REW)/  (FF), наведите курсор на позицию "MARK LIST" и нажмите кнопку  (REC).

Тип маркера    Номер маркера (01-99)




Время установления маркера в записи (часы:минуты:секунды)

Обычный маркер помечен символом в виде флажка . Маркер, свидетельствующий об ошибке, возникшей в процессе записи, помечен символом . Чтобы просмотреть другие маркеры, невидимые на дисплее, двигайте полосу прокрутки вниз с помощью кнопок  (REW)/  (FF).

#### НА ЗАМЕТКУ

- Информация о маркерах, высвечивающаяся на дисплее, является ознакомительной. Изменить номер маркера или его позицию в записи нельзя.
- Если все 99 маркеров уже задействованы, а в процессе записи произошёл сбой, на дисплее высветится сообщение "Data Write Error" ("ошибка записи данных"), однако маркер в месте ошибки записи установлен не будет.

### 5. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).

# Операции с картой памяти SD

В этой главе рассказывается о том, какие операции можно производить с картой памяти SD, вставленной в H2.


## Проверка свободного места на карте

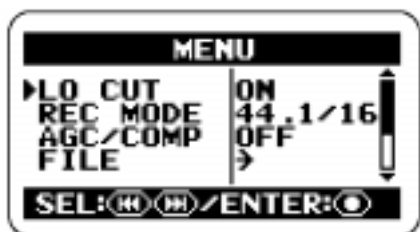
Вы можете проверить, сколько места на карте памяти занимают сохранённые записи в мегабайтах или по времени. Индикация зависит от текущего режима работы (режим "стерео" или "4-канальный" режим), а также режима записи (формат файла, частота семплирования, разрядность).

### НА ЗАМЕТКУ

Описанные ниже операции не могут быть осуществлены в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению шагов.

### 1. Установите на дисплее главное меню.

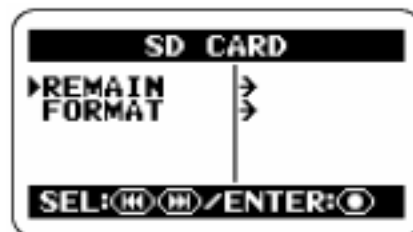
В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).






### 2. Установите индикацию SD CARD.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "SD CARD" и нажмите кнопку  (REC).

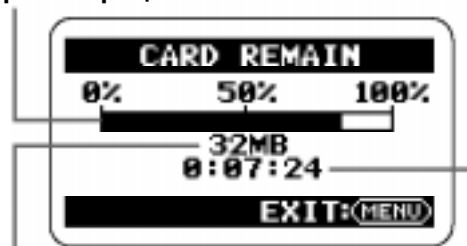
В условиях этой индикации высветятся функции, относящиеся к работе с картой памяти SD.



### 3. Установите на дисплее индикацию CARD REMAIN.

Используйте кнопки  (REW)/  (FF), чтобы навести курсор на позицию "REMAIN", затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). На дисплее высветится информация о оставшемся свободном месте на карте. Также высветится доступное количество мегабайт и время для записи.


### Шкала отображает заполненность карты в процентах



Оставшееся свободное место  
(в мегабайтах)

Время, доступное для записи

### 4. Вернитесь к основной индикации.


Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).

## Форматирование карты

Перед тем, как начать работу с картой, которая ранее использовалась в другом устройстве или долго была незадействована, необходимо отформатировать её.

Обычно, когда Вы вставляете такую карту в H2, на дисплее должно появляться сообщение, предлагающее отформатировать карту. В этом случае просто следуйте инструкциям на дисплее. Если Вы вставили карту, а на дисплее высвечивается сообщение "NO CARD", отформатируйте её, следуя инструкции, приведённой ниже.





Чтобы выполнить форматирование карты памяти, выберите "YES" и нажмите кнопку  (REC), чтобы подтвердить выбор.

После завершения процедуры на дисплее установится основная индикация.


### НА ЗАМЕТКУ

- При форматировании карты вся имеющаяся на ней информация будет удалена без возможности восстановления. Отнеситесь к этой процедуре с осторожностью, чтобы избежать потери нужных Вам данных.
- Описанные ниже операции не могут быть осуществлены в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению шагов.

### ПОДСКАЗКА

Чтобы отменить форматирование карты памяти и вернуться к предыдущей индикации, вместо кнопки  (REC) нажмите кнопку  (MENU).




### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации нажмите кнопку  (MENU).

### 2. Установите индикацию SD CARD.

С помощью кнопок  (REW) /  (FF) наведите курсор на позицию "SD CARD" и нажмите кнопку  (REC).

### 3. Выберите папку.

Используйте кнопки  (REW) /  (FF), чтобы навести курсор на позицию "FORMAT", затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC).

## Ошибки записи данных на карту памяти SD

В зависимости от комбинации режима работы и режима записи процесс передачи данных на карту памяти в ходе записи внезапно может разойтись с потоком данных, т.е. может возникнуть кратковременный сбой. В этом случае во время записи и после её окончания на дисплее высветится сообщение "Data write Error". Вероятность появления подобных сбоев возрастает, когда загруженность микропроцессора H2 достаточно высока. Чтобы избежать этого, выберите другой режим записи и сделайте запись заново.

Высокая загруженность  ↑  ↓  Низкая загруженность	<b>Режим «стерео»</b>	<b>«4-канальный» режим</b>
	WAV 96 кГц / 24 бит  WAV 96 кГц / 16 бит  WAV 48 кГц / 24 бит WAV 44.1 кГц / 24 бит WAV 48 кГц / 16 бит WAV 44.1 кГц / 16 бит  <b>MP3</b>	WAV 48 кГц / 24 бит WAV 44.1 кГц / 24 бит WAV 48 кГц / 16 бит WAV 44.1 кГц / 16 бит

### ПОДСКАЗКА

Если во время записи возник сбой, в этом месте автоматически устанавливается маркер. Вы можете просмотреть информацию об этом маркере (часы: минуты: секунды), как описано на стр.59.

# Настройка инструмента

H2 оснащён функцией тюнера, которая позволяет производить настройку, основываясь на входном сигнале, поступающем со встроенных микрофонов, внешнего микрофона, подключённого к гнезду [EXT MIC IN], или устройств, подключённых к гнезду [LINE IN].

Среди доступных режимов настройки есть хроматическая настройка, в которой распознавание тона происходит автоматически с шагом в полутон, стандартная настройка гитары и бас-гитары и другие специальные возможности.


## Использование хроматического тюнера

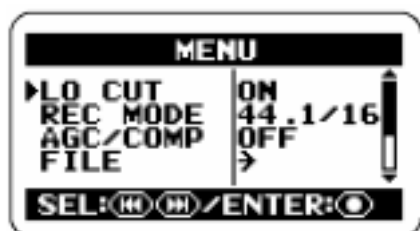
Хроматический тюнер автоматически распознаёт тон входного сигнала с шагом в полутон и отображает разницу с ближайшей нотой. Этот тип настройки можно использовать для всех инструментов, а также для проверки тона вокалиста.

### ПОДСКАЗКА




- Описанные ниже операции не могут быть осуществлены в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению шагов.
- Перед тем, как приступить к выполнению описанных ниже шагов, убедитесь, что источник сигнала выбран правильно. Если Вы используете встроенные микрофоны, убедитесь, что Вы выбрали подходящий режим работы микрофонов.

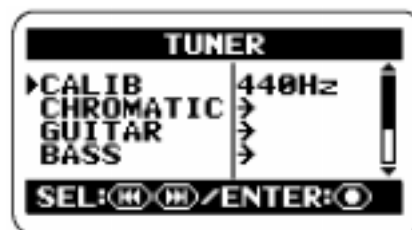
### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации нажмите кнопку  (MENU).




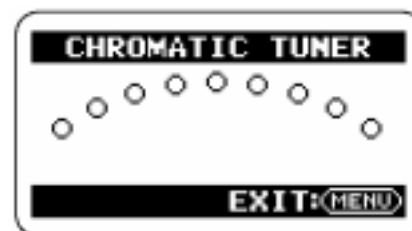
### 2. Выберите меню TUNER.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "TUNER" и нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится следующая индикация:



### 3. Установите индикацию CHROMATIC TUNER.

Наведите курсор на позицию "CHROMATIC", затем нажмите кнопку  (REC). Выбран хроматический тюнер, индикация на дисплее сменится на следующую:



### 4. Осуществите настройку.

Сыграйте ноту, которую вы хотите настроить. Тон будет автоматически распознан, и на дисплее высветится нота, ближайшая к издаваемому тону (C, C#, D, D#, E...). На дисплее также показывается, насколько звучащий тон отличается от правильного тона.



Во время настройки руководствуйтесь информацией, высвечивающейся на дисплее.

#### ПОДСКАЗКА

Если индикация на дисплее не реагирует на звук, издаваемый инструментом, проверьте, правильно ли Вы выбрали источник сигнала (® стр.18), режим работы микрофона (® стр.21), а также проверьте настройки входной чувствительности/уровня записи (® стр.23).

### 5. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку (MENU).

## Использование тюнера для гитары и бас-гитары

Выбрав другой алгоритм работы тюнера, Вы можете осуществлять настройку гитары и бас-гитары таким образом, чтобы каждая струна настраивалась отдельно. Также доступны настройки семиструнной гитары и пятиструнной бас-гитары.

#### НА ЗАМЕТКУ

- Описанные ниже операции не могут быть осуществлены в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению шагов.
- Перед тем, как приступить к выполнению описанных ниже шагов, убедитесь, что источник сигнала выбран правильно. Если Вы используете встроенные микрофоны, убедитесь, что Вы выбрали подходящий режим работы микрофонов.

### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку (MENU).

### 2. Выберите меню TUNER.

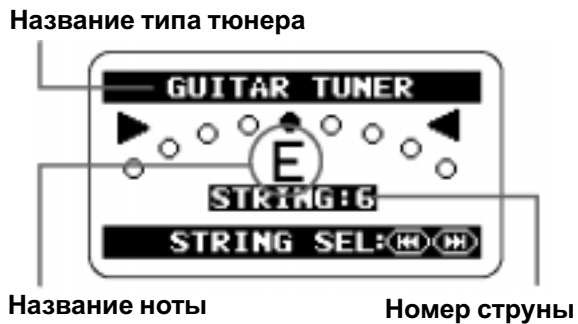
С помощью кнопок (REW)/ (FF) наведите курсор на позицию "TUNER" и нажмите кнопку (REC). На дисплее высветится индикация для выбора различных режимов работы тюнера.

### 3. Выберите нужный режим работы тюнера.

Наведите курсор на один из режимов работы тюнера, отличный от "CHROMATIC", и нажмите кнопку (REC). Вы можете выбрать "GUITAR" (стандартный гитарный строй), "BASS" (стандартный басовый строй) и др.



В режимах тюнера, отличных от хроматического, на дисплее высвечивается номер настраиваемой струны и соответствующей ей название ноты. Если Вы выберете, например, режим "GUITAR", на дисплее будет высвечиваться следующая индикация:



## 6. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку **MENU** (MENU).

## 4. Выполните настройку.

Используя кнопки **REW** (REW) / **FF** (FF), установите номер струны, которую предстоит настроить, и играйте по открытой струне. Изменение тона будет отображаться на дисплее. Настройте инструмент, ориентируясь на индикацию на дисплее.

Настройте остальные струны тем же способом.

Тип тюнера		Гитарный строй	Строй бас-гитары	Открытый строй А	Открытый строй D	Открытый строй E	Открытый строй G	Строй DADGAD
Номер струны/ Название ноты	1	E	G	E	D	E	D	D
	2	B	D	C#	A	B	B	A
	3	G	A	A	F#	G#	G	G
	4	D	E	E	D	E	D	D
	5	A	B	A	A	B	G	A
	6	E		E	D	E	D	D
	7	B						


## Калибровка эталонного тона тюнера

По умолчанию в H2 используется эталонный тон А (нота Ля), равный 440 Гц. При необходимости Вы можете изменить значение эталонного тона в пределах А = 435 - 445 Гц.




### НА ЗАМЕТКУ

Описанные ниже операции не могут быть осуществлены в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению шагов.




#### 1. Установите на дисплее главное меню.

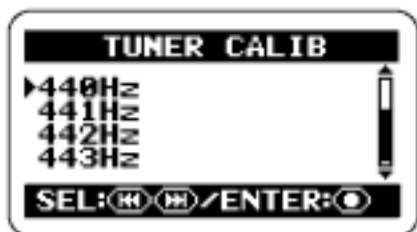
В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).

#### 2. Выберите меню TUNER.




С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "TUNER" и нажмите кнопку  (REC).

#### 3. Установите индикацию TUNER CALIB.

Используйте кнопки  (REW)/  (FF), чтобы навести курсор на позицию "CALIB" и нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится индикация для калибровки эталонного тона тюнера.




#### 4. Установите эталонный тон.

Используя кнопки  (REW)/  (FF), выберите нужное значение эталонного тона в диапазоне от 435 до 445 Гц и нажмите кнопку  (REC), чтобы подтвердить ввод. Когда настройка завершена, на дисплее вновь появится меню TUNER.

Данная операция будет относиться ко всем файлам и режимам работы. При выключении рекордера значение настройки сохраняется.

#### 5. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).

# Функция метронома


В H2 имеется встроенный метроном, который можно использовать непосредственно во время записи. Вы можете использовать метроном только во время записи и отключить его на время воспроизведения, а также с помощью него давать затактовый отсчёт перед началом записи.

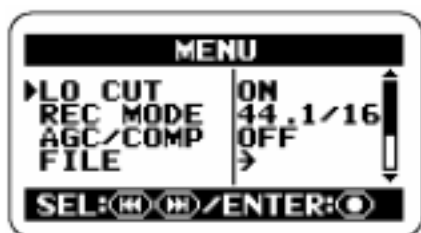
## Включение/выключение затактового отсчёта

### НА ЗАМЕТКУ




Включать/выключать затактовый отсчёт и звук метронома нельзя в процессе работы рекордера. Остановите запись или воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению шагов.

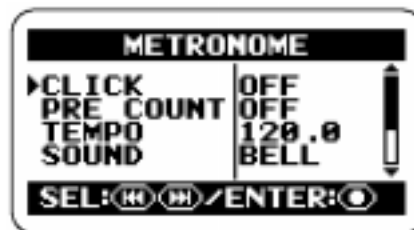
### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).




### 2. Установите меню METRONOME.





С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "METRONOME" и нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится индикация, отображающая настройки метронома.




### 3. Выберите, включить или выключить звук метронома.


Наведите курсор на позицию CLICK и нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится индикация METRONOME CLICK.

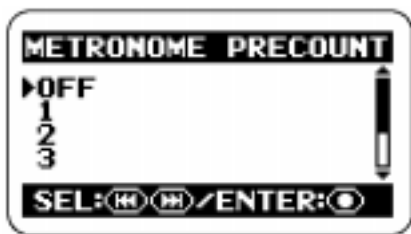


В условиях этой индикации вы можете выбрать режим работы метронома: "OFF" (выключен), " /  " (метроном включён в процессе записи и воспроизведения), " " (метроном включён только в процессе записи), " " (включён только в процессе воспроизведения).

Наведите курсор на нужный режим и нажмите кнопку  (REC). Настройка принята, на дисплее вновь появится меню METRONOME.

### 4. Включите/выключите затактовый отсчёт.

В условиях индикация METRONOME наведите курсор на позицию "PRECOUNT" и нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится индикация METRONOME PRECOUNT.



В условиях данной индикации Вы можете выбрать, давать затактовый отсчёт перед началом написи или воспроизведения. Ниже приведены доступные настройки:

● OFF

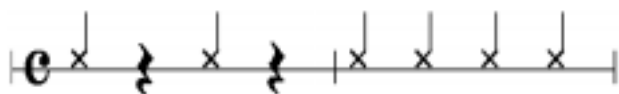
Затактовый отсчёт выключен.

● 1 - 8

В качестве затактового отсчёта воспроизводится выбранное число ударов метронома.

● Специальный счёт

В качестве затактового отсчёта будет проигрываться следующий ритмический рисунок:



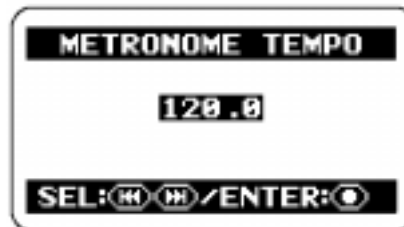
Наведите курсор на нужную настройку и нажмите кнопку [REC] (REC). После завершения настройки на дисплее вновь появится меню METRONOME.

**ПОДСКАЗКА**

- Вы можете использовать затактовый отсчёт, даже если метроном отключён.
- Если включена функция автозаписи или предварительной записи, функцию затактового отсчёта использовать нельзя.

## 5. Установите темп ударов метронома.

В условиях индикации METRONOME наведите курсор на позицию "TEMPO" и нажмите кнопку [REC] (REC), чтобы на дисплее высветилась индикация METRONOME TEMPO.



Эта индикация позволяет устанавливать темп ударов метронома в пределах от 40 до 250 ударов в минуту с шагом в 0.1 удара.

Используйте кнопки [REW] (REW)/ [FF] (FF), чтобы выбрать нужный темп, затем подтвердите выбор, нажав кнопку [REC] (REC). Когда настройка завершена, на дисплее вновь установится меню METRONOME.

**ПОДСКАЗКА**

- Если Вы не хотите изменять настройки, Вы можете вернуться в меню METRONOME на любом шаге, для этого достаточно вместо кнопки [REC] (REC) нажать кнопку [MENU] (MENU).
- Если Вы запустили воспроизведение ещё до того, как приступить к выполнению шага 1, Вы можете установить темп одновременно с прослушиванием. Однако, включать/отключать сам метроном в процессе работы рекордера нельзя. Поэтому, Вы должны вначале включить метроном, находясь в условиях основной индикации.

## 6. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку [MENU] (MENU).


## Дополнительные настройки метронома/затактового отсчёта

Вы можете выбрать звук метронома, акцентирование ударов и громкость.

### ПОДСКАЗКА

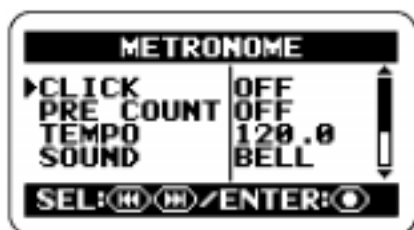
Если Вы включили воспроизведение перед тем, как приступить к выполнению описанных ниже шагов, Вы можете выбрать звук и рисунок метронома одновременно с прослушиванием.

### 1. Установите на дисплее главное меню.


В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).

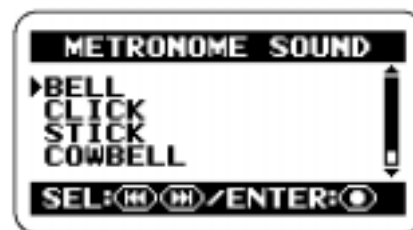
### 2. Установите меню METRONOME.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "METRONOME" и нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится соответствующее меню.



### 3. Выберите звук ударов метронома/затактового отсчёта.

Наведите курсор на позицию "SOUND" и нажмите кнопку  (REC), чтобы установить на дисплее индикацию METRONOME SOUND.



В условиях данной индикации доступны следующие настройки:

#### ● BELL

Обычный звук электронного метронома (комбинация "звонка" и "клика")

#### ● CLICK

Звук "клик"

#### ● STICK


"Палочки"

#### ● COWBELL


Звук ударного инструмента "ковбел"

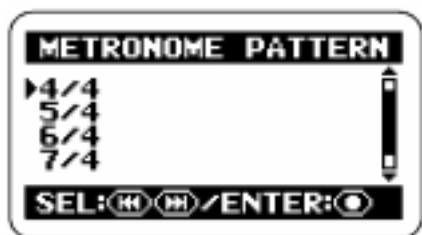
#### ● HI-Q

Синтезаторный тип звука


Наведите курсор на нужный звук и нажмите кнопку  (REC). Настройка принята, после этого на дисплее вновь появится меню METRONOME.

### 4. Выберите акцентирование ударов метронома.


Наведите курсор на позицию "PATTERN" и нажмите кнопку  (REC), чтобы вывести на дисплей индикацию METRONOME PATTERN.

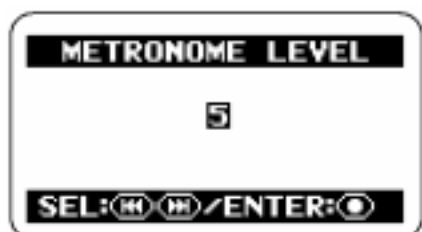


Настройки метронома позволяют установить акцент на один из ударов, в соответствии с выбранным размером. Так, при размере 4/4 акцентируется каждый 4-й удар метронома, при размере 5/4 - каждый пятый и т.п. Размер можно выставить от 0/4 до 8/4 или 6/8 (при 0/4 метроном стучит без акцента).




Наведите курсор на нужный размер и нажмите кнопку  (REC). Настройка принята, индикация на дисплее вернётся к меню METRONOME.

## 5. Установите громкость ударов метронома/затактового отсчёта.



Наведите курсор на позицию "LEVEL" и нажмите кнопку  (REC), чтобы вывести на дисплей индикацию METRONOME LEVEL.




Вы можете установить громкость в диапазоне от 0 до 10.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) установите необходимое значение громкости и нажмите кнопку  (REC), чтобы подтвердить действие. После завершения настройки на дисплее вновь установится меню METRONOME.

### ПОДСКАЗКА

Если Вы не хотите изменять настройки, можно вернуться в меню METRONOME на любом шаге, для этого достаточно вместо кнопки  (REC) нажать кнопку  (MENU).

## 6. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).

# Подключение H2 к компьютеру

Подключив рекордер к компьютеру через [USB]-порт, Вы можете использовать его в качестве карт-ридера или аудио-интерфейса.

Если Вы используете H2 в качестве карт-ридера, Вы можете получить доступ к карте памяти напрямую из компьютера.

Если Вы используете H2 в качестве аудио-интерфейса, Вы можете с помощью компьютера записать входной сигнал H2, а также воспроизвести выходной сигнал компьютера с помощью рекордера.

## Использование H2 в качестве карт-ридера

Подключив рекордер к компьютеру через [USB]-порт, H2 будет распознан как устройство для чтения карт памяти (картридер). В этом случае Вы можете оперировать с картой памяти напрямую из компьютера. Это с лёгкостью позволит вам скопировать нужные записи на компьютер для дальнейшего редактирования или записи на CD.

Чтобы использовать H2 в качестве картридера, на компьютере должна быть установлена одна из перечисленных ниже операционных систем.


### ■ Поддерживаемые операционные системы

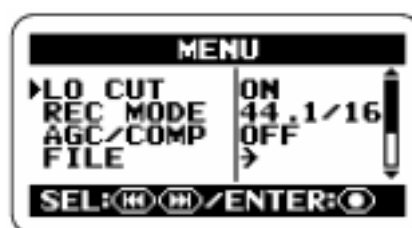
- Windows XP
- Windows Vista
- MacOS X (версия 10.2 и позднее)

## 1. Подсоедините H2 к компьютеру.




Подсоедините [USB]-порт рекордера (разъём Mini USB) к USB-порту компьютера с помощью USB-кабеля. Если Вы подсоединили рекордер, когда он был выключен, в ходе работы питание будет осуществляться посредством USB соединения. В этом случае на дисплее автоматически высвечивается меню, описанное на шаге 3, т.е. шаги 2 и 3 можно пропустить.

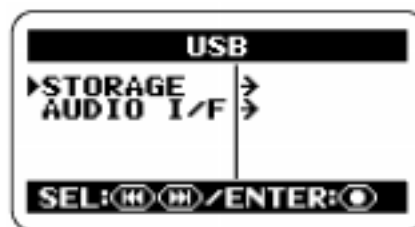
## 2. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).




## 3. Установите меню USB.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "USB" и нажмите кнопку  (REC).



## 4. Выполните распознавание рекордера.

Для того, чтобы компьютер распознал H2, наведите курсор на позицию "STORAGE" и нажмите кнопку  (REC).

На дисплее должна появиться следующая индикация:



После того, как на рабочем столе компьютера появится значок найденного устройства, Вы можете начать работу с картой памяти.

Карта памяти содержит следующие папки:

#### ●SYS

В данной папке хранятся различные системные настройки, необходимые для работы H2.

#### ●FOLDER 01 - FOLDER 10

Содержит файлы, записанные в режиме "стерео".

#### ●4CH

Содержит файлы, записанные в "4-канальном" режиме.

#### **НА ЗАМЕТКУ**

Никогда не изменяйте и не удаляйте содержимое папки SYS. Это негативно повлияет на работу рекордера.

### **5. Обменивайтесь файлами между компьютером и H2.**

Чтобы скопировать аудиофайлы из H2 в компьютер, кликните два раза по иконке H2 на рабочем столе и выберите нужную папку (FOLDER 01 - FOLDER 10 или 4CH), в которой хранится искомый файл. Затем скопируйте файл на компьютер.

Чтобы скопировать аудиофайлы из компьютера в рекордер, скопируйте и вставьте его в одну из папок (FOLDER 01 - FOLDER 10 или 4CH).

#### **НА ЗАМЕТКУ**

- Перед тем, как копировать файлы из компьютера в рекордер, убедитесь, что файл имеет формат, частоту семплирования и разрядность, поддерживаемые рекордером. Работа с файлом с иными характеристиками будет невозможна.
- Если Вы переименуете файлы в папке 4CH, рекордер не сможет их распознать. Если Вы хотите скопировать эти файлы на компьютер, а потом обратно, не изменяйте их названия.
- При работе в "4-канальном" режиме оперирование с парой стерео файлов всегда происходит одновременно. Если Вы хотите подчистить или отредактировать файловую пару на компьютере, также работайте с двумя файлами одновременно.

#### **НА ЗАМЕТКУ**

- H2 может распознавать названия файлов, содержащие только буквенно-цифровые символы.
- Если Вы измените названия файлов, используя внешнее универсальное устройство чтения/записи карт памяти, эти файлы могут не распознаться рекордером.

### **6. Отсоедините H2 от компьютера.**

Чтобы отключить соединение, выполните следующие шаги:

#### ●Если Вы работаете с Windows


Кликните "безопасное удаление устройства" на панели задач в правом нижнем углу экрана, остановите устройство и отсоедините рекордер.

#### ●Если Вы работаете с Macintosh

Кликните по значку H2 и поместите его в корзину.




## 7. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).

### НА ЗАМЕТКУ

●Если питание рекордера осуществляется через USB - соединение, Вы не сможете установить основную индикацию, не выполнив шаг 4. Чтобы вернуться к основной индикации, отсоедините USB-кабель, рекордер должен выключиться. Затем включите питание рекордера обычным способом и продолжайте работу.

●Если вместо того, чтобы остановить соединение в компьютере, Вы нажали кнопку , соединение также будет прервано, однако на дисплее высветится сообщение об ошибке. Чтобы предотвратить возможность поломки, всегда вначале отключайте соединение с компьютером.

## Использование H2 в качестве аудио-интерфейса

В этом разделе говорится о том, как использовать рекордер в качестве аудио-интерфейса для компьютера.

### Подробнее о функциях аудио-интерфейса

Для того, что бы использовать рекордер в качестве аудио-интерфейса, компьютер должен соответствовать следующим требованиям:

#### ■Поддерживаемые операционные системы

- Windows XP
- Windows Vista
- MacOS X (версия 10.2 и позднее)

#### ■Разрядность

16 бит

#### ■Частота семплирования

44.1 кГц или 48 кГц

Если Вы используете рекордер в качестве аудио-интерфейса для компьютера, Вы можете записывать входной сигнал, поступающий в рекордер напрямую с помощью компьютера, а также прослушивать выходной сигнал компьютера через наушники или аудио-систему, подключенную к гнезду [PHONES/LINE OUT] в H2.

Для того, чтобы осуществлять запись или воспроизведение, на компьютере должно быть установлено необходимое программное обеспечение.

### Глоссарий

#### Аудио-интерфейс

Устройство, позволяющее импортировать аудио сигнал в компьютер в виде данных, а также передавать аудио данные с компьютера в виде аудиосигнала.

#### Питание через USB

Функция, позволяющая осуществлять питание внешних подключаемых к компьютеру устройств через USB-кабель.

## ПОДСКАЗКА

- H2 будет распознан как 2-х канальный аудио-интерфейс для передачи/приёма данных.
- Когда вы используете рекордер в качестве аудио-интерфейса, Вы также можете пользоваться фильтром низких частот, функцией АРУ3/компрессора/лимитера, тюнером и другими функциями.


## Подготовка к соединению

В этом разделе описываются настройки, которые необходимо осуществить, перед тем, как использовать H2 в качестве аудио-интерфейса.




### 1. Соедините [USB]-порт H2 с USB-портом компьютера с помощью USB-кабеля.

Если Вы подсоединили рекордер, когда он был выключен, в ходе работы питание будет осуществляться посредством USB соединения. В этом случае на дисплее автоматически высвечивается меню, описанное на шаге 3, т.е. шаги 2 и 3 можно пропустить.




### 2. Установите на дисплее главное меню.

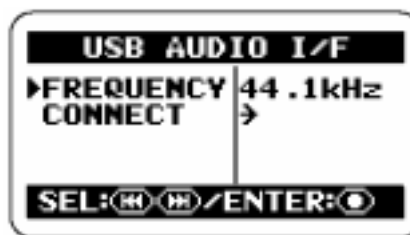
В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).

### 3. Установите индикацию USB.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "USB" и нажмите кнопку  (REC).

### 4. Установите индикацию USB AUDIO I/F.

Используйте кнопки  (REW)/  (FF), чтобы навести курсор на позицию "AUDIO I/F" и нажмите кнопку  (REC).




В условиях этой индикации доступны следующие настройки:


#### ● FREQUENCY

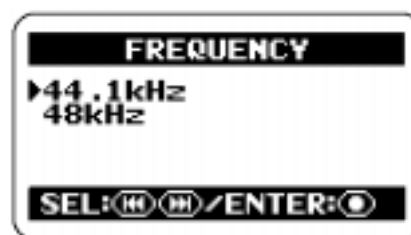
Позволяет установить частоту семплирования при работе рекордера в качестве аудио-интерфейса.




#### ● CONNECT

Если навести на эту позицию курсор и нажать кнопку  (REC), позволяет компьютеру распознать рекордер как аудио-интерфейс.



### 5. Выберите частоту семплирования.

Чтобы изменить настройку частоты семплирования, наведите курсор на позицию "FREQUENCY" и нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится индикация FREQUENCY.



С помощью кнопок  (REW)/  (FF) выберите нужную частоту семплирования (44.1 кГц или 48 кГц), затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). После этого на дисплее вновь установится индикация USB AUDIO I/F.


**ПОДСКАЗКА**

Чтобы отменить изменение настройки и вернуться к предыдущей индикации, вместо кнопки  (REC) нажмите кнопку  (MENU).

**НА ЗАМЕТКУ**

Убедитесь, что в рекордере используется тоже значение частоты семплирования, что и в компьютере. Если значения различаются, при соединении H2 с компьютером могут возникнуть сбои.

**6. Вернитесь к основной индикации.**

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).

**НА ЗАМЕТКУ**

Если питание рекордера осуществляется через USB - соединение, Вы не сможете установить основную индикацию, не выполнив шаг 4. Чтобы вернуться к основной индикации, отсоедините USB-кабель, рекордер должен выключиться. Затем включите питание рекордера обычным способом и продолжайте работу.


**Использование функции аудио-интерфейса**

Чтобы использовать H2 в качестве аудио-интерфейса, выполните следующие операции:




**1. Подсоедините H2 к компьютеру.**

Подсоедините [USB]-порт рекордера (разъём Mini USB) к USB-порту компьютера с помощью USB-кабеля. Если Вы подсоединили рекордер, когда он был выключен, в ходе работы питание будет осуществляться посредством USB соединения. В этом случае на дисплее автоматически высвечивается меню, описанное на шаге 3, т.е. шаги 2 и 3 можно пропустить.




**2. Установите на дисплее главное меню.**

В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).




**3. Установите индикацию USB.**

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "USB" и нажмите кнопку  (REC).

**4. Установите индикацию USB AUDIO I/F.**

Используйте кнопки  (REW)/  (FF), чтобы навести курсор на позицию "AUDIO I/F", затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC).

**5. Распознайте H2 в компьютере.**

Используйте кнопки  (REW)/  (FF), чтобы навести курсор на позицию "CONNECT", затем подтвердите выбор, нажав кнопку  (REC). На дисплее появится индикация USB AUDIO I/F.

Цифровая шкала



На цифровой шкале в центре дисплея будет высвечиваться уровень входного сигнала в процессе записи или же уровень выходного сигнала в процессе воспроизведения.

**ПОДСКАЗКА**

Чтобы осуществлять приём/передачу сигнала с помощью H2, Вы также должны активировать аудио-интерфейс USB в компьютере. Подробности смотрите в инструкции к программному обеспечению, используемому на компьютере.

**6. Выберите источник сигнала и отрегулируйте настройки входной чувствительности и уровня записи.**

### ● Выбор источника сигнала

Выбор источника сигнала осуществляется тем же способом, что и при обычной работе с рекордером (подробная информация об этом находится на стр.18). Однако, если в качестве источника сигнала Вы выберете встроенные микрофоны, режим работы микрофона SURROUND 4CH будет недоступен.

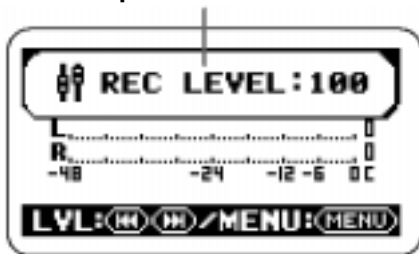
### ● Настройка входной чувствительности

Если Вы собираетесь использовать встроенные микрофоны или внешний микрофон, подключённый к гнезду [EXT MIC IN], нужно установить необходимый уровень входной чувствительности. Настройка осуществляется тем же способом, что и при обычной работе с рекордером (подробная информация об этом находится на стр.15).

### ● Настройка уровня записи

В условиях индикации, представленной на этом шаге выше, с помощью кнопок [REW] (REW)/ [FF] (FF) Вы можете установить необходимый уровень записи. Настройка осуществляется тем же способом, что и при обычной работе с рекордером (подробная информация об этом находится на стр.16).

Уровень записи



## 7. Установите меню USB AUDIO I/F.

В условиях индикации USB AUDIO I/F нажмите кнопку [MENU] (MENU), чтобы установить на дисплее меню USB AUDIO I/F MENU. Нажатие кнопки [MENU] (MENU) позволяет переключаться между этими двумя индикациями.



Когда рекордер работает в качестве аудио-интерфейса, в меню USB AUDIO I/F MENU доступны следующие настройки:

### ● LO CUT

Позволяет включать/выключать фильтр низких частот. Настройка осуществляется тем же способом, что и при обычной работе с рекордером (® стр.38).

### ● APУЗ/COMP

Позволяет настраивать и использовать функции APУЗ/компрессора/лимитера. Настройка осуществляется тем же способом, что и при обычной работе с рекордером (® стр.37).

### ● TUNER

Позволяет использовать встроенный тюнер. Настройка осуществляется тем же способом, что и при обычной работе с рекордером (® стр.63).

### ● PLUG-IN

Позволяет включать/выключать фантомное питание. Настройка осуществляется тем же способом, что и при обычной работе с рекордером (® стр.80).

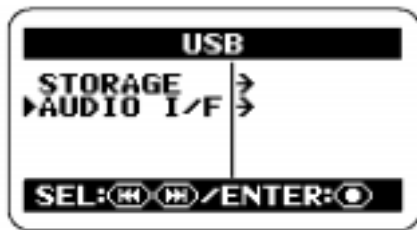
### ● INPUT

Позволяет включать/выключать входной сигнал. Для этого наведите курсор на позицию "INPUT", затем подтвердите выбор, нажав кнопку [REC] (REC). Затем выберите "ON" или "OFF" и нажмите кнопку [REC] (REC), чтобы подтвердить выбор. Если Вы выбрали "OFF", входной сигнал будет отключён, и только выходной сигнал компьютера будет активен.

## 4. Остановите соединение с компьютером.


Чтобы остановить соединение, в меню USB AUDIO I/F MENU наведите курсор на позицию "EXIT" и нажмите кнопку [REC] (REC).

Когда соединение будет прекращено, на дисплее установится индикация USB.




---

**ПОДСКАЗКА**

Когда Вы выбираете "EXIT" и нажимаете  (REC), чтобы остановить соединение, настройки будут сохранены, если питание рекордера изначально осуществлялось с помощью USB-соединения.

**9. Вернитесь к основной индикации.**

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).

---

**НА ЗАМЕТКУ**

Если питание рекордера осуществляется через USB - соединение, Вы не сможете установить основную индикацию, не выполнив шаг 4. Чтобы вернуться к основной индикации, отсоедините USB-кабель, рекордер должен выключиться. Затем включите питание рекордера обычным способом и продолжайте работу.


# Дополнительные функции

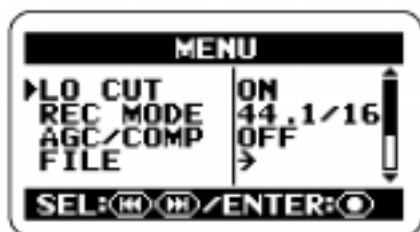
В этой главе описываются дополнительные функции, имеющиеся в H2.

## Установка времени и даты



Вы можете установить время и дату во встроенных часах и календаре H2. Эта настройка используется для отображения информации о файле.

### 1. Установите на дисплее главное меню.

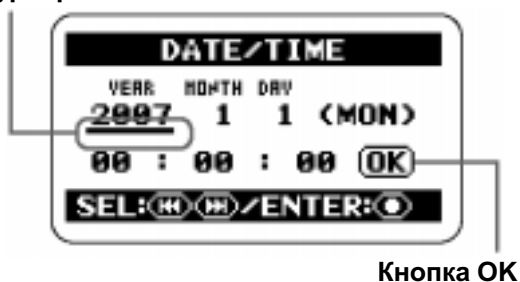
В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).



### 2. Установите индикацию DATE/TIME.




С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "DATE/TIME" и нажмите кнопку  (REC).

Курсор

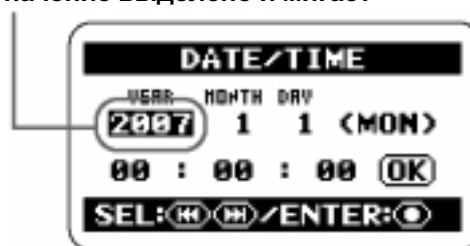





В условиях этой индикации курсор имеет вид символа нижнего подчёркивания.

### 3. Установите время и дату.

Используя кнопки  (REW)/  (FF), наведите курсор на нужную позицию, которую Вы хотите изменить, и нажмите кнопку  (REC). Значение будет выделено и начнёт мигать. Это означает, что его можно редактировать.




Значение выделено и мигает



С помощью кнопок  (REW)/  (FF) установите нужное значение и нажмите кнопку  (REC), чтобы подтвердить изменения.


Повторите процедуру для оставшихся позиций.

### 4. Подтвердите установку нового времени и даты.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на кнопку "OK" и нажмите кнопку  (REC). Настройка принята, индикация на дисплее вернётся к главному меню.



## 5. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).

### НА ЗАМЕТКУ


Если Вы вынули батарейки в то время, когда к рекордеру был подключён адаптер, настройки времени и даты будут сброшены спустя 1-2 минуты. В следующий раз, когда Вы включите питание рекордера, на дисплее высветится соответствующее сообщение.

## Функция мониторинга сигнала

Если в H2 выставлены настройки, используемые по умолчанию, чтобы включить функцию мониторинга сигнала, необходимо, чтобы в рекордере был установлен режим ожидания записи или режим записи.

Если необходимо, рекордер можно настроить таким образом, чтобы мониторинг входного сигнала работал постоянно.

### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку  (MENU).

### 2. Установите индикацию MONITOR.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "MONITOR" и нажмите кнопку  (REC).



В условиях этой индикации Вы можете включать/выключать функцию мониторинга сигнала.




#### ● ON

Функция мониторинга входного сигнала всегда включена.



#### ● OFF

Функция мониторинга включена только во время ожидания записи и во время записи.


### 3. Выберите нужную настройку.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на нужную настройку и нажмите кнопку  (REC). Настройка принята, индикация на дисплее вернётся к главному меню.

### ПОДСКАЗКА

Чтобы отменить настройку и вернуться к предыдущей индикации, вместо кнопки  (REC) нажмите кнопку  (MENU).

## 4. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).


## Фантомное питание внешнего микрофона (только для режима "стерео")

Если Вы подсоединили к гнезду [EXT MIC IN] внешний микрофон конденсаторного типа, H2 может обеспечивать питание этого микрофона (постоянный ток, 2.5 В). Чтобы включить/выключить фантомное питание, выполните следующие шаги:




### НА ЗАМЕТКУ

Эта операция доступна только в режиме "стерео".

### 1. Установите на дисплее главное меню.




В условиях основной индикации режима "стерео" нажмите кнопку  (MENU).

### 2. Установите индикацию PLUG-IN POWER.



С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "PLUG-IN" и нажмите кнопку  (REC).



### 3. Включите/выключите фантомное питание.


С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "FILE" и нажмите кнопку  (REC). Настройка принята, после этого на дисплее вновь установится главное меню.

### ПОДСКАЗКА

Чтобы отменить настройку и вернуться к предыдущей индикации, вместо кнопки  (REC) нажмите кнопку  (MENU).



#### 4. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).


---

### Регулировка контрастности дисплея




---

Чтобы отрегулировать контрастность дисплея, выполните следующие операции:




#### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации режима "стерео" или "4 канального" режима нажмите кнопку  (MENU).

#### 2. Установите индикацию FILE MENU.



С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "CONTRAST" и нажмите кнопку  (REC). На дисплее высветится текущее значение контрастности (1 - 8).

#### 3. Выберите нужное значение контрастности.


Используйте кнопки  (REW)/  (FF), чтобы установить нужное значение контрастности дисплея, затем нажмите кнопку  (REC), чтобы подтвердить выбор. Настройка принята, индикация на дисплее вернётся к главному меню.

---

#### ПОДСКАЗКА

Чтобы отменить настройку и вернуться к предыдущей индикации, вместо кнопки  (REC) нажмите кнопку  (MENU).

#### 4. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).

## Включение/выключение подсветки

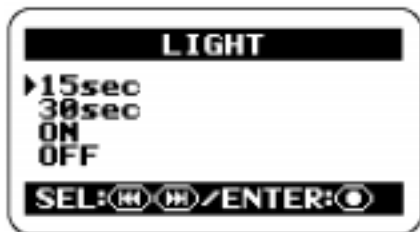
По умолчанию, подсветка выключается автоматически спустя 15 секунд после нажатия каких-либо кнопок. Вы можете увеличить этот интервал, или настроить H2 таким образом, чтобы подсветка горела постоянно или была всегда выключена.

### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима нажмите кнопку **MENU** (MENU).

### 2. Установите на дисплее индикацию LIGHT.

С помощью кнопок **REW** (REW)/ **FF** (FF) наведите курсор на позицию "LIGHT" и нажмите кнопку **REC** (REC).



Эта индикация позволяет выбрать настройку подсветки дисплея. Доступны следующие варианты:

#### ● 15sec (используется по умолчанию)

Подсветка выключается автоматически спустя 15 секунд после последнего нажатия каких-либо кнопок.

#### ● 30sec

Подсветка выключается автоматически спустя 30 секунд после последнего нажатия каких-либо кнопок.

#### ● ON

Подсветка всё время включена.

#### ● OFF

Подсветка всё время выключена.

### 3. Выберите нужную настройку.

Используя кнопки **REW** (REW)/ **FF** (FF), выберите нужную настройку подсветки дисплея и нажмите кнопку **REC** (REC), чтобы подтвердить выбор. После завершения операции на дисплее вновь установится главное меню.

#### ПОДСКАЗКА

Чтобы отменить изменение настройки и вернуться к предыдущей индикации, вместо кнопки **REC** (REC) нажмите кнопку **MENU** (MENU).


### 4. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку **MENU** (MENU).




## Выбор типа батареек

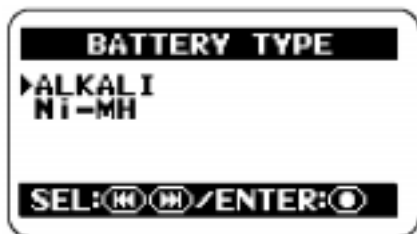
На дисплее H2 высвечивается сегментный индикатор, свидетельствующий о степени разряженности батареек. Чтобы его показание были более точными, Вы можете указать в меню тип батареек, используемых в рекордере.

### 1. Установите на дисплее главное меню.

В условиях основной индикации режима "стерео" или "4 канального" режима нажмите кнопку  (MENU).

### 2. Установите индикацию BATTERY TYPE.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на позицию "BATTERY" и нажмите кнопку  (REC).



В условиях высвечивающейся индикации будут доступны следующие варианты:




#### ● ALKALI (используется по умолчанию)

Если в рекордере используются щелочные батарейки или батарейки типа Oxide (аналогичные щелочным, однако несколько другого химического состава, позволяющего батарейкам служить дольше).



#### ● Ni-MH

Если используются никелевые батарейки-аккумуляторы, которые можно заряжать.


### 3. Выберите тип используемых батареек.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) выберите нужный тип батареек и нажмите кнопку  (REC). После завершения операции на дисплее вновь установится главное меню.

### ПОДСКАЗКА

Чтобы отменить настройку и вернуться к предыдущей индикации, вместо кнопки  (REC) нажмите кнопку  (MENU).

### 4. Вернитесь к основной индикации.

Чтобы вернуться к основной индикации режима "стерео" или "4-канального" режима, несколько раз нажмите кнопку  (MENU).


## Функция блокировки кнопок


Чтобы избежать случайного нажатия кнопок во время записи, в H2 имеется функция блокировки кнопок. Чтобы включить блокировку, выполните следующие шаги:

### 1. Переведите рекордер в режим записи или воспроизведения.

Когда блокировка кнопок включена, будет осуществляться только текущая операция (запись или воспроизведение).

### 2. Включите блокировку кнопок.

Нажмите и удерживайте нажатой кнопку  (MENU) до тех пор, пока на дисплее не высветится сообщение "Key Hold" ("блокировка кнопок").

Когда блокировка кнопок включена, все кнопки, в том числе переключатели [POWER], [MIC GAIN] и кнопка  (MENU) будут неактивны. Если Вы нажмёте какую-либо кнопку, на дисплее на 2 секунды высветится сообщение о блокировке кнопок.



### 3. Разблокируйте кнопки.

Чтобы снять блокировку кнопок, нажмите и удерживайте нажатой кнопку (MENU) до тех пор, пока на дисплее не появится сообщение "Released" ("разблокировано").

## Обновление операционной системы рекордера


С помощью компьютера, подключённого к Интернет, Вы можете обновить операционную систему, установленную в рекордере. Для этого выполните следующие операции:

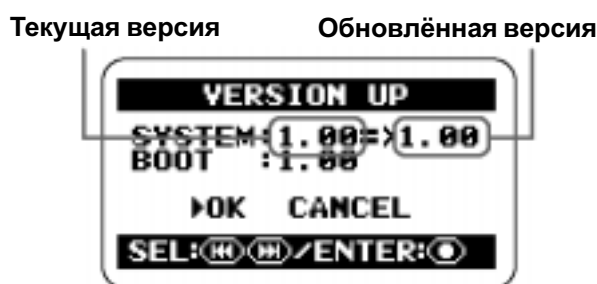
### 1. Зайдите на сайт производителя (<http://www.zoom.co.jp>) и скачайте последние обновления.

### 2. Скопируйте пакет обновлений на карту памяти SD.




Более подробная информация о подключении H2 к компьютеру находится в разделе "Использование H2 в качестве картридера" на стр 71.

### 3. Установите индикацию VERSION UP.

Вставьте карту памяти в H2. Включите питание рекордера, удерживая нажатой кнопку  (PLAY/PAUSE). На дисплее должна появиться следующая индикация:



### 4. Установите обновления операционной системы.

С помощью кнопок  (REW)/  (FF) наведите курсор на кнопку "OK", высвечивающуюся на дисплее, и нажмите кнопку  (REC).

Когда процесс установки начнётся, индикация на дисплее сменится на следующую:



Когда процессе установки будет завершен, на дисплее появится сообщение "Complete" ("установка завершена"). После этого выключите рекордер и включите снова, он загрузит обновлённую операционную систему.

# Технические характеристики

<b>Рекордер</b>	Количество дорожек	Режим «стерео»	«4-канальный» режим
	Максимальное количество дорожек для одновременной записи	2	4
	Максимальное количество дорожек для одновременного воспроизведения	2	4
	Время записи	4 Гб (SDHC) Около 380 минут (в формате WAV 44.1 кГц/16 бит) Около 68 часов (в формате MP3 44.1 кГц/128 кбит/сек) *время записи указано приблизительно и может отличаться в зависимости от условий записи	
<b>Максимальный размер записанного файла</b>	2 Гб		
	Функция установки маркеров	Часы/Минуты/Секунды	
	Доступные процедуры редактирования файла	Переименование, удаление, проверка размера файла, разделение, нормализация.	
	Другие функции	Конвертирование в MP3, повтор петли А-В, фильтр низких частот, АРУ3/компрессор/лимитер, установка маркеров.	
<b>Тюнер</b>	Хроматический, стандартный строй для гитары и бас-гитары, открытые строи A/D/E/G, DADGAD		
<b>Метроном</b>	Количество типов звуков	5	
	Доступные размеры	0/4 – 8/4, 6/8	
	Темп	40.0 – 250.0 ударов в мин.	
<b>A/D</b>	24 бит x 128-кратное пересемплирование		
<b>D/A</b>	24 бит x 128-кратное пересемплирование		
<b>Тип носителя</b>	Карта памяти SD (16 Мб – 2 Гб), карта SDHC (4 Гб)		
<b>Формат данных</b>	Формат	WAV <Запись/Воспроизведение> Разрядность Частота семплирования	16/24 бит Режим «стерео» - 44.1 кГц, 48 кГц, 96 кГц «4-канальный» режим - 44.1 кГц, 48 кГц
	Формат	MP3 (режим «стерео») <Запись > Битрейт  Частота семплирования <Воспроизведение > Битрейт  Частота семплирования	48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192, 224, 256, 320 кбит/сек 44.1 кГц  32, 40, 48, 56, 64, 80, 96, 112, 128, 160, 192, 224, 256, 320 кбит/сек, VBR 44.1 кГц, 48 кГц
<b>Дисплей</b>	128 x 64 пикселя Тип: ЖКД, с подсветкой		
<b>Гнёзда входа</b>	LINE IN	Сtereo мини-джек Входное сопротивление Уровень входного сигнала	10 кОм -10 дБ
	EXT MIC IN	Сtereo мини-джек (фантомное питание 2.5 В) Входное сопротивление Уровень входного сигнала L M H	20 кОм -20 дБм -30 дБм -40 дБм

	Встроенные стерео микрофоны	Чувствительность микрофонов L M H	+1.5 дБм +17 дБм +27 дБм
<b>Гнёзда выхода</b>	PHONES/LINE OUT LINE	Сtereo мини-джек Входное сопротивление Номинальный уровень сигнала на выходе	20 кОм -10 дБ
<b>USB</b>	PHONES USB 2.0 Поддержка функции USB-накопителя, внешнего аудио-интерфейса (16 бит 44.1 кГц/48 кГц), питания по USB	15 мВт + 15 мВт (при нагрузке 32 Ом)	
<b>Требования по питанию</b>	9В DC, 300 мА от AC адаптера (ZOOM AD-0006) Батарейки	2 пальчиковые IEC R6, размер AA	
<b>Время работы в режиме записи</b>	4 часа		
<b>Время работы в режиме воспроизведения</b>	4,5 часа		
<b>Габаритные размеры, мм</b>	63,5 x 110 x 32		
<b>Вес</b>	110г		
*0дБм=0.775 В по RMS			

# Устранение неполадок

Если в процессе работы с рекордером возникают какие-либо трудности, попробуйте найти совет в этом разделе.

---

## Проблемы в процессе записи/ воспроизведения

---

### ■ Нет звука или звук очень слабый

- Проверьте подключение к акустической системе, а также её громкость.
- Проверьте настройки громкости рекордера. Возможно, выбрано слишком низкое значение громкости.

### ■ Не слышно записанный звук или звук очень слабый

- Если Вы используете встроенные микрофоны, проверьте, установлен ли нужный режим работы микрофонов (подробнее об этом см. стр. 21).
- Проверьте настройки регулятора [MIC GAIN] (® стр. 15).
- Проверьте, установлен ли необходимый уровень записи (® стр. 16).
- Если к гнезду [LINE IN] подключён CD плеер или похожее устройство, попробуйте поднять уровень выходного сигнала устройства.

### ■ Не получается использовать встроенные микрофоны/внешний микрофон, не получается выбрать режим работы микрофонов.

- Если хотя бы к одному из гнезд [EXT MIC IN] или [LINE IN] подключено какое-либо устройство, встроенные микрофоны будут отключены, и выбрать режим работы микрофонов будет невозможно. Отсоедините всё дополнительное оборудование.

- Если к гнезду [LINE IN] подключено какое-либо устройство, гнездо [EXT MIC IN] будет отключено.

### ■ Не удаётся сделать запись

- Убедитесь, что карта памяти SD вставлена в слот рекордера.
- Если на дисплее высвечивается сообщение "Key Hold", это означает, что включена блокировка кнопок. Информация о том, как разблокировать кнопки находится на стр. 84.

### ■ Некорректное панорамирование сигнала в файлах, записанных в "4-канальном" режиме.

- Проверьте настройки пространственного панорамирования и, если необходимо, измените их (® стр. 32).

---

## Другие неполадки

---

### ■ Компьютер не распознаёт рекордер при подключении через [USB]-порт.

- Проверьте, отвечает ли операционная система компьютера требованиям рекордера (® стр.71).
- Для того, чтобы компьютер распознал H2, в самом рекордере должны быть предприняты шаги для установления соединения (® стр.71).



# Сообщения об ошибке

Сообщения, относящиеся к карте памяти	Причина	Требуемые действия
<b>No Card</b>	Карта памяти не вставлена.	Вставьте карту памяти SD и включите питание.
<b>No File</b>	Требуемый файл не найден.	
<b>Card Format Error!</b>	Форматирование карты памяти не выполнено или карта памяти распознана некорректно.	*
<b>Card Full!</b>	Карта переполнилась в процессе записи.	
<b>File name exists!</b>	При попытке переименовать файл - файл с таким названием уже существует.	Введите другое название файла.
<b>Stop Recorder!</b>	Попытка доступа к меню, неактивному в процессе записи или воспроизведения.	Остановите рекордер.
<b>Card Protected</b>	Карта памяти SD защищена от записи.	Снимите защиту от записи на карте памяти.
<b>Format Card?</b>	Вставлена карта некорректного формата.	Если в условиях данной высвечиваемой индикации Вы выберете «YES», карта будет отформатирована, и все данные, содержащиеся на карте, будут стёрты.
<b>Now Recording!</b>	Попытка доступа к меню, неактивному в процессе записи или ожидания записи.	Остановите запись!
<b>File Create Error!</b>	Неудачная попытка создания файла в начале записи.	*
<b>Card Error!</b>	Ошибка карты.	
<b>File Protected</b>	Попытка изменения файла, защищённого от записи.	Снимите галочку «Только чтение» в атрибутах файла на компьютере.
<b>File Rename Error!</b>	В процессе редактирования имени название файла не введено или введено неправильно.	Не используйте некорректные символы.
<b>Card Write Error!</b>	Ошибка в процессе сохранения файла на карту памяти при переносе или копировании.	*
<b>Card Read Error!</b>	Ошибка при открытии файла.	
<b>Data Write Error!</b>	Сбой переноса данных на карту в процессе записи.	Уменьшите частоту семплирования и/или разрядность.

\* Если сообщения об ошибке, относящиеся к карте памяти, высвечиваются слишком часто, возможно, она повреждена.

Другие сообщения	Причина	Требуемые действия
<b>RESET DATE/TIME</b>	Настройка даты и времени была сброшена вследствие замены батареек.	После установки батареек переустановите дату и время.
<b>Low Battery!</b>	Батарейки почти разряжены.	Замените батарейки.
<b>Please Power Off</b>	Процесс выключения операционной системы H2 завершён и питание можно выключить.	Установите переключатель [POWER] в положение OFF.
<b>Please pull out external input</b>	Когда подключён внешний микрофон или другое устройство, режим работы микрофона выбрать нельзя.	Отсоедините внешний микрофон или другие устройства от гнезд [EXT MIC IN] или [LINE IN].
<b>Only Built-in MIC is active</b>	Подключён внешний микрофон или другое устройство, несмотря на то, что в «4-канальном» режиме могут работать только встроенные микрофоны.	
<b>Invalid File!</b>	Выбран неверный файл.	Выберите корректный файл.

# Алфавитный указатель

- «4-канальный» режим...6, 27
  - Пространственное панорамирование (3D)...32
    - Конвертирование в стерео файл...57
      - Выбор режима работы микрофонов...27
      - Воспроизведение...31
      - Запись...29
      - Выбор режима записи...35
      - Примеры установки...29
  - 3D панорамирование...32
- USB
  - Использование в качестве аудио-интерфейса...73
  - Использование в качестве картридера...71
- WAV36
  - Конвертирование WAV файла в MP3...55
- [А]**
  - Автозапись...39
  - АРУЗ...37
  - Аудио-интерфейс...73
- [Б]**
  - Батарейки
    - Установка батареек...11
    - Тип батареек...83
  - Блокировка кнопок...84
- [В]**
  - Внешнее устройство...6, 10, 20
  - Внешний микрофон...5, 10, 20
    - Фантомное питание...80
  - Воспроизведение
    - «4-канальный режим»...31
    - Режим «стерео»...25
  - Воспроизведение...31
- Встроенные микрофоны...5, 6, 19, 29
- Входная чувствительность...15, 23, 29
- Выбор папки...48
- Выбор режима записи...35
- Выбор режима работы микрофонов...27
- [З]**
  - Запись...29
    - «4-канальный» режим...29
    - Режим «стерео»...23
    - Вблизи...20
    - На расстоянии...20
- [И]**
  - Индикатор
    - [MIC ACTIVE]...22
    - [PLAY/REC]...16, 17, 23, 30
- [К]**
  - Карта памяти SD...11, 47
    - Сбой...62
    - Содержимое папки...72
    - Форматирование...61
    - Свободное место...60
  - Коммутация...10
  - Конвертирование в стерео файл...57
  - Контрастность дисплея...81
- [Л]**
  - Лимитер...37
- [М]**
  - Маркер...24
  - Метроном...67
  - Мониторинг сигнала...79
  - MP3...35
  - Выбор режима записи...35
  - Конвертирование WAV в MP3...55
- [Н]**
  - Нормализация...54
- [О]**
  - Обновление операционной системы...84
  - Основная индикация
    - Режим «стерео»...18
    - «4-канальный» режим...28
- [П]**
  - Перечень маркеров...59
  - Питание по USB...73
  - Повтор петли А – В...46
  - Подсветка...82
  - Предварительная запись...42
  - Примеры установки...29
    - Режим «стерео»...18
    - «4-канальный» режим...28
  - Пространственное панорамирование (3D панорамирование)...32
- [Р]**
  - Разрядность...36
  - Режим «стерео»...5, 18
    - Выбор режима микрофона...21
    - Воспроизведение...25
    - Выбор режима записи...35
    - Примеры установки...19, 20
  - Режим воспроизведения...45
  - Режим записи...35
    - Формат файла...36
    - Разрядность...36
    - Частота семплирования...36

Режим работы микрофонов.21  
Режим работы... .. 14

## [Т]

Тюнер... ..63

## [У]

Угол направленности.5, 19, 21  
Уровень записи... ..15, 24, 30  
Установка даты/времени... ..78  
Установка... ..12

## [Ф]

Файл... ..47  
    Переименование... .. 50  
    Удаление... ..52  
    Разделение... ..53  
    Нормализация... .. 54  
    Выбор... ..48  
Фантомное питание... ..80  
Фильтр низких частот... ..38  
Формат файла... .. 36

## [Ч]

Частота семплирования... .. 36

## [Э]

Эталонный тон... ..66

The logo for ZOOM CORPORATION, featuring the word "ZOOM" in a bold, stylized, black font. The letters are thick and blocky, with a distinctive design where the 'O's are connected and have a unique shape.

ZOOM CORPORATION

ITOHPIA Iwamotocho 2chome Bldg. 2F, 2-11-2, Iwamoto-cho,

Chiyoda-ku, Tokyo 101-0032, Japan

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