

EDIROL
Roland



R-09HR

Рекордер WAV/MP3 (24 бит/96 кГц)

Руководство пользователя

Проверьте содержимое упаковки

В комплекте с R-09HR поставляются следующие элементы. Открыв упаковку, проверьте их наличие. Если какой-либо из них отсутствует, обратитесь к продавцу устройства.

* В интересах улучшения продукции, внешний вид устройства и/или аксессуаров может быть изменен без предварительного уведомления.

R-09HR



* Снимите защитную пленку с дисплея.

USB-кабель (тип мини-B)

Кабель служит для подключения R-09HR к порту USB компьютера.



Подставка

Служит для установки R-09HR.



Пульт ДУ



Литиевая батарея



Сетевой адаптер

Данный сетевой адаптер разработан для работы с R-09HR. Используйте только прилагаемый адаптер.



* В вашу страну может поставляться другой сетевой адаптер с другой вилкой.

Карта памяти SD

Карта памяти необходима для записи и воспроизведения звука на R-09HR. Она также содержит демо-песни.



Руководство пользователя

Держите его под рукой для быстрого обращения при необходимости.



CD-ROM



Cakewalk "pyro Audio Creator LE"









ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ИНСТРУКЦИИ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ ПОЖАРА, ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРОТОКОМ ИЛИ ПРИЧИНЕНИЯ ТРАВМЫ ПОЛЬЗОВАТЕЛЮ

О значках  WARNING и  CAUTION







 WARNING	Предупреждает пользователя о возможной серьезной угрозе жизни и здоровью в случае пренебрежения этим правилом.
 CAUTION	Предупреждает пользователя о том, что неправильное использование устройства может повлечь за собой травму или материальный ущерб. * Материальный ущерб включает в себя повреждение и другие нежелательные воздействия, а также причинение вреда домашним животным.

О символах






	Символ  сообщает пользователю о важных предупреждениях или инструкциях. Точное значение символа определяется значком, который содержится внутри. В данном конкретном случае - это предупреждение или сигнал об опасности.
	Символ  предупреждает пользователя о запрещенных операциях. Что именно запрещает делать данный значок зависит от изображения в перечеркнутом круге. В данном конкретном случае он говорит, что прибор нельзя разбирать.
	Символ  сообщает пользователю о необходимых действиях. Точное значение определяется значком, который содержится внутри. В приведенном случае он означает, что сетевой шнур необходимо отключить от сети.

ВСЕГДА СОБЛЮДАЙТЕ СЛЕДУЮЩИЕ УКАЗАНИЯ








WARNING



- Не открывайте и не разбирайте устройство или его сетевой адаптер. 
- Не пытайтесь самостоятельно ремонтировать устройство или заменять какие-либо его части (кроме случаев, указанных в данном руководстве). Обращайтесь к фирме-продавцу устройства, либо в сервисный центр Roland. 
- Не храните и не используйте устройство в местах, подверженным:
 - Высоким температурам (прямой солнечный свет, закрытый автомобиль, отопительные батареи; греющиеся электроприборы);
 - Сырости (например, в ванной или на влажном полу);
 - Повышенной влажности;
 - Повышенной запыленности;
 - Воздействию дождя;
 - С высоким уровнем вибрации.
- При использовании устройства убедитесь в его устойчивости. Не помещайте его на неустойчивые, неровные или наклонные поверхности. 
- Используйте только прилагаемый сетевой адаптер. Убедитесь, что напряжение сети совпадает с напряжением, указанным на корпусе адаптера. Другие адаптеры могут иметь отличную полярность или быть рассчитаны на иное напряжение; следствием этого может быть поломка устройства, сбой в его работе или поражение электрическим током. 
- Используйте только прилагаемый сетевой шнур. Его нельзя использовать для других устройств. 
- Не перекручивайте и не тяните сетевой шнур, не кладите на него тяжелые предметы. Поврежденный сетевой шнур может стать причиной короткого замыкания, пожара или удара электротоком. 

WARNING





- Данное устройство, по отдельности или в комбинации с усилителем и наушниками или динамиками, может производить звук такого уровня громкости, который способен привести к длительной потере слуха. Не работайте долго с высоким уровнем громкости, а также с такой громкостью, которая заставляет чувствовать себя некомфортно. Если наблюдается снижение слуха, или появился звон в ушах, немедленно выключите аппаратуру, а затем проконсультируйтесь с врачом. 
- Не допускайте попадания внутрь устройства жидкостей (воды, напитков и т. п.) или посторонних предметов (монет, булавочек, огнеопасных материалов). 

- Следует немедленно прекратить использование устройства, выключить, отсоединить его от сети и обратиться в ближайший сервисный центр Roland или к авторизованному дистрибьютору Roland в следующих случаях:
 - Сетевой адаптер или сетевой шнур повреждены;
 - Появился дым или необычный запах;
 - Внутрь устройства попали посторонние предметы или жидкость;
 - Устройство подвержено воздействию высокой влажности или дождя;
 - Устройство перестало нормально функционировать или в его работе неожиданно произошли изменения.
- Там, где есть маленькие дети, взрослые должны наблюдать за ними до тех пор, пока ребенок не будет в состоянии соблюдать все правила, необходимые для безопасной эксплуатации аппаратуры. 
- Предохраняйте устройство от ударов. Не роняйте его! 

WARNING














- Не используйте устройство, когда к сети подключено большое количество других приборов. Будьте особенно внимательны при использовании удлинителей. Совокупная мощность всех устройств, подсоединенных к удлинителю, не должна превышать возможностей удлинителя (определённого уровня ватт/ампер). В противном случае изоляция кабеля нагреется и расплавится. 
- Прежде чем использовать устройство в другой стране, проконсультируйтесь с фирмой, у которой приобретен прибор, либо в ближайшем сервисном центре Roland. 
- Батареи устройства нельзя перезаряжать, нагревать, бросать в огонь или в воду. 

- Храните батареи пульта ДУ в недоступном для детей месте. При случайном проглатывании батарейки ребенком немедленно обратитесь к врачу. 
- Батареи пульта ДУ нельзя перезаряжать, нагревать, бросать в огонь или в воду. 


- НЕ воспроизводите диск CD-ROM на бытовом CD-проигрывателе. Высокий уровень воспроизведения может повредить слух, вывести из строя динамики или другие компоненты аудиосистемы. 
- Не подвергайте батареи пульта ДУ чрезмерному нагреву, например, под воздействием солнечного света или огня. 

CAUTION

- Устройство и его сетевой адаптер должны быть расположены так, чтобы им была обеспечена необходимая вентиляция. 
- Включая адаптер в розетку или вынимая из нее, удерживайте его за корпус. 
- Регулярно отсоединяйте адаптер и протирайте его от пыли сухой тканью, чтобы убрать всё лишнее с его вилки. Кроме того, всегда отсоединяйте сетевой шнур от розетки, если вы не пользуетесь устройством длительное время. Скопление пыли на розетке или вилке может нарушить изоляцию и привести к пожару. 
- Следите за тем, чтобы шнуры и кабели не запутывались и не перегревались. Храните их в недоступном для детей месте. 

CAUTION

- Не садитесь и не кладите тяжелые предметы на устройство. 
- Не вставляйте вилку в розетку и не вынимайте её оттуда мокрыми руками. 
- Перед перемещением устройства отсоедините его от сети и ото всех подключённых приборов. 
- Перед чисткой устройства выключите его и отсоедините от сети (стр. 20). 
- При приближении грозы отключите устройство от сети. 
- При некорректном использовании батарейки могут протечь или взорваться. Это может привести к повреждению устройства или к травме. В целях безопасности прочтите и соблюдайте следующие меры предосторожности (стр. 21). 
 - Следуйте инструкциям по установке батарей. Соблюдайте полярность. 
 - По возможности не используйте новые батарейки вместе со старыми и не совмещайте различные типы батареек. 
 - Если устройство в течение длительного времени не используется, извлеките батарейки.
 - Если батарейка протекла, удалите загрязнение ее отсека бумажным полотенцем или мягкой тканью. Затем установите новые батарейки. Чтобы избежать ожога, убедитесь, что содержимое протекшей батарейки не попало на руки или на кожу. Будьте особенно осторожны, чтобы содержимое батареи не попало в глаза или в область вокруг них. Если это произошло, немедленно промойте глаза большим количеством проточной воды.
 - Не храните батарейки вместе с металлическими объектами, такими как шариковые ручки, шпильки, булавки и т. п. 
- Использованные батарейки устройства необходимо утилизировать в соответствии со стандартами безопасности, принятыми в вашем регионе. 
- Используйте батарейки только рекомендованного типа (CR2025) (стр. 23). При их установке следите за корректной полярностью. 
- Использованные батарейки пульта ДУ необходимо утилизировать в соответствии со стандартами безопасности, принятыми в вашем регионе. 
- Храните батареи и части пульта ДУ в недоступном для детей месте во избежание случайного проглатывания их ребенком. 

ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ

Источник питания

- Не подключайте устройство к той же цепи, в которую входят приборы, использующие преобразователь напряжения, такие как холодильник, стиральная машина, микроволновая печь или кондиционер. Также не подключайте устройство к розетке, используемой устройством с мотором. В зависимости от того, как используются такие устройства, сетевая наводка, производимая ими, может привести к сбоям в работе и вызвать слышимый шум. Если развести устройства по отдельным розеткам невозможно, используйте фильтр для подавления сетевой наводки между устройством и розеткой.
- Сетевой адаптер нагревается после нескольких часов использования. Это нормально и не является поводом для беспокойства.
- Во время установки или замены батареек всегда выключайте питание устройства и отсоединяйте от него все остальные подключённые приборы. Таким образом вы избежите повреждения динамиков и других приборов.
- Перед использованием батареек внимательно прочтите прилагаемые к ним инструкции.
- Перед подключением устройства к другим приборам отключите питание каждого из них. Таким образом вы избежите повреждения динамиков и других приборов.

Месторасположение

- Использование устройства рядом с усилителем (и другим оборудованием с мощными трансформаторами) может вызвать помехи. Во избежание этого попробуйте переориентировать устройство или расположите его подальше от источника помех.
- Данное устройство может создавать помехи для радио- и телевизионного сигнала. Не используйте его вблизи таких аппаратов.
- Беспроводные устройства связи, такие как сотовые телефоны, могут стать источником шумов при использовании их вблизи устройства. Этот шум может появиться при приёме звонка или во время разговора. Если вы столкнулись с такой проблемой, разместите беспроводной прибор на большем расстоянии от устройства или выключите его.
- Не размещайте устройство, где на него попадают прямые солнечные лучи, а также рядом с нагревательными приборами, не оставляйте его в закрытых автомобилях и в других местах, подверженных воздействию высоких температур. При повышенной температуре устройство может деформироваться или изменить цвет.

- При перемещении устройства в другое место, сильно отличающееся по уровню температуры и влажности, внутри него может образоваться конденсат. Он может привести к сбоям в работе и неисправностям устройства. Чтобы избежать этого, оставьте прибор на несколько часов, чтобы дать конденсату полностью высохнуть.
- В зависимости от материала и температуры поверхности, на которую помещено устройство, резиновые ножки на его днище могут изменить цвет и оставить след на поверхности. Во избежание этого поместите под ножки мягкую ткань. Однако, при этом следите за тем, чтобы устройство не соскользнуло с поверхности.

Уход

- Ежедневно протирайте устройство мягкой сухой или слегка влажной тканью. Для удаления сильного загрязнения используйте неабразивное моющее средство. После этого протрите устройство сухой тканью.
- Никогда не используйте для чистки устройства бензин, спирт или растворители. Они могут вызвать деформацию или изменение цвета устройства.

Ремонт и данные

- Имейте в виду, что все данные, содержащиеся в памяти устройства, могут быть потеряны в случае его ремонта. Важную информацию следует сохранять на карте памяти, в компьютере или, при возможности, записывать на бумаге. Во время ремонта делается всё для того, чтобы сохранить информацию. Однако, в некоторых случаях (таких как сбой в схемах памяти), к сожалению, восстановить потерянные данные невозможно. Компания Roland ответственности за потерю данных и вызванные этим последствия не несет.

Сохранение данных в памяти

- Если вы не включаете устройство в течение нескольких дней, некоторые настройки, например дата и время, будут сброшены.

Дополнительные меры предосторожности

- Имейте в виду, что всё содержимое памяти может быть потеряно без возможности восстановления в результате неполадок или ошибок пользователя. Чтобы обезопасить себя от потери важной информации, рекомендуется периодически создавать резервную копию всех данных, хранящихся в памяти устройства, на карте памяти или в компьютере.
- К сожалению, не всегда возможно восстановить данные, сохранённые на карте памяти. Компания Roland ответственности за потерю данных и вызванные этим последствия не несет.

- Обращайтесь аккуратно с кнопками, слайдерами и другими контроллерами устройства, а также с разъемами и проводами. Грубое обращение может привести к нестабильной работе и порче устройства.
- Не ударяйте по дисплею и не надавливайте на него.
- Во время работы дисплей может издавать слабый шум. Это нормальное явление.
- При подсоединении и отсоединении кабелей держите за штекер. Не тяните за кабель, чтобы избежать замыканий и не повредить части кабеля.
- Чтобы не беспокоить окружающих, поддерживайте уровень громкости в разумных пределах. Возможно, вы предпочтете использовать наушники, чтобы не волноваться о том, что происходит вокруг (особенно ночью).
- При необходимости транспортировки устройства, по возможности используйте заводскую упаковку (включая прокладочный материал). Или же используйте аналогичные упаковочные материалы.
- Некоторые кабели содержат резисторы. Не используйте такие кабели, так как уровень звука будет крайне низким. За информацией о свойствах кабеля обратитесь к его производителю.
- В зависимости от особенностей использования каждого устройства, при прикосновениях к нему или к металлическим частям внешнего микрофона возможно возникновение неприятных ощущений. Это происходит из-за бесконечно малого электрического заряда, который абсолютно безвреден. Если вас беспокоит эта ситуация, используйте для питания R-09HR батарейки, а не сетевой адаптер.

Перед использованием карт памяти



Использование карт памяти

- Аккуратно установите карту памяти, пока она не встанет точно в слот (стр. 25).
- Не прикасайтесь к контактам карты памяти. Избегайте загрязнения контактов.
- Карты памяти являются прецизионными устройствами и требуют аккуратного обращения. Соблюдайте следующие правила:
 - Чтобы избежать повреждения карты статическим электричеством, прежде чем брать в руки карту убедитесь, что оно не исходит от вашего тела.
 - Не прикасайтесь к контактам карты и не допускайте их соприкосновений с металлическими предметами.
 - Не сгибайте и не роняйте карты, не подвергайте их воздействию сильных ударов или вибрации.
 - Не храните карты на прямых солнечных лучах, в закрытых автомобилях или аналогичных местах (температура хранения от -25 до 85°C).
 - Избегайте попадания влаги на карты.
 - Не разбирайте и не модифицируйте карты.

Работа с дисками CD-ROM

- Не прикасайтесь и не царапайте блестящую (внутреннюю) поверхность диска. Поврежденный или загрязненный диск будет работать со сбоями. Чистите диски с помощью специальных средств.

Авторские права

- Неавторизованная запись, распространение, продажа, сдача в прокат, публичное воспроизведение, передача в эфир и подобные действия, в целом или частично любого произведения (музыкальной композиции, видеозаписи, эфирной программы, публичного выступления и им подобным), авторские права на которое принадлежат третьей стороне, запрещены законом.
- Не используйте данное устройство в целях, которые могут нарушить авторские права третьей стороны. Производитель не несет ответственности за действия, связанные с нарушением авторских прав третьей стороны при использовании данного устройства.
- * Microsoft и Windows являются зарегистрированными торговыми марками Корпорации Microsoft.
- * Windows® носит официальное название "Операционная система Microsoft® Windows®".
- * Apple и Macintosh являются зарегистрированными торговыми марками Apple, Inc.
- * Mac OS является торговой маркой Apple, Inc.
- * Логотип SDHC является торговой маркой.
 
- * Технология кодирования звука MPEG Layer-3 лицензирована Fraunhofer IIS и Корпорацией THOMSON Multimedia.
 

 Fraunhofer Institut Integrierte Schaltungen
- * Все названия продуктов, упоминаемые в этом документе, являются торговыми марками или зарегистрированными торговыми марками соответствующих владельцев.

Содержание

ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ	3
ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ	5
Регуляторы и их функции	8
Экраны R-09HR и основы работы	16
Работа с R-09HR	20
Включение/отключение питания.....	20
Установка батареек в пульт ДУ.....	23
Использование пульта ДУ.....	24
Правила эксплуатации пульта ДУ.....	24
Подготовка карты памяти.....	25
Установка времени и даты.....	29
Запись.....	31
Воспроизведение.....	32
Использование наушников.....	32
Удаление.....	33
Запись	34
Настройка записи.....	34
Запись инструментов и вокала.....	37
Использование встроенных микрофонов.....	37
Использование внешних микрофонов.....	41
Запись с кассет и компакт-дисков.....	48
Разделение файлов при записи.....	51
Воспроизведение	52
Воспроизведение пьес.....	52
Подключение наушников и мониторов.....	54
Перематка назад и вперед.....	55
Циклическое воспроизведение заданной области.....	56
Повтор пьесы.....	58
Воспроизведение в случайном порядке.....	60
Воспроизведение пьес по порядку.....	62
Изменение скорости воспроизведения.....	64
Выбор скорости воспроизведения.....	64
Реверберация при воспроизведении.....	65
Типы воспроизводимых пьес.....	66
Загрузка пьес в компьютер	67
Подключение к компьютеру.....	67
Загрузка пьес.....	68
Отключение от компьютера.....	70
Управление пьесами и папками	72
Вывод <Экрана Finder>.....	72
Выбор (Select).....	73
Информация о пьесе или папке (Information).....	74
Удаление (Delete).....	75
Изменение имени (Rename).....	76
Перемещение пьес (Move).....	77
Копирование (Copy).....	79
Восстановление файлов (Repair).....	80
Создание папок (Make Folder).....	81
Настройка конфигурации R-09HR	83
Отображение Экрана Меню.....	84
Настройка частоты сэмплирования при записи.....	84
Настройка режима записи (Rec Mode).....	85
Выбор способа наименования файла.....	86
Определение максимального размера файла.....	87
Настройка режима воспроизведения пьес.....	88
Настройка цикла воспроизведения (Repeat).....	89
Воспроизведение звука встроенным динамиком.....	90
Смена скорости воспроизведения (Speed).....	91
Выбор типа реверберации (Rev Type).....	92
Выбор глубины реверберации (Rev Depth).....	93
Настройка яркости дисплея (Brightness).....	94
Фиксация пиковых значений измерителя.....	95
Отсрочка отключения экрана, если устройство не используется (Display Timer).....	96
Отключение индикаторов при отключении дисплея (Rec/Peak LED).....	97
Отсрочка выключения питания, если устройство не используется (Auto Power Off).....	98
Выбор типа батарей (Battery).....	99
Настройка мониторинга звука при записи.....	100
Выбор типа внешнего микрофона.....	101
Выбор функции переключателя LIMITER/AGC.....	102
Настройка обрезного фильтра НЧ.....	103
Активация пульта ДУ (Remote Control).....	104
Настройка даты и времени (Date & Time).....	105
Отображение информации о карте памяти.....	106
Форматирование карт памяти SD (Format).....	107
Инициализация R-09HR (Factory Reset).....	107
Список сообщений	108
Неисправности	110
Спецификации	115

Перед использованием устройства внимательно прочитайте разделы: "ПРАВИЛА БЕЗОПАСНОСТИ" (стр. 3) и "ВАЖНЫЕ ЗАМЕЧАНИЯ" (стр. 5). В них изложена важная информация относительно корректной эксплуатации устройства. Также, для ознакомления со всеми функциями прибора обязательно прочтите Руководство пользователя целиком. Руководство должно храниться в доступном месте для возможных обращений к нему в дальнейшем.

Copyright © 2008 ROLAND CORPORATION
Все права защищены. Никакая часть данного документа не может быть воспроизведена в любой форме без письменного согласия ROLAND CORPORATION.

Регуляторы и их функции



1 Встроенные микрофоны MIC

Эти стереомикрофоны встроены в R-09HR.
→ “Использование встроенных микрофонов” (стр. 37)

2 Дисплей

Дисплей отображает информацию о работе R-09HR. → “Информация, отображаемая на дисплее” (стр. 17)

3 Кнопка FINDER

Отображает список пьес и позволяет переименовывать их, а также удалять и копировать. → “Основные операции” (стр. 18)

4 Кнопка MENU

Позволяет производить настройку R-09HR.
→ “Основные операции” (стр. 18)

5 Индикатор PEAK

Индикатор загорается, если уровень входного сигнала слишком высок. Если индикатор [PEAK] загорается во время записи, она будет искажена. Уменьшите громкость кнопкой [(-) Input Level 15].
→ “Настройка уровня записи” (стр. 45)

6 Кнопка SPEED

Изменяет скорость воспроизведения пьес.
→ “Изменение скорости воспроизведения” (стр. 64)

7 Кнопка REVERB

Включает/отключает функцию реверберации и изменяет её тип.
→ “Реверберация при воспроизведении” (стр. 65)

TERM REVERB

Создает ощущение пространства, в котором вы играете, например, большого зала. Доступны четыре типа реверберации: HALL1, HALL2, ROOM и PLATE.
→ “Тип реверберации” (стр. 65)

8 Кнопка AB REPEAT/SPLIT

Позволяет многократно воспроизводить область между двумя точками (A и B). Разместите в пьесе маркеры A и B, и область между ними будет повторяться.
При первом нажатии устанавливается маркер A, при втором — маркер B.
→ “Циклическое воспроизведение заданной области” (стр. 56)
При нажатии на кнопку во время записи файл разбивается.
→ “Разделение файлов при записи” (стр. 51)

9 Кнопка PLAY/PAUSE (▶/||)

Кнопка PLAY/PAUSE запускает воспроизведение, а также включает паузу при воспроизведении и записи.

Также она служит для перемещения курсора на дисплее вверх или изменения значения выбранного параметра.

→“Основные операции” (стр. 18)

Текущий экран	Состояние	Функция
<Основной экран>	Останов	Запуск воспроизведения
	Воспроизведение	Пауза воспроизведения
	Готовность к записи (кнопка REC мигает)	Запуск записи
	Запись (кнопка REC горит)	Пауза в записи
<Экран Finder> <Экран меню>	—	Перемещает курсор вверх Изменяет значение

10 Кнопка PREV (◀◀)

Кнопка PREV служит для перехода к началу текущей или к предыдущей пьесе. Пока эта кнопка удерживается, выполняется перемотка пьесы назад.

Кнопку можно использовать в ходе воспроизведения и при остановке рекордера.

Также она используется для перемещения курсора на дисплее влево или изменения значения выбранного параметра.

→“Основные операции” (стр. 18)

Текущий экран	Состояние	Функция
<Основной экран>	Воспроизведение пьесы	Переход к началу пьесы
	Начало пьесы	Переход к предыдущей пьесе
	При воспроизведении, в начале пьесы и при останове	Перемотка пьесы назад при нажатой кнопке
<Экран Finder> <Экран меню>	—	Перемещает курсор влево Изменяет значение

11 Кнопка NEXT (▶▶)

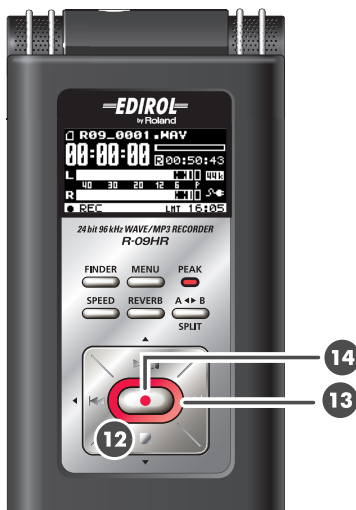
Кнопка NEXT служит для перехода к следующей пьесе. Пока эта кнопка удерживается, выполняется перемотка пьесы вперед.

Кнопку можно использовать в ходе воспроизведения и при остановке рекордера.

Также она используется для перемещения курсора на дисплее вправо или изменения значения выбранного параметра.

→“Основные операции” (стр. 18)

Текущий экран	Состояние	Функция
<Основной экран>	Воспроизведение пьесы	Переход к следующей пьесе
	Начало пьесы	Переход к следующей пьесе
	При воспроизведении, в начале пьесы и при останове	Перемотка пьесы вперёд при нажатой кнопке
<Экран Finder> <Экран меню>	—	Перемещает курсор вправо Изменяет значение



12 Кнопка STOP (■)

Кнопка STOP останавливает воспроизведение или запись.

Также она используется для перемещения курсора на дисплее вниз или изменения значения выбранного параметра.

→ "Основные операции" (стр. 18)

Текущий экран	Состояние	Функция
<Основной экран>	Воспроизведение	Останов воспроизведения
	Готовность к записи (кнопка REC мигает)	Выход из режима готовности к записи
	Запись (кнопка REC горит)	Останов записи
<Экран Finder>	—	Перемещает курсор вниз
<Экран меню>	—	Изменяет значение

13 Индикатор REC

В ходе записи индикатор REC подсвечивается красным.

В режиме готовности к записи (REC PAUSE) индикатор мигает.

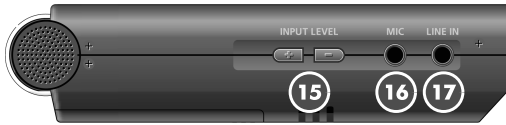
14 Кнопка REC

Кнопка REC служит для перехода в режим готовности к записи или включает запись.

Также она служит для ввода значений.

→ "Основные операции" (стр. 18)

Текущий экран	Состояние	Функция
<Основной экран>	Останов	Переход в режим готовности к записи
	Готовность к записи (кнопка REC мигает)	Начало записи
<Экран Finder>	—	Ввод значений
<Экран меню>	—	Ввод значений



15 Кнопки (+) и (-) INPUT LEVEL

Кнопки INPUT LEVEL регулируют уровень входного сигнала встроенного микрофона [MIC 1], входа внешнего микрофона [MIC 16] и линейного входа [LINE IN 17]. Кнопка (+) увеличивает уровень входного сигнала, кнопка (-) – уменьшает.
→ “Настройка уровня записи” (стр. 45)

16 Разъем MIC INPUT

К входу MIC подключается внешний микрофон.
→ “Использование внешних микрофонов” (стр. 41)
Громкость устанавливается кнопками [(+) и (-) INPUT LEVEL 15].

МЕМО

Подключив внешний микрофон, произведите настройки в соответствии с его типом.

Динамический микрофон	Выключите (OFF) питание микрофона переключателем [PLUG-IN POWER 28] тыльной панели.
Батарейный конденсаторный микрофон	
Конденсаторный микрофон с фантомным питанием	Включите (ON) питание микрофона переключателем [PLUG-IN POWER 28] тыльной панели.
Стереомикрофон	На Экране Меню выберите тип стерео.
Мономикрофон	На Экране Меню выберите тип моно.

NOTE

- При подключении динамического или питающегося от баатареек микрофона, убедитесь, что питание на разъем микрофона не подается (переключатель [PLUG-IN POWER 28] отключен). В противном случае, микрофон может быть поврежден.
- Если к разъему [LINE IN] подключен кабель, устройство не будет получать сигнал со входа [MIC].

TERM

Динамический микрофон

Долговечные динамические микрофоны подходят для записи вокала или инструментов. Они не требуют дополнительного питания.

Конденсаторный микрофон

Чувствительные конденсаторные микрофоны лучше всего подходят для записи негромких звуков, например, живых инструментов или совещаний. Им требуется питание от батареек либо от микрофонного разъема.

17 Разъем LINE IN

На этот вход поступает сигнал с подключенного к R-09HR аудиооборудования или цифровых инструментов. Подсоединяйте их к R-09HR кабелем со стереоразъемом мини-джек.
→ “Запись с кассет и компакт-дисков” (стр. 48)
Громкость устанавливается кнопками [(+) и (-) INPUT LEVEL 15].



18 Разъем AC ADAPTOR

Гнездо для питания устройства.

Подключите к нему прилагаемый сетевой адаптер.

→ "Использование сетевого адаптера" (стр. 20)

NOTE

Перед отсоединением сетевого адаптера выключите R-09HR.

19 Кнопка POWER

Удерживайте эту кнопку, чтобы включить или выключить питание устройства.

→ "Включение/отключение питания" (стр. 20)

NOTE

Никогда не выключайте питание устройства во время воспроизведения или записи, когда устройство подключено к компьютеру USB-кабелем и когда на дисплее отображается сообщение "Now Processing!".

20 Кнопки (+) и (-) VOLUME

Эти кнопки регулируют громкость сигнала в системе мониторинга и в наушниках.



21 Разъем HEADPHONE

Используется для подключения наушников.

→ "Воспроизведение" (стр. 52)

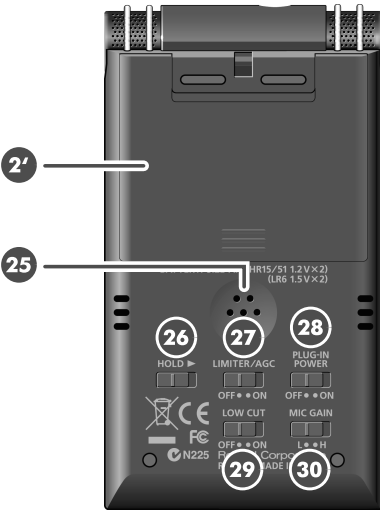
22 Индикатор ДУ

Поведение индикатора зависит от режима и параметров, управляемых с пульта ДУ.

→ "Установка уровня записи с пульта ДУ" (стр. 46)

23 Оптический приемный порт пульта ДУ

Принимает сигналы с пульта ДУ.



24 Отсек для батарей

Когда устройство работает от батареек, они помещаются в этот отсек. Если устройство работает от сетевого адаптера, устанавливать батарейки не обязательно. → “Использование батареек” (стр. 21)

NOTE

Перед отсоединением сетевого адаптера выключите R-09HR.

25 Контрольный динамик

Встроенный динамик для мониторинга.

* При подключении наушников, встроенный динамик отключается. Также звук в нем отсутствует в процессе записи и в режиме готовности к записи, чтобы предотвратить самовозбуждение.

26 Переключатель HOLD

Когда переключатель HOLD находится в позиции ON, функционируют только указанные ниже кнопки. Это помогает предотвратить случайное нажатие кнопок.

Кнопки, доступные при включенном переключателе HOLD:

- Переключатель [LIMITER/AGC **27**]
- Переключатель [PLUG-IN POWER **28**]
- Переключатель [LOW CUT **29**]
- Переключатель [MICROPHONE GAIN **30**]

27 Переключатель LIMITER/AGC (Auto Gain Control)

Включает/отключает функции LIMITER или AUTO GAIN CONTROL. Обычно он должен быть выключен.

Переключение между LIMITER и AUTO GAIN CONTROL осуществляется на Экране Меню (стр. 102).

ON	Включает функции LIMITER или AUTO GAIN CONTROL.
OFF	Входной сигнал записывается без изменений.

28 Переключатель PLUG-IN POWER

Служит для подачи питания на требующий его микрофон, подключенный к разъему [MIC **16**].

ON	Питание микрофона включено.
OFF	Питание микрофона отключено.

* Данное питание может повредить динамический или микрофон, питающийся от батареек.

29 Переключатель LOW CUT

Включает и выключает функцию LOW CUT (срез низких частот). Обычно эта функция отключена.

ON	В ходе записи низкочастотный диапазон входящего сигнала срезается. Включите эту функцию, если в записываемом вокале слышно дыхание или присутствует шум ветра.
OFF	Входной сигнал записывается без изменений.

30 Переключатель MIC GAIN

Изменяет чувствительность микрофона по отношению к входному сигналу.

L (LOW)	Снижает чувствительность микрофона. Выберите L при записи громких звуков, например, исполнения оркестра.
H (HIGH)	Увеличивает чувствительность микрофона. Выберите H при записи тихих звуков, например, беседы во время встречи.



31 Нижняя крышка

Когда крышка открыта, видны порт [USB 32] и слот для карты памяти [33].

→ “Подготовка карты памяти” (стр. 25)

NOTE

Применяя усилие при открывании, вы можете повредить устройство.

32 Порт USB

Этот разъём используется для подключения устройства к компьютеру USB-кабелем. Пьесы, записанные на R-09HR, по USB-кабелю можно передать в компьютер. Файлы WAV или MP3 можно скопировать с компьютера и воспроизвести на R-09HR.

→ “Подготовка карты памяти” (стр. 25)

MEMO

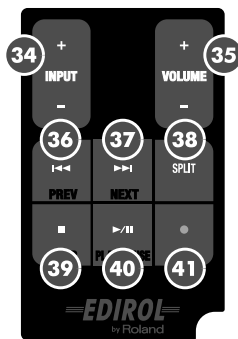
Поскольку устройство поддерживает USB 2.0 (HI-SPEED USB), обмен данными происходит быстро.

33 Слот для карты памяти

В этот слот устанавливается карта памяти SD.

→ “Карта памяти SD” (стр. 28)

Пульт ДУ



34 Кнопки (+) и (-) INPUT Level

Кнопки INPUT LEVEL регулируют уровень входного сигнала встроенного микрофона [MIC 1], микрофонного входа [MIC 16] и линейного входа [LINE IN 17]. Кнопка (+) увеличивает уровень входного сигнала, кнопка (-) – уменьшает.

35 Кнопки (+) и (-) VOLUME

Устанавливают громкость сигнала в контрольном динамике и в наушниках.

36 Кнопка PREV (◀◀)

Служит для перехода к началу текущей или к предыдущей пьесы. Пока эта кнопка удерживается, выполняется перемотка пьесы назад.

Кнопку можно использовать в ходе воспроизведения и при остановке рекордера. Также она используется для перемещения курсора на дисплее влево или изменения значения выбранного параметра.

MEMO

→ “Основные операции” (стр. 18)

Текущее состояние	Функция
Воспроизведение пьесы	Переход к началу пьесы
Начало пьесы	Переход к предыдущей пьесе
При воспроизведении, в начале пьесы и при останове	Перемотка пьесы назад, пока кнопка нажата

37 Кнопка NEXT (►►)

Служит для перехода к следующей пьесе. Пока эта кнопка удерживается, выполняется перемотка пьесы вперед. Кнопку можно использовать в ходе воспроизведения и при остановке рекордера. Также она используется для перемещения курсора на дисплее вправо или изменения значения выбранного параметра.

МЕМО

→“Основные операции” (стр. 18)

Текущее состояние	Функция
Воспроизведение пьесы	Переход к следующей пьесе
Начало пьесы	Переход к следующей пьесе
При воспроизведении, в начале пьесы и при останове	Перемотка пьесы вперед, пока кнопка нажата

38 Кнопка SPLIT

При ее нажатии во время записи, в точке нажатия файл разделяется и сохраняется.

39 Кнопка STOP (■)

Останавливает воспроизведение/запись. Также она используется для перемещения курсора на дисплее вниз или изменения значения выбранного параметра.

МЕМО

→“Основные операции” (стр. 18)

Текущее состояние	Функция
Воспроизведение	Останов воспроизведения
Готовность к записи (индикатор ДУ мигает)	Выход из режима готовности к записи
Запись (кнопка REC горит)	Останов записи

40 Кнопка PLAY/PAUSE (►/||)

Запускает воспроизведение, а также включает паузу при воспроизведении и записи. Также она служит для перемещения курсора на дисплее вверх или изменения значения выбранного параметра.

МЕМО

→“Основные операции” (стр. 18)

41 Кнопка REC (●)

Служит для перехода в режим готовности к записи или включает запись. Также она служит для ввода значений.

МЕМО

→“Основные операции” (стр. 18)

Текущее состояние	Функция
Останов	Переход в режим готовности к записи
Готовность к записи (индикатор ДУ мигает)	Начало записи

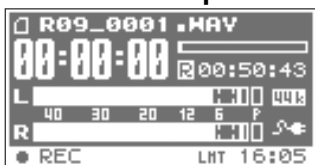
Экраны R-09HR и основы работы

Экран R-09HR

При включении питания R-09HR отображается <Основной экран>.

<Экран Finder> и <Экран Меню> можно открыть из <Основного экрана>.

<Основной экран>



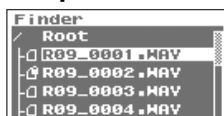
Этот экран отображается сразу после включения питания устройства. Он позволяет записывать или воспроизводить пьесы.



FINDER



<Экран Finder>



Отображает список пьес, позволяет редактировать названия, удалять и копировать пьесы.

<Экран Меню>



Позволяет задать дату и время, настроить качество записи звука, яркость дисплея и выполнить инициализацию.

MENU



Удерживать нажатой

<Экран USB>



Этот экран отображается при подключении к компьютеру по USB. Можно копировать и перемещать пьесы из компьютера в R-09HR и обратно.

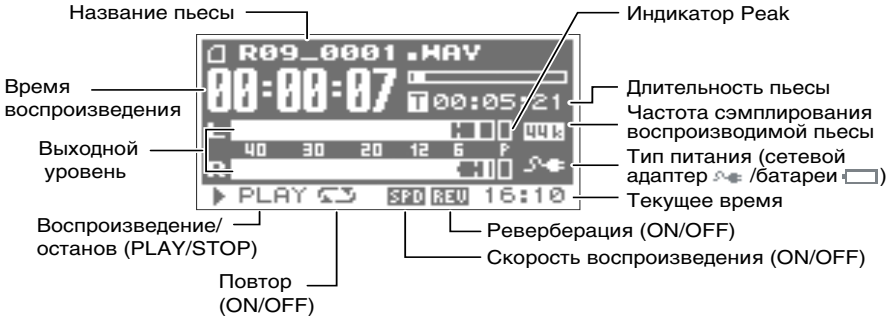
Разъем USB



Информация, отображаемая на дисплее

Ниже описаны основные значки и информация, отображаемые на <Основном экране>.

<Воспроизведение/Останов>



<Запись>

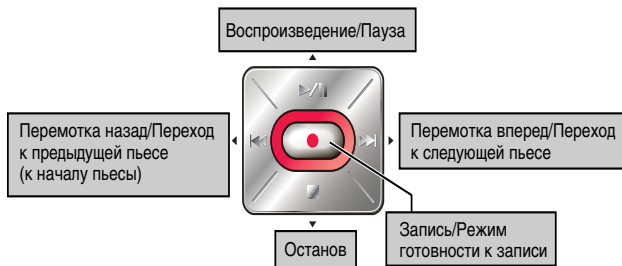


<Индикация оставшегося заряда батарей>

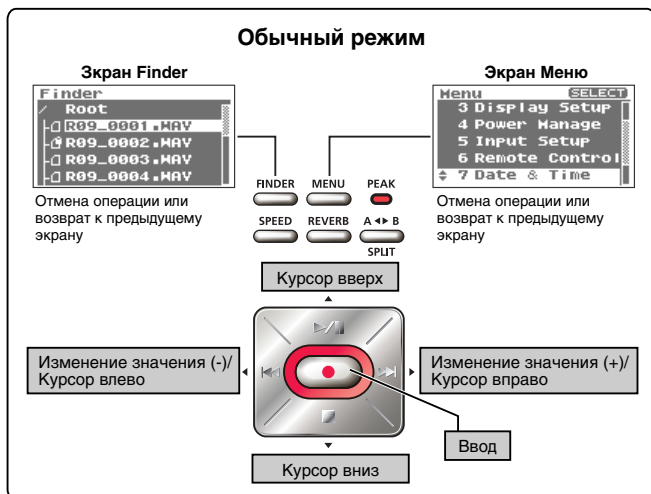


Основные операции

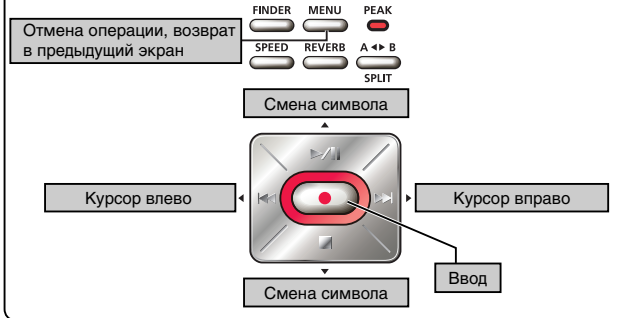
Запись и воспроизведение



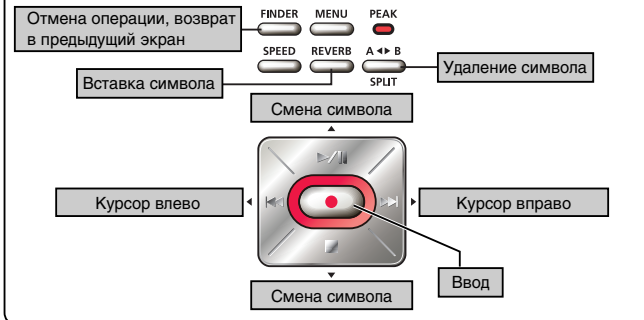
Выбор и ввод значений



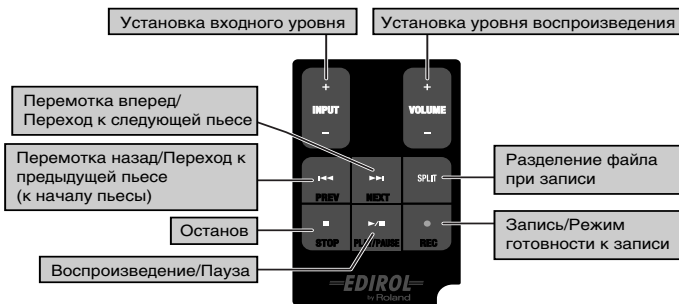
Редактирование даты и времени встроенных часов



Редактирование имени



Операции с пультом ДУ



Работа с R-09HR

Включение/отключение питания

Использование сетевого адаптера

NOTE

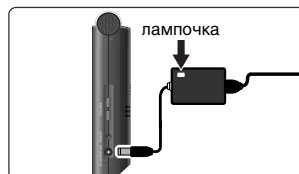
Подключая устройство к компьютеру, всегда используйте сетевой адаптер. Если батарейки разрядятся во время копирования данных, пьеса будет повреждена.

1. Убедитесь, что питание устройства выключено.

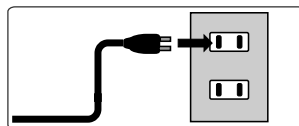
Если питание включено, выключите его. Для этого нажмите и удерживайте кнопку [POWER] на R-09HR.

2. Подсоедините разъем сетевого адаптера к гнезду [AC] на R-09HR.

Размещайте сетевой адаптер лампочкой вверх.
(При подключении адаптера к розетке она горит.)



3. Вставьте вилку адаптера в сетевую розетку.



4. Включите питание.

Нажмите и удерживайте переключатель [POWER], чтобы включить питание R-09HR. Дисплей включится.
Для выключения устройства снова нажмите и удерживайте кнопку [POWER].



NOTE

- Используйте только сетевой адаптер, поставляемый с устройством.
- Если переключатель [HOLD] находится в позиции On, устройство не будет реагировать на нажатие кнопок. Переведите его в позицию Off. (→ стр. 13)

МЕМО

- Если подсоединить адаптер к включенному устройству, устройство начнёт работать от адаптера.
- При работе устройство может слегка шуметь. Это не является признаком неисправности.

Использование батареек

NOTE

Подключая устройство к компьютеру, всегда используйте сетевой адаптер. Если при копировании данных батарейки разрядятся, данные могут быть повреждены.

Типы типов совместимых с R-09HR батареек

- Щелочные батарейки размера AA (LR6)
- Никель-металлогидридные аккумуляторы размера AA (HR15/51)

NOTE

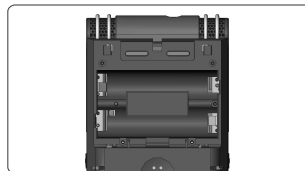
R-09HR не подзаряжает никель-металлогидридные аккумуляторы. Используйте дополнительное зарядное устройство.

1. Убедитесь, что питание устройства выключено.

Если питание включено, выключите его. Для этого нажмите и удерживайте кнопку [POWER] на R-09HR.

2. Откройте крышку отсека батареек на днище устройства.

1. Переверните R-09HR.
2. Сдвиньте крышку вверх.

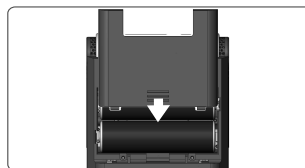


3. Установите батарейки.

Вставьте две батарейки размера AA в отсек для батареек. Соблюдайте полярность при расположении положительных и отрицательных контактов батареек.



4. Закройте нижнюю крышку.



5. Включите питание устройства.

Для этого нажмите и удерживайте кнопку [POWER].



6. Установите тип батареек.

На экране <Меню> выберите тип батареек (щелочные батарейки или никель-металлогидридные аккумуляторы).

cf. ➔

“Выбор типа батарей (Battery)” (стр. 99)

Меры предосторожности при использовании батареек в R-09HR

- Не используйте вместе старые и новые, а также разные типы батареек.
- Если R-09HR не используется в течение длительного времени, рекомендуется вынуть батарейки из отделения, чтобы они не протекли.
- Подключая устройство к компьютеру USB-кабелем, всегда пользуйтесь сетевым адаптером, а не батарейками, чтобы избежать их разряда при передаче данных.

Функция энергосбережения


R-09HR имеет функцию экономии электроэнергии, которая предотвращает её нерациональное расходование. Если в течение заданного времени вы не выполняете никаких действий с R-09HR, его экран погаснет или устройство будет отключено, в зависимости от настроек данной функции.

cf. ➔

Настройки функции энергосохранения

- “Отсрочка отключения экрана, если устройство не используется (Display Timer)” (стр. 96)
- “Отключение индикаторов при отключении дисплея (Rec/Peak LED)” (стр. 97)
- “Отсрочка выключения питания, если устройство не используется (Auto Power Off)” (стр. 98)

Отображение разряда батареек

Когда батарейки разряжены, в правом нижнем углу отображается иконка . Она означает, что необходимо как можно скорее заменить батарейки.

Если использовать разряженные батарейки, на дисплее появится сообщение “Battery Low”, и R-09HR вскоре отключится.

cf. ➔

“Список сообщений” (стр. 108)

Продолжительность работы батареек

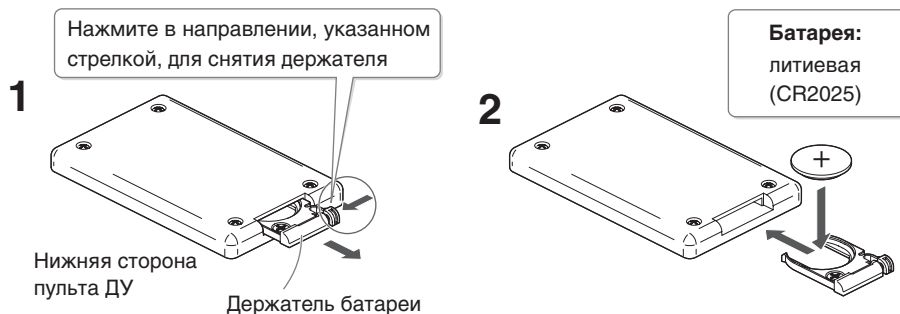
При использовании щелочных батареек

Воспроизведение	около 5.5 ч. (при использовании наушников)
Запись	около 4.5 ч. (при использовании встроенного микрофона)

* Указанная продолжительность работы батареек является приблизительной. Фактически она будет зависеть от условий и режима работы с R-09HR.

Установка батареек в пульт ДУ

Установите в пульт ДУ круглую литиевую батарейку (прилагается).



- 1. Снимите держатель батарейки.**
- 2. Установите литиевую батарейку (CR2025), как показано на рисунке.**
- 3. Установите держатель батарейки на место.**

Нажмите на него до щелчка.

NOTE

Используйте литиевые батареи только рекомендованного типа (CR2025). При их установке соблюдайте полярность.



Использование пульта ДУ

Направляйте пульт ДУ в сторону сенсора R-09HR и оперируйте им в допустимом диапазоне.



Дальность действия пульта ДУ:

Расстояние: 4 метра“
Угол: не более 30 градусов
вправо и влево от приемника

Правила эксплуатации пульта ДУ

- При одновременном нажатии двух кнопок на пульте ДУ, он не выполняет никаких операций.
- Даже в допустимых границах дальности действия, управление с пульта ДУ может стать невозможным из-за препятствий или неудачного угла расположения.
- При работе вблизи приборов, излучающих тепло, или других инфракрасных устройств управления, в работе пульта ДУ могут наблюдаться сбои.
- Срок службы батарейки зависит от интенсивности использования. При разряде батарейки снижается дальность действия, поэтому ее необходимо заменить.
- Если пульт ДУ не предполагается использовать в течение длительного времени, извлеките из него батарейку.
- На работу пульта ДУ может оказывать влияние паразитная засветка инфракрасного сенсора солнечным или другим интенсивным светом.
- Работу пульта ДУ можно заблокировать. (→ стр. 104)

Подготовка карты памяти

В R-09HR используются карты памяти SD.

Установка

Поместите в слот прилагаемую карту памяти SD.

■ Установка

1. Убедитесь, что питание устройства выключено.

Если питание включено, выключите его. Для этого нажмите и удерживайте кнопку [POWER] на R-09HR.

2. Откройте нижнюю крышку устройства.

Схватив и сжав пальцами, сместите крышку вниз.

*** Избыток силы при открытии крышки может повредить устройство.**



3. Вставьте карту памяти.

NOTE

- Устанавливая карту памяти, убедитесь, что её обратная сторона направлена вверх. Вставляйте карту в слот медленно. Применение силы при установке карты может повредить её. Будьте осторожны.
- Аккуратно вдвигайте карту до упора, пока она не встанет в слот до упора.



4. Закройте нижнюю крышку.



5. Включите питание устройства.

Нажмите и удерживайте кнопку [POWER].



MEMO

Если карта памяти используется с R-09HR впервые, необходимо выполнить её форматирование. Выполните форматирование карты, как описано в разделе “Форматирование” (стр. 27). Если установлена неотформатированная карта памяти, на дисплее R-09HR появится сообщение “SD Unformatted”.

■ Извлечение карты

1. Выключите питание R-09HR.

2. Откройте нижнюю крышку.

3. Слегка нажмите на карту памяти, затем отпустите.

Извлеките карту памяти, когда она выскочит из слота.

NOTE

Никогда не вынимайте и не вставляйте карту памяти при включенном устройстве. Это может повредить данные на карте.

Форматирование

При первом использовании карты памяти на R-09HR её необходимо отформатировать.

NOTE

- Обязательно выполните форматирование карты на R-09HR. Карты памяти, отформатированные на других устройствах, могут работать с R-09HR некорректно.
- При форматировании прилагаемой карты SD демо-песни будут уничтожены. Их можно сохранить на PC. См. процедуру раздела “Загрузка песен в компьютер” (стр. 67).

TERM

Форматирование

Форматирование означает инициализацию карты памяти в соответствии с определенным форматом хранения данных. Если на карте содержатся данные, в ходе форматирования они будут уничтожены.

1. Убедитесь, что карта установлена в слот.

Убедитесь, что карта, которая должна быть отформатирована, установлена в слот для карты памяти R-09HR.



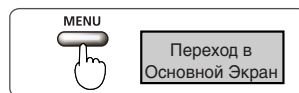
“Установка” (стр. 25)

2. Откройте Экран Меню.

Для этого нажмите кнопку [MENU].



Чтобы отменить операцию, нажмите кнопку [MENU].
Вы вернётесь на предыдущий экран.

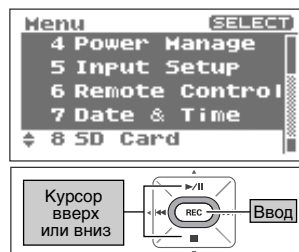


3. Выберите “SD Card”.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите “SD Card” и нажмите кнопку [REC].



Чтобы отменить операцию, нажмите кнопку [MENU].
Вы вернётесь на предыдущий экран.

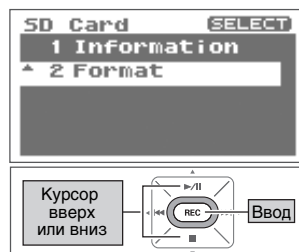


4. Выберите “Format”.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите “Format” и нажмите кнопку [REC].



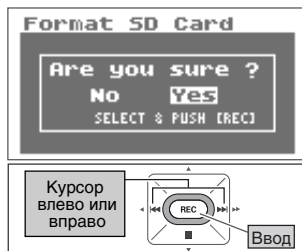
Чтобы отменить операцию, нажмите кнопку [MENU].
Вы вернётесь на предыдущий экран.



5. Выберите "Yes".

Отобразится экран подтверждения.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] выберите "Yes" и нажмите [REC].



NOTE

Не извлекайте карту памяти из слота во время форматирования, иначе область хранения данных карты будет повреждена.

Сообщение "Completed!", свидетельствует о завершении форматирования.



6. Вернитесь на <Основной экран>.

Нажмите кнопку [MENU] дважды, чтобы вернуться на <Основной экран>.



Карта памяти SD

NOTE

- R-09HR поддерживает карты памяти SDHC.
- На некоторых типах карт памяти ряда производителей запись и воспроизведение могут выполняться некорректно.
- Никогда не вынимайте и не вставляйте карту памяти, когда устройство включено. Этим можно повредить данные на карте.
- Аккуратно вставьте карту памяти в слот, пока она не встанет на место до упора. Не применяйте силу при установке карты.

MEMO

Функция защиты от записи (LOCK)

Содержимое карты можно защитить от записи. Чтобы включить защиту от записи, переведите лепесток на карте памяти в положение "LOCK". Чтобы удалить или записать данные на карту, снимите блокировку.

Защитный лепесток



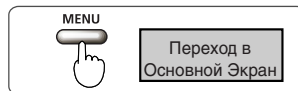
Установка времени и даты

Включив питание, выполните описанные ниже операции, чтобы установить время на встроенных часах устройства.

Установленные время и дата используются в качестве дополнительной информации в записанных пьесах.

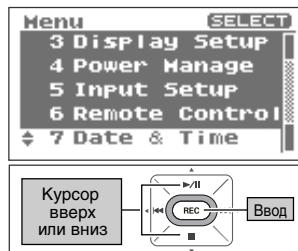
1. Откройте <Экран Меню>.

Чтобы открыть <Экран Меню>, нажмите кнопку [MENU].



2. Выберите "Date & Time".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Date & Time" (дата и время) и нажмите кнопку [REC].



NOTE

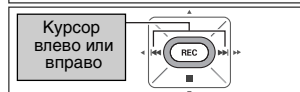
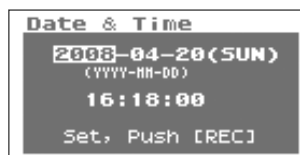
Когда питание включено, встроенные часы работают от сетевого адаптера или батареек. Когда питание устройства выключено, встроенные часы временно питаются от запаса энергии, сохраняемого в устройстве. Однако, если питание устройства выключено в течение нескольких дней, настройки часов сбрасываются (инициализируются). После этого при включении питания на дисплей выводится сообщение "Clock Initialized".

Если вы видите такое сообщение, пожалуйста, установите дату и время заново.

3. Установите время и дату.

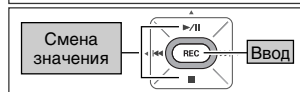
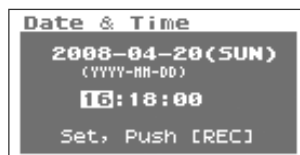
1. Переместите курсор.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] перемещайте курсор влево и вправо.



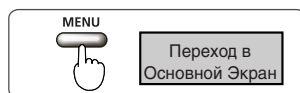
2. Измените дату и время.

Переместите курсор к символу, который нужно изменить, затем кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] измените дату и время. Нажмите [REC], чтобы сохранить новые значения.



4. Вернитесь на <Основной Экран>.

Нажмите кнопку [MENU].



Запись

Запись с встроенного микрофона.

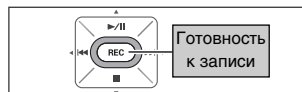
NOTE

При использовании встроенного микрофона микрофонный [MIC] и линейный [LINE IN] входы оставляйте незадействованными. Если к этим входам подключен микрофон или другое устройство, сигнал с них будет иметь приоритет, и встроенный микрофон отключится.

1. Отрегулируйте уровень входного сигнала.

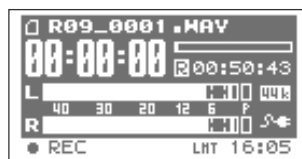
1. Войдите в режим готовности к записи.

Нажмите кнопку [REC] в <Основном Экране>. Индикатор [REC] начнёт мигать. Устройство готово к записи.



2. Сыграйте перед микрофоном пьесу, которую хотите записать.

Индикатор уровня показывает громкость сигнала, приходящего в R-09HR.



3. Во время звучания сигнала кнопками [(+) (-) Input Level] отрегулируйте громкость.

Настройте ее так, чтобы индикатор уровня достигал максимума громкости, но индикатор [PEAK] не загорался. Если индикатор [PEAK] загорается, значит уровень входного сигнала слишком высок, и запись будет искажена.

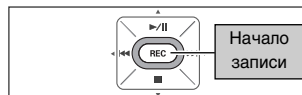


Подробнее о регулировании уровня записи см. "Настройка уровня записи" (стр. 45).



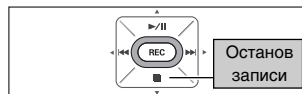
2. Для начала записи нажмите кнопку [REC].

Индикатор [REC] загорится.



3. Для остановки записи нажмите [STOP ■].

Индикатор [REC] погаснет, и на дисплей выведется записанная пьеса.



NOTE

Во время записи нельзя выключить питание устройства.



Подробнее о настройках записи см. "Настройка записи" (стр. 34).

Воспроизведение

Прослушивание произведенной записи.

1. Чтобы запустить воспроизведение, нажмите кнопку [PLAY/PAUSE ►/II].

После нажатия кнопки [PLAY/PAUSE ►/II] будет воспроизведена пьеса, показанная на дисплее.

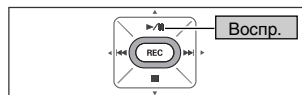
MEMO

Сообщение "No Song" означает, что в памяти R-09HR нет пьес для воспроизведения.

cf.

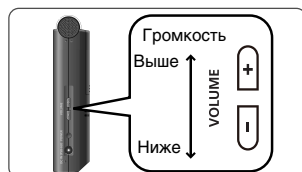
"Управление пьесами и папками" (стр. 72)

"Воспроизведение звука встроенным динамиком (Preview Monitor)" (стр. 90)



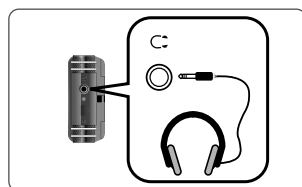
2. Отрегулируйте громкость.

Кнопками [(+) и (-) VOLUME] установите нужный уровень громкости.



Использование наушников

При подключении наушников звук контрольного динамика отключается.



Перемотка назад/вперед

Если при воспроизведении удерживать кнопку [PREV ◀◀], запись перематывается назад. Если при воспроизведении удерживать кнопку [NEXT ▶▶], запись перематывается вперед. После отпускания кнопки воспроизведение продолжается.

cf.

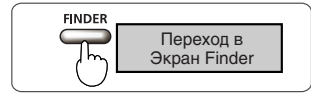
Подробнее о воспроизведении см. "Воспроизведение" (стр. 52).

Удаление

Удаление произведенной записи.

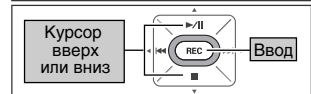
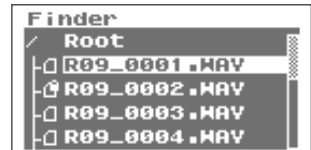
1. Откройте Экран Finder.

Чтобы открыть этот экран, нажмите и удерживайте кнопку [FINDER].



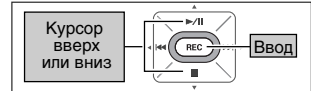
2. Выберите пьесу.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите пьесу для удаления и нажмите [REC].



3. Выберите "Delete".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Delete" и нажмите [REC].



4. Для удаления пьесы нажмите [REC].

Дисплей отобразит запрос на подтверждение. Нажмите [REC], чтобы выполнить удаление.

MEMO

Чтобы отменить операцию, вместо [REC] нажмите на кнопку [FINDER].



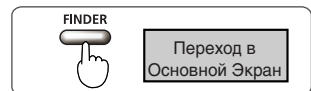
NOTE

Не выключайте питание устройства во время удаления.



5. Вернитесь на <Основной Экран>.

Нажмите кнопку [FINDER].



Настройка записи

Вы можете настроить качество звука при записи. При улучшении качества звука размер пьесы увеличивается, а доступное для записи время уменьшается.

Чтобы получить запись высокого качества, лучше всего использовать формат WAV, 16 бит или 24 бита.

МЕМО

Записывая аудио CD, задайте частоту сэмплирования 44.1 кГц и режим записи WAV 16 бит.

Тестовые записи и записи разговоров обычно не требуют такого высокого качества записи. Если необходимо сделать длительную запись, используйте формат MP3 с битрейтом 128 kbps и частоту сэмплирования 44.1 кГц.

Решите, что является приоритетом: продолжительность записи или качество звука, а затем произведите соответствующие настройки.

Частота сэмплирования

(Значение по умолчанию выделено жирным шрифтом)

Частоты сэмплирования	44.1 кГц
	48 кГц
	88.2 кГц
	96.0 кГц

Чем больше значение, тем выше качество звука.

При цифровой записи уровень звука периодически измеряется и преобразуется в цифровой сигнал. Частота сэмплирования — это значение, определяющее временной интервал, и выражается в кГц. Высокая частота сэмплирования необходима для реалистичного воспроизведения громких звуков.

МЕМО

- При увеличении частоты сэмплирования размер пьесы увеличивается, а доступное для записи время уменьшается.
- Если запись будет использоваться в качестве звуковой дорожки для видео, рекомендуется установить частоту сэмплирования 48 кГц.
- Частоту сэмплирования записанной пьесы в R-09NR изменить нельзя.
- Если частота сэмплирования равна 88.2 кГц или 96.0 кГц, запись в формате MP3 недоступна.

Режим записи

Режим записи	MP3 64 kbps
	MP3 96 kbps
	MP3 128 kbps
	MP3 160 kbps
	MP3 192 kbps
	MP3 224 kbps
	MP3 320 kbps
	WAV 16 бит
	WAV 24 бита

■ WAV против MP3

Пьесы в формате WAV (*.WAV) сохраняют всю информацию о звуке без сжатия; пьесы в формате MP3 (*.MP3) используют сжатие данных. Следовательно, формат WAV обеспечивает лучшее качество звучания, чем MP3. С другой стороны, MP3 уменьшает объем данных за счет отсечения частот, слабо воспринимаемых человеческим ухом.

МЕМО

При записи в формате MP3 размер пьесы меньше, чем в формате WAV. Доступное для записи время при этом увеличивается.

■ bps и биты

Чем выше значение, тем лучше качество звука.

Значение "bps" для формата MP3 обозначает его битрейт (число бит в секунду). Битрейт означает скорость передачи данных в количестве битов, передаваемых за секунду.

Число бит в формате WAV означает размер сэмпла.

Размер сэмпла показывает степень точности при записи мельчайших изменений в звуке. При более высоких значениях параметра детализация записи будет более высокой, что выражается в более плавном и более естественном звучании.

МЕМО

- Чем выше значения bps и бит, тем больше будет размер пьес, а доступное для записи время сокращается.
- Некоторые программы, например, Windows Media Player, не способны воспроизводить файлы формата WAV 24 бита.

NOTE

MP3 можно выбрать только для частот сэмплирования 44.1 кГц или 48 кГц.

Доступное время записи

Ниже даны приблизительные значения длительности записи для различных карт памяти.

Время записи (оценочное)

Единицы: минуты

Настройка	Объем карты				
	51 Мб	1 Гб	2 Гб	4 Гб	8 Гб
WAVE (24 бит/96 кГц)	13	27	55	110	220
WAVE (24 бит/88.2 кГц)	15	30	60	120	240
WAVE (24 бит/48 кГц)	27	54	110	220	440
WAVE (24 бит/44.1 кГц)	29	59	120	240	480
WAVE (16 бит/96 кГц)	20	40	80	160	320
WAVE (16 бит/88.2 кГц)	22	44	88	176	352
WAVE (16 бит/48 кГц)	40	81	166	332	664
WAVE (16 бит/44.1 кГц)	44	88	180	360	720
MP3 320kbps	196	392	797	1540	3080
MP3 128kbps	490	980	1993	3990	7980

NOTE

В каждом случае дано приблизительное время записи. Фактическое время записи зависит от характеристик карты памяти.

При записи нескольких файлов суммарное время записи будет меньше.

Запись инструментов и вокала

Использование встроенных микрофонов

Встроенный микрофон является стереофоническим. Звук, который микрофон воспринимает справа от R-09HR, записывается в правый канал (R), а звук, воспринимаемый микрофоном слева, — в левый канал (L).

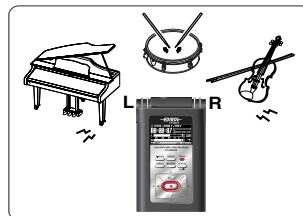
NOTE

- Чтобы избежать возникновения обратной связи, при записи с микрофона не используйте динамики.
- Если к микрофонному входу [MIC] или линейному входу [LINE IN] подключен микрофон или какое-либо устройство, внутренний микрофон отключается. Не подключайте к этим входам других устройств при использовании встроенного микрофона.

MEMO

Чтобы отслеживать звук во время записи, включите режим мониторинга.

→ “Настройка мониторинга звука при записи (Monitor Sw)” (стр. 100)



1. Включите питание R-09HR.

Включите устройство. См. “Включение/отключение питания” (стр. 20)



2. Установите частоту сэмплирования.

cf.

“Настройка записи” (стр. 34)

1. Откройте Экран Меню.

Чтобы открыть Экран Меню, нажмите кнопку [MENU].



2. Выберите “Recorder Setup”.

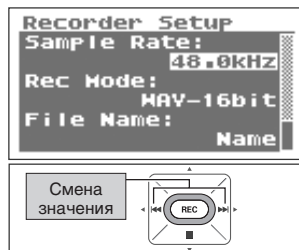
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите “Recorder Setup” и нажмите кнопку [REC].



3. Выберите частоту сэмплирования (Sample Rate).

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] выберите значение частоты сэмплирования.

Частота сэмплирования	44.1 кГц
	48 кГц
	88.2 кГц
	96 кГц



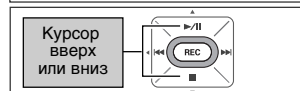
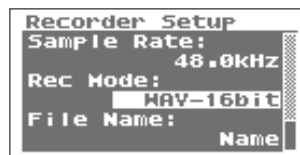
3. Выберите режим записи.

cf.

“Настройка записи” (стр. 34)

1. Выберите “Rec Mode”.

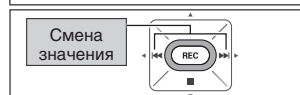
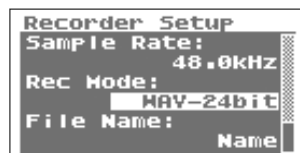
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите строку Rec Mode.



2. Выберите режим записи.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] выберите режим записи Rec Mode.

Режим записи	MP3 64 kbps
	MP3 96 kbps
	MP3 128 kbps
	MP3 160 kbps
	MP3 192 kbps
	MP3 224 kbps
	MP3 320 kbps
	WAV 16 бит
	WAV 24 бита



NOTE

Для частот сэмплирования 88.2 кГц или 96 кГц режим MP3 недоступен.

4. Дважды нажмите кнопку [MENU], чтобы вернуться на <Основной Экран>.



5. Отрегулируйте уровень входного сигнала.

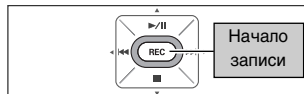
Отрегулируйте громкость записываемого звука.

Выполните действия, описанные в разделе “Настройка уровня записи” (стр. 45).

6. Чтобы начать запись, нажмите [REC].

В режиме готовности к записи (когда индикатор [REC] мигает) нажмите кнопку [REC].

Индикатор [REC] загорится, и начнется запись.



MEMO

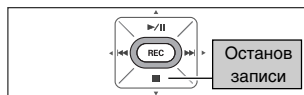
- Вы можете также запустить запись с помощью кнопки [PLAY/PAUSE ►/||].
- Если вы переведете переключатель HOLD в положение ON после начала записи, в результате случайного нажатия кнопка запись не будет остановлена и ее уровень не изменится.

NOTE

- Если к микрофонному [MIC] или линейному [LINE IN] входу подключен микрофон или какое-либо устройство, внутренний микрофон отключается. Не подключайте к этим входам других устройств при использовании встроенного микрофона.
- Если в режиме готовности к записи или в ходе записи вы нажмете кнопки [Input Level], уровень записи изменится. Избегайте случайного нажатия кнопок [Input Level].
- Во время записи нельзя выключить питание устройства.
- Остановите запись, а затем выключите его.

7. Для останова записи нажмите кнопку [STOP ■].

Индикатор [REC] погаснет.



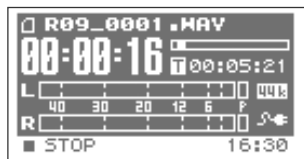
MEMO

Чтобы сделать паузу при записи, нажмите [PLAY/PAUSE ►/||].
Чтобы отключить паузу и продолжить запись, снова нажмите [PLAY/PAUSE ►/||].

Дисплей отобразит записанную песню.

MEMO

- Название песни создается автоматически, т.е., R09_0001.WAV. Четырехзначное число в конце имени — порядковый номер песни.
- Если параметр File Name установлен в "Date", названием песни будут дата и время ее записи.

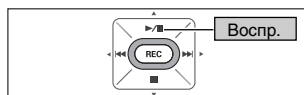


8. Воспроизведите песню.

Нажмите [PLAY/PAUSE ►/||] для прослушивания записанной песни.

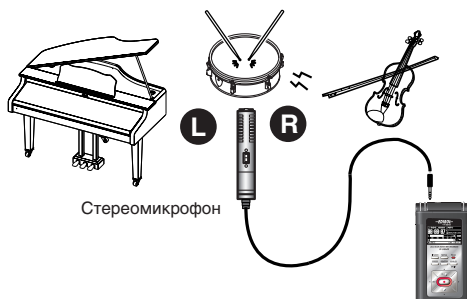
cf.

"Воспроизведение песен" (стр. 52)



Использование внешних микрофонов

К R-09HR можно подключить динамический или конденсаторный микрофон, например, аналогичный подключаемому к микрофонному входу компьютера.



NOTE

- Если к линейному входу [LINE IN] подключено другое устройство, сигнал с микрофонного входа [MIC] игнорируется. Для записи с микрофона не подключайте ничего к входу [LINE IN].
- Чтобы избежать возникновения обратной связи, при записи с микрофона не используйте динамики.
- Чтобы избежать повреждения динамиков или других устройств, перед любой коммутацией минимизируйте громкость и отключайте питание всех подключаемых приборов.

1. Включите питание R-09HR.

Включите устройство. См. "Включение/отключение питания" (стр. 20)



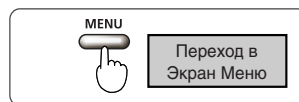
2. Настройте частоту сэмплирования.

cf. →

"Настройка записи" (стр. 34)

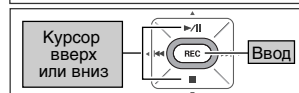
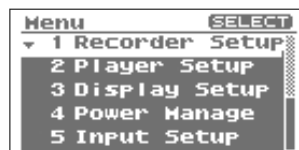
1. Откройте Экран Меню.

Для этого нажмите кнопку [MENU].



2. Выберите "Recorder Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Recorder Setup" и нажмите кнопку [REC].



3. Выберите частоту сэмплирования (Sample Rate).

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] выберите значение частоты сэмплирования.

Частота сэмплирования	44.1 кГц
	48 кГц
	88.2 кГц
	96 кГц



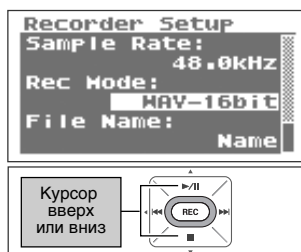
3. Выберите режим записи.

cf. →

“Настройка записи” (стр. 34)

1. Выберите “Rec Mode”.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите строку Rec Mode.



2. Выберите режим записи.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] выберите режим записи Rec Mode.

Режим записи	MP3 64 kbps
	MP3 96 kbps
	MP3 128 kbps
	MP3 160 kbps
	MP3 192 kbps
	MP3 224 kbps
	MP3 320 kbps
	WAV 16 бит
	WAV 24 бита



NOTE

Для частот сэмплирования 88.2 кГц или 96 кГц режим MP3 недоступен.

4. Дважды нажмите кнопку [MENU], чтобы вернуться на <Основной Экран>.



5. Выберите тип используемого микрофона.

Динамический микрофон	Переключатель [PLUG-IN POWER] тыльной панели установите в положение OFF.
Конденсаторный микрофон с питанием от батареек	
Конденсаторный микрофон с питанием от разъема	Переключатель [PLUG-IN POWER] тыльной панели установите в положение ON.

Переключателем [PLUG-IN POWER] выберите тип микрофона, подключенного к входу [MIC].

NOTE

- При подключении динамического или микрофона, питающегося от батареек, убедитесь, что переключатель [PLUG-IN POWER] установлен в положение OFF. В противном случае можно повредить микрофон.
- Если к разъему [LINE IN] подключен кабель, сигнал входа [MIC] блокируется.

TERM

Динамический микрофон

Долговечные динамические микрофоны подходят для записи вокала или инструментов. Они не требуют дополнительного питания.

Конденсаторный микрофон

Чувствительные конденсаторные микрофоны лучше всего подходят для записи негромких звуков, например, живых инструментов или переговоров. Им требуется питание от батареек, либо от разъема микрофона.

Стереомикрофон	Выберите тип "стерео" на <Экране Меню> (стр. 101).
Мономикрофон	Выберите тип "моно" на <Экране Меню> (стр. 101).

MEMO

При записи с мономикрофона будет записан только левый канал (L), если для внешнего микрофона выбран тип стерео. Если выбран тип моно, звук в левом (L) и правом (R) каналах будет одинаковым.

6. Подключите микрофон.

Подсоедините микрофон к входу [MIC] на R-09HR.

NOTE

Для мониторинга записи подключите наушники к разъему [HEADPHONE]. При использовании внешних динамиков может возникнуть обратная связь, поэтому их использовать не рекомендуется.

7. Отрегулируйте уровень записи.

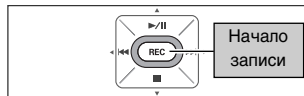
Отрегулируйте громкость записываемого звука.

Выполните действия, описанные в разделе "Настройка уровня записи" (стр. 45).

8. Чтобы начать запись, нажмите [REC].

В режиме готовности к записи (когда индикатор [REC] мигает) нажмите кнопку [REC].

Индикатор [REC] загорится, и начнется запись.



MEMO

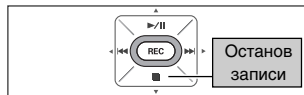
- Вы можете также запустить запись кнопкой [PLAY/PAUSE ►/||].
- Если установить переключатель HOLD в позицию ON после начала записи, в результате случайного нажатия кнопок запись не будет остановлена и ее уровень не изменится.
- Если в ходе записи вы нажмете кнопку [SPLIT], файл в данной позиции разделится и сохранится (стр. 51).

NOTE

- Если в ходе записи вы нажмете кнопки [Input Level], уровень записи изменится. Избегайте случайного нажатия кнопок [Input Level].
- Во время записи нельзя выключить питание устройства. Остановите запись и затем выключите его.

9. Чтобы остановить запись, нажмите кнопку [STOP ■].

Индикатор [REC] погаснет.



MEMO

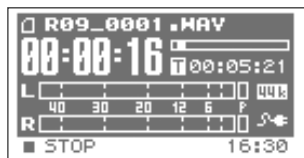
Чтобы сделать паузу при записи, нажмите [PLAY/PAUSE ►/||].

Чтобы отключить паузу и продолжить запись, снова нажмите [PLAY/PAUSE ►/||].

Записанная пьеса отобразится на дисплее.

MEMO

- Название пьесы создается автоматически, например, R09_0001.WAV.
Четырехзначное число в последней части имени — порядковый номер пьесы.
- Если параметр File Name установлен в "Date", названием пьесы будут дата и время ее записи.

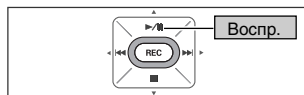


10. Воспроизведите пьесу.

Чтобы прослушать сделанную запись, нажмите [PLAY/PAUSE ►/||].

cf.

"Воспроизведение пьес" (стр. 52)



Настройка уровня записи

R-09HR предназначен для записи различных звуков. Наилучшее качество записи можно получить, если правильно настроить уровень записи (громкость), подходящий для данного звука.

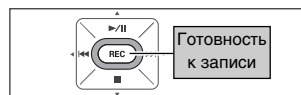
Уровень должен быть установлен таким образом, чтобы получить наибольшую громкость без искажений звука. Этот принцип справедлив как для встроенного, так и для внешнего микрофона.

1. Установите микрофон, предназначенный для записи.

Направьте микрофон R-09HR к источнику звука.

2. Войдите в режим готовности к записи.

Находясь на <Основном Экране>, нажмите кнопку [REC]. Индикатор [REC] начнет мигать. Устройство перейдет в режим готовности к записи.

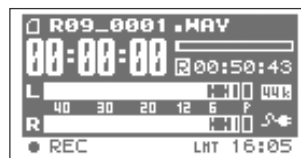


MEMO

В этом режиме запись еще не началась.

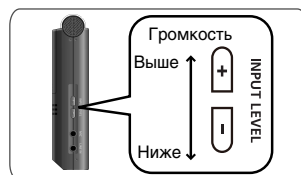
3. Сыграйте перед микрофоном записываемую пьесу.

Индикатор уровня показывает громкость сигнала, приходящего в R-09HR.



4. Отрегулируйте громкость.

Постепенно регулируйте громкость, нажимая кнопки входного уровня [Input Level] во время звучания пьесы.

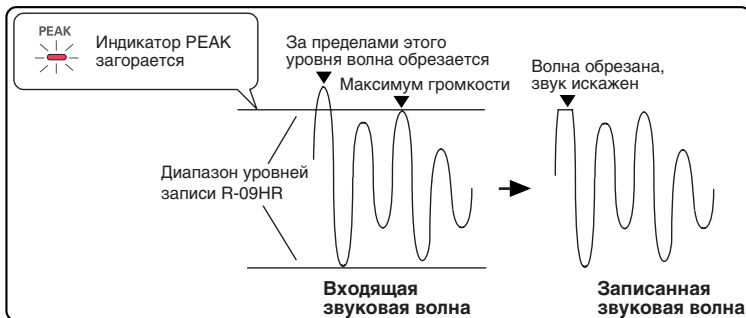


MEMO

Индикатор уровня показывает увеличение громкости слева направо. Выберите наибольший уровень кнопками [Input Level].

Однако, если загорается индикатор [PEAK, уровень громкости слишком высок.

Когда индикатор [PEAK] горит, это означает, что достигнут максимальный уровень громкости, который может записывать R-09HR. (Более громкие звуки нельзя записать, поскольку это приведет к появлению в записи искажений.



Настройте уровень записи кнопками [Input Level] так, чтобы индикатор [PEAK] не загорался даже при самых громких звуках. Таким образом вы избежите искажения звука при исполнении наиболее громких частей пьесы и инструментальных пассажей, исполняемых фортиссимо.

После настройки уровня записи нажмите кнопку [REC], чтобы начать запись.

MEMO

- Для остановки записи и возврата на <Основной Экран> нажмите кнопку [STOP ■]. Настройки уровня сохраняются, поэтому при следующей записи уровень записи останется таким же.
- При настройке уровня записи во время нажатия кнопок [Input Level] вы можете услышать слабый шум. Это не является признаком неполадок.

■ Установка уровня записи с пульта ДУ

Уровень записи можно установить с помощью индикатора пульта ДУ.

Индикатор пульта отображает состояние готовности к записи и возникновение перегрузки по входу.

1. Установите микрофон, предназначенный для записи.

Направьте микрофон R-09HR к источнику звука.

2. Войдите в режим готовности к записи.

Находясь на <Основном Экране>, нажмите кнопку [REC] пульта ДУ. Индикатор на нем начнет редко мигать и устройство перейдет в режим готовности к записи.



MEMO

В этом режиме запись еще не началась.

3. Сыграйте перед микрофоном записываемую пьесу.

4. Отрегулируйте громкость.

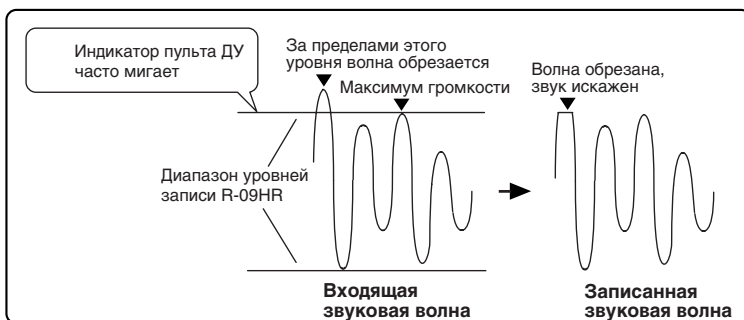
Постепенно регулируйте громкость, нажимая кнопки [Input Level] пульта ДУ во время звучания пьесы.



MEMO

Индикатор уровня показывает увеличение громкости слева направо. Выберите наибольший уровень кнопками [Input Level].

Однако если индикатор пульта ДУ начинает мигать часто, это означает, что достигнут максимальный уровень громкости, который может записывать R-09HR. Более громкие звуки нельзя записать, поскольку это приведет к появлению в записи искажений.



Настройте уровень записи кнопками [Input Level] так, чтобы частота миганий индикатора пульта замедлилась и не возростала даже при самых громких звуках. Таким образом вы избежите искажения звука при исполнении наиболее громких частей пьесы и инструментальных пассажей, исполняемых фортиссимо.

После настройки уровня записи нажмите кнопку [REC] пульта ДУ, чтобы начать запись.

MEMO

- Для остановки записи нажмите кнопку [STOP ■]. Настройки уровня сохраняются, поэтому при следующей записи уровень записи останется таким же.
- При настройке уровня записи во время нажатия кнопкой [Input Level] вы можете услышать слабый шум. Это не является признаком неполадок.

Запись с кассет и компакт-дисков

R-09HR можно использовать для записи инструментов, голосовых заметок, а также он позволяет записывать звук с кассет или компакт-дисков через линейный вход [LINE IN].

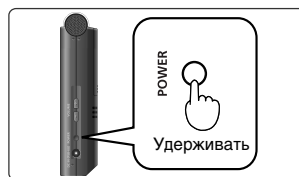
NOTE

Когда к разьему [LINE IN] подключено устройство или кабель, сигнал с микрофонов устройством не воспринимается. Следовательно, нельзя одновременно сделать запись с линейного входа и с микрофона. При попытке записи с линейного входа и с микрофона будет записан только сигнал входа [LINE IN].

В примере ниже описано, как сделать запись с CD-проигрывателя на R-09HR.

1. Включите питание R-09HR.

Включите устройство. См. "Включение/отключение питания" (стр. 20).



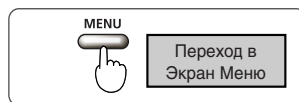
2. Настройте частоту сэмплирования.

cf. →

"Настройка записи" (стр. 34)

1. Откройте Экран Меню.

Для этого нажмите кнопку [MENU].



2. Выберите "Recorder Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Recorder Setup" и нажмите кнопку [REC].



3. Выберите частоту сэмплирования (Sample Rate).

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] выберите значение частоты сэмплирования.



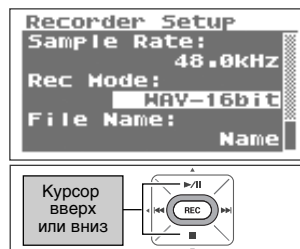
3. Выберите режим записи.

cf.

“Настройка записи” (стр. 34)

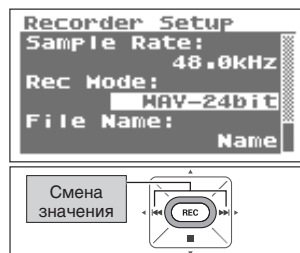
1. Выберите “Rec Mode”.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите строку Rec Mode.

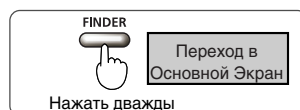


2. Выберите режим записи.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] выберите режим записи Rec Mode.

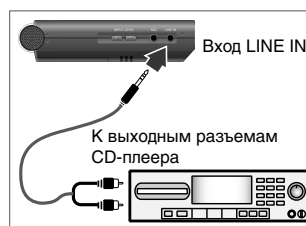


3. Дважды нажмите кнопку [FINDER], чтобы вернуться на <Основной Экран>.



4. Подключите CD-проигрыватель.

С помощью аудиокабеля подсоедините CD-проигрыватель к линейному входу [LINE IN] на R-09HR.



5. Отрегулируйте уровень записи.

Настройте уровень входного сигнала. Для этого включите воспроизведение записываемой пьесы с диска. Настроив уровень, перейдите к началу пьесы.

cf.

“Настройка уровня записи” (стр. 45)

6. Чтобы начать запись, нажмите [REC].

В режиме готовности к записи (когда индикатор [REC] мигает) нажмите кнопку [REC].

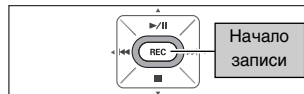
Индикатор [REC] загорится, и начнется запись.

MEMO

Вы можете также запустить запись кнопкой [PLAY/PAUSE].

NOTE

Если в ходе записи вы нажмете кнопки [Input Level], уровень записи изменится. Избегайте случайного нажатия кнопок [Input Level].



7. Нажмите кнопку воспроизведения на CD-проигрывателе.

Пьеса с диска будет записана на R-09HR.

Подождите, пока она будет воспроизведена до конца.

8. Чтобы остановить запись, нажмите кнопку [STOP ■].

Индикатор [REC] погаснет.

MEMO

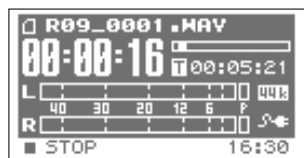
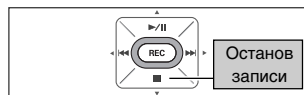
Чтобы сделать паузу при записи, нажмите [PLAY/PAUSE ►/||].

Чтобы отключить паузу и продолжить запись, снова нажмите [PLAY/PAUSE ►/||].

Записанная пьеса отобразится на дисплее.

MEMO

- Название пьесы создается автоматически, например, R09_0001.WAV. Четырехзначное число в последней части имени — порядковый номер пьесы.
- Если параметр File Name установлен в "Date", названием пьесы будут дата и время ее записи.

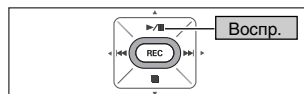


9. Воспроизведите пьесу.

Чтобы прослушать сделанную запись, нажмите [PLAY/PAUSE ►/||].

cf. ➔

"Воспроизведение пьес" (стр. 52)



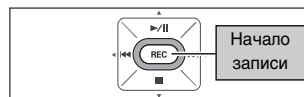
Разделение файлов при записи

В процессе записи файлы можно разделять.

После разделения файла воспроизведение можно начать с точки, в которой он был разбит.

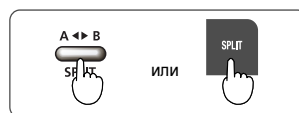
Этот способ может оказаться удобным при длительных записях, поскольку облегчает навигацию по аудиоматериалу.

1. Запустите запись.



2. Нажмите кнопку [SPLIT].

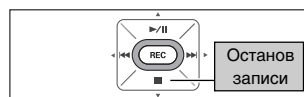
В точке нажатия кнопки файл будет разделен.



3. Завершите запись.

NOTE

- В редких случаях из-за особенностей конкретной карты памяти запись может прерваться.
- Хотя в записи невозможно появление каких-либо прерываний, при воспроизведении разделенных файлов на R-09HR будет ощущаться прерывание (запись встык).
- Разделение файла возможно уже через две секунды после начала записи. При интервале записи менее двух секунд разделение невозможно.
- Если запись производится на встроенный микрофон R-09HR, может записываться звук нажатия кнопки разделения файлов. Во избежание этого используйте пульт ДУ.



Воспроизведение

Воспроизведение пьес

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] выберите пьесу для и нажмите [Play ▶/||], чтобы запустить воспроизведение. Звук будет исходить из встроенного динамика.

cf. ➤

“Типы воспроизводимых пьес” (стр. 66)

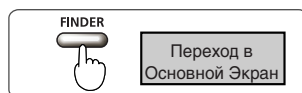


1. Откройте <Основной Экран>.

Если <Основной Экран> не отображается, нажимайте кнопку [FINDER], пока он не появится.

MEMO

Количество необходимых нажатий на кнопку [FINDER] зависит от текущего экрана.



2. Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] выберите пьесу для воспроизведения.

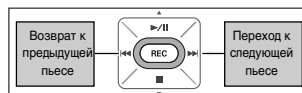
Нажмите [PREV ◀] для перехода к предыдущей пьесе. Нажмите [NEXT ▶] для перехода к следующей пьесе.

MEMO

Сообщение на дисплее "No Song" означает, что в текущей папке R-09HR пьес для воспроизведения нет. Сообщение "No Card" означает, что в слоте нет карты памяти.

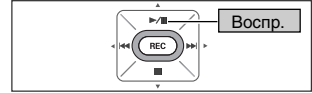
cf. ➤

“Управление пьесами и папками” (стр. 72)

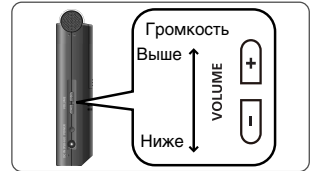


3. Запустите воспроизведение.

При нажатии кнопки [PLAY ►/||] запускается воспроизведение пьесы, отображенной на дисплее.



4. Кнопками [(+) и (-) OUTPUT VOLUME] отрегулируйте уровень громкости.



МЕМО

• Порядок пьес

Пьесы будут показаны в описанном ниже порядке. Они отображаются не в том порядке, в каком были записаны.

(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 { }

- Имена пьес, начинающиеся с точки, игнорируются и не отображаются.
- Пьесы с любыми расширениями, кроме ".WAV" или ".MP3", игнорируются и не отображаются.
- При отображении названий пьес этиг MP3-файлов ID3 не поддерживаются.

cf.

Подробнее о воспроизводимых на R-09HR типах пьес см. "Типы воспроизводимых пьес" (стр. 66).

■ Демо-пьесы

На прилагаемой карте памяти SD записаны демо-пьесы.

- Находящиеся на карте памяти SD демо-пьесы при использовании данной карты уменьшают доступное время записи.
 - При форматировании карты памяти SD демо-пьесы уничтожаются. Для их сохранения в PC воспользуйтесь процедурой, изложенной в разделе "Загрузка пьес в компьютер" (стр. 67).
- * Любое использование записанных с помощью данного изделия аудио данных без разрешения правообладателя, отличных от личного, карается по закону. Также, эти данные запрещено копировать без соответствующего разрешения правообладателей.

Подключение наушников и мониторов

Чтобы прослушать звук R-09HR, подключите к нему наушники или систему звукоусиления.



МЕМО

- При подключении наушников или мониторов к разъему [Headphone] звук контрольного динамика R-09HR блокируется.
- При включении питания может быть слышен небольшой шум, что не является признаком неисправности.

NOTE

Во избежание повреждений динамиков и/или других устройств, перед коммутацией установите в минимум громкость звуковой системы и отключайте питание всех устройств.

При подключении мониторов

Включайте питание подключенных устройств в соответствующем порядке. В противном случае возможно возникновение неполадок и повреждение устройства или динамиков.

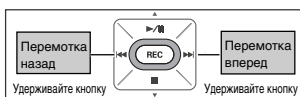
- 1. Выключите питание R-09HR.**
- 2. Установите в минимум громкость монитров и затем выключите их.**
- 3. Подключите мониторы к R-09HR.**
Можно подключать только активные мониторы.
Подсоедините разъем [Headphone] к линейному входу мониторов с помощью аудиокабеля.
- 4. Включите питание R-09HR.**
- 5. Включите питание мониторов и постепенно увеличьте громкость до нужного уровня.**

Перемотка назад и вперед

Если во время воспроизведения удерживать кнопку [PREV ◀◀], запись перематывается назад. Если удерживать кнопку [NEXT ▶▶], запись перематывается вперед. Воспроизведение при отпуске кнопки продолжается.

МЕМО

Если кнопки удерживаются, скорость перемотки увеличивается.



Перемотка назад или вперед в ходе воспроизведения

NOTE

При перемотке файла вперед или назад на некоторых картах эти операции могут прерываться из-за слишком малой скорости чтения данных с карты.

Если такое происходит, нажмите [STOP ■], чтобы остановить воспроизведение. Затем снова запустите его.

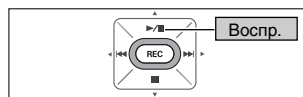
Цикличное воспроизведение заданной области

Вы можете воспроизводить заданный отрезок пьесы многократно. Это удобно для проверки качества записи.



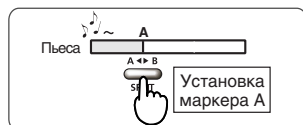
1. Запустите воспроизведение.

При нажатии кнопки [PLAY ►/II] будет воспроизведена отображаемая на дисплее пьеса.



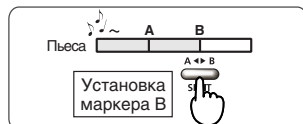
2. Установите точку начала цикла (маркер А).

Нажмите кнопку [AB REPEAT] во время воспроизведения. Позиция, в которой эта кнопка нажата, становится точкой начала повторяемого отрезка (маркером А).

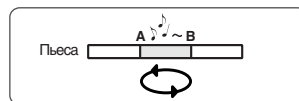


3. Установите точку окончания цикла (маркер В).

Снова нажмите кнопку [AB REPEAT]. Эта позиция станет точкой окончания повторяемого отрезка (маркером В).



Теперь заданная область между маркерами А и В будет повторяться.
Чтобы отменить цикл, снова нажмите кнопку [AB REPEAT].



Замечания о настройках

- Если после маркера А маркер В не установлен, воспроизведение продолжается до конца пьесы. В этом случае будет повторяться область от маркера А до конца пьесы.
- При использовании кнопок [PREV ◀◀] или [NEXT ▶▶] настройки цикла сбрасываются.

■ Сброс установок цикла

- Когда заданы оба маркера (А и В), нажатие кнопки [AB REPEAT] сбрасывает установки цикла.
- Чтобы остановить воспроизведение, нажмите кнопку [STOP ■]. Настройки цикла (маркеры А и В) будут сохранены.

Повтор пьесы

Эта функция позволяет повторять выбранную пьесу.



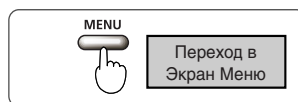
1. Откройте <Экран Меню>.

Для этого нажмите кнопку [MENU].

NOTE

<Экран Меню> нельзя открыть во время воспроизведения.

Нажмите [STOP ■] для останова воспроизведения.



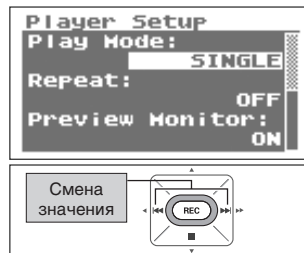
2. Выберите "Player Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Player Setup" и нажмите кнопку [REC].



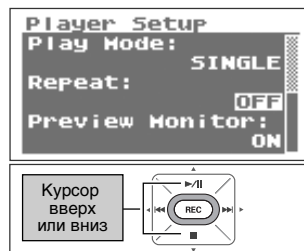
3. Выберите "SINGLE".

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените режим воспроизведения "Play Mode". Выберите режим "SINGLE".



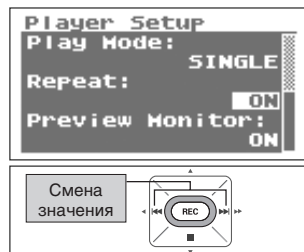
4. Выберите "Repeat".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] перейдите к строке "Repeat".



5. Выберите "ON".

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] включите повтор (ON).



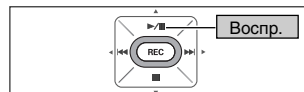
6. Вернитесь на <Основной Экран>.

Для этого дважды нажмите кнопку [MENU].



7. Запустите воспроизведение.

Нажмите кнопку [PLAY ▶/II].



Воспроизведение в случайном порядке

Возможно автоматическое изменение порядка воспроизведения пьес.

1. Откройте <Экран Меню>.

Для этого нажмите кнопку [MENU].

NOTE

<Экран Меню> нельзя открыть во время воспроизведения. Нажмите [STOP ■] для остановки воспроизведения.



2. Выберите "Player Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Player Setup" и нажмите кнопку [REC].



3. Выберите "SHUFFLE".

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените режим воспроизведения "Play Mode". Выберите режим "SHUFFLE".



4. Выберите "Repeat".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] перейдите к строке "Repeat".

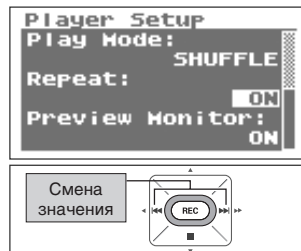


5. Включите повтор воспроизведения.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] включите повтор (ON).

MEMO

- Если функция повторения "Repeat" отключена (OFF), воспроизведение автоматически остановится после того, как все пьесы в данной папке будут воспроизведены в случайном порядке.
- Если функция повторения "Repeat" включена (ON), после воспроизведения пьес в данной папке в случайном порядке они снова будут воспроизведены в том же порядке.



6. Вернитесь на <Основной Экран>.

Для этого дважды нажмите кнопку [MENU].

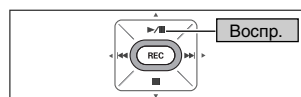


7. Запустите воспроизведение.

Нажмите кнопку [PLAY ▶/||].

MEMO

Чтобы снова изменить порядок пьес, остановите воспроизведение кнопкой [Stop ■] и снова запустите его кнопкой [PLAY ▶/||].



Воспроизведение пьес по порядку

Записанные пьесы можно воспроизвести в порядке их номеров.

cf.

“Порядок пьес” (стр. 53)

1. Откройте <Экран Меню>.

Для этого нажмите кнопку [MENU].



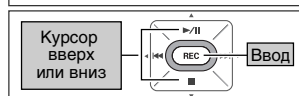
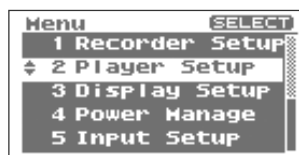
NOTE

<Экран Меню> нельзя открыть во время воспроизведения.

Нажмите [STOP ■] для остановки воспроизведения.

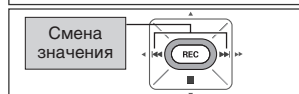
2. Выберите “Player Setup”.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите “Player Setup” и нажмите кнопку [REC].



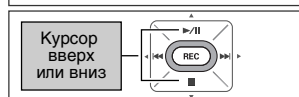
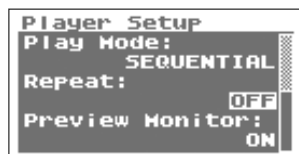
3. Выберите “SEQUENTIAL”.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените режим воспроизведения “Play Mode”. Выберите режим “SEQUENTIAL”.



4. Выберите “Repeat”.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] перейдите к строке “Repeat”.

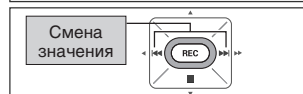
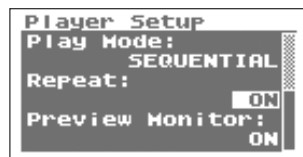


5. Включите повтор воспроизведения.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] включите повтор (ON).

MEMO

- Если функция повторения "Repeat" отключена (OFF), воспроизведение автоматически остановится после того, как все пьесы в данной папке будут воспроизведены по порядку.
- Если функция повторения "Repeat" включена (ON), пьесы в данной папке будут повторяться в том же порядке.



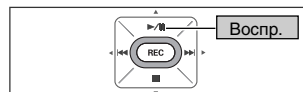
6. Вернитесь на <Основной Экран>.

Для этого дважды нажмите кнопку [MENU].



7. Запустите воспроизведение.

Нажмите кнопку [PLAY ▶/||].



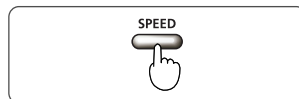
Изменение скорости воспроизведения

R-09HR может изменять скорость воспроизведения пьесы.

1. Нажмите кнопку [SPEED].

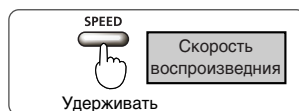
NOTE

При частоте сэмплирования 88.2 кГц или 96 кГц изменение скорости воспроизведения невозможно.



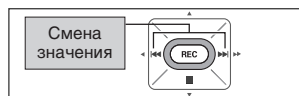
Выбор скорости воспроизведения

1. Несколько секунд удерживайте нажатой кнопку [SPEED].



2. Установите скорость воспроизведения.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените отображаемое значение скорости воспроизведения.



Значение	50, 60, 70 , 80, 90, 110, 120, 130, 140, 150 (%)
----------	---

Реверберация при воспроизведении

R-09HR позволяет применить эффект реверберации при воспроизведении пьесы. Этот эффект имитирует акустические отражения концертного зала или сцены.

TERM

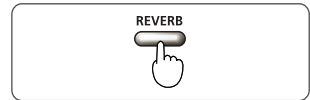
Реверберация — это эффект, который позволяет создать ощущение пространства, например, большого зала.

NOTE

- Невозможно использовать реверберацию при записи и при мониторинге записи.
- Эффект реверберации недоступен для пьес с частотой сэмплирования 88.2 кГц или 96 кГц.

Использование эффектов реверберации

1. Нажмите кнопку [REVERB].



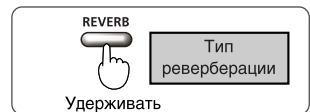
Тип реверберации

Выберите тип реверберации. Они имитируют различные акустические пространства.

Тип	Эффект
HALL 1	Имитирует акустические отражения в концертном зале. Создает мягкую реверберацию с длительным объемным звуком. Тип Hall 2 имеет меньшее затухание, чем Hall 1.
HALL 2	
ROOM	Имитирует акустические отражения в комнате. Создает короткую и яркую реверберацию, аналогичную ощущению от "живой" сцены.
PLATE	Имитирует искусственную реверберацию, создаваемую вибрацией металлической пластины. Создает металлическое звучание с усиленным высокочастотным диапазоном.

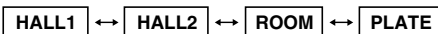
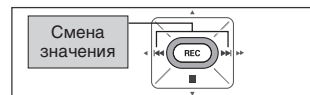
1. Несколько секунд удерживайте нажатой кнопку [REVERB].

Отобразятся типы реверберации.



2. Измените тип реверберации.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] выберите одну из отображаемых настроек.



Типы воспроизводимых пьес

R-09HR способен воспроизводить следующие типы файлов.

		Частота сэмпирования (кГц)	Размер сэмпла (биты)
WAV	Воспроизведение	32, 44.1, 48, 88.2, 96	16, 24
		Частота сэмпирования (кГц)	Битрейт (kbps)
MP3	Воспроизведение	32, 44.1, 48	32 – 320 kbps, VBR

TERM

VBR

Переменный битрейт.

Для областей с меньшим количеством данных битрейт снижается. Для областей с большим числом данных битрейт повышается.

Управление пьесами и папками

R-09HR сохраняет пьесы на карте памяти.

Список пьес отображается на экране <Экран Finder>. На нем пьесы можно удалять и копировать. Также можно создавать папки и перемещать пьесы.

Список операций <Экрана Finder>

Меню	Выбор	Действие	Описание
Select	Song	Выбор пьесы и перемещение на <Основной Экран>.	стр. 73
	Folder	Выбор папки и перемещение в Основной Экран.	
Information	Song	Отображение информации о пьесе или включение защиты.	стр. 74
	Folder	Отображение информации о папке.	
Delete	Song	Удаление пьесы.	стр. 75
	Folder	Удаление папки.	
Rename	Song	Изменение имени пьесы.	стр. 76
	Folder	Изменение имени папки.	
Move	Song	Перемещение пьесы.	стр. 77
Copy	Song	Копирование пьесы.	стр. 79
Repair	Song	Восстановление пьесы. * Этот пункт меню доступен, только если в R-09HR имеется поврежденная пьеса.	стр. 80

Меню	Выбор	Действие	Описание
Make Folder	Folder, Directory	Создание новой папки.	стр. 81

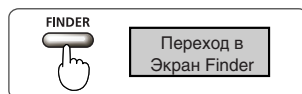
Вывод <Экрана Finder>

Нажмите кнопку [FINDER].

Отобразится <Экран Finder>.

МЕМО

Пьесы отображаются в алфавитном порядке сверху вниз.



Выбор (Select)

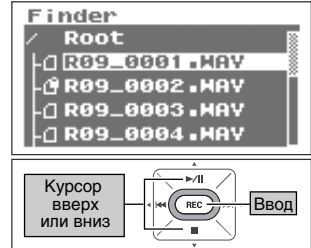
Эта операция используется для выбора и воспроизведения пьес из списка. Если выбрана папка, то она становится текущей, и пьесы в ней можно выбрать через <Основной экран>.

1. На <Экране Finder> выберите пьесу или папку.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите пьесу или папку и нажмите [REC].

MEMO

Для выбора подпапки в папке нажмите кнопку [NEXT ▶]. Для перехода на один уровень вверх, нажмите кнопку [PREV ◀].



2. Выберите "Select".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Select" и нажмите [REC].

Пьеса или папка будет выбрана и отобразится <Основной Экран>.



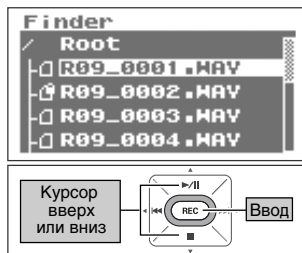
Информация о пьесе или папке (Information)

1. В Экране Finder выберите пьесу или папку.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите пьесу или папку и нажмите [REC].

MEMO

Для выбора подпапки в папке нажмите кнопку [NEXT ►]. Для перехода на один уровень вверх, нажмите кнопку [PREV ◀].

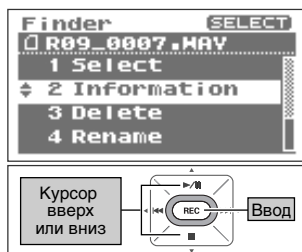


2. Выберите "Information".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Information" и нажмите [REC].

Отобразится информация о пьесе или папке.

Отображаемая информация	Имя (пьесы или папки)
	Дата (дата создания)
	Размер
	Тип файла (режим записи)
	Частота сэмплирования (Sample Rate)
	Защита от записи (вкл./выкл.)



■ Защита папок (Protect)

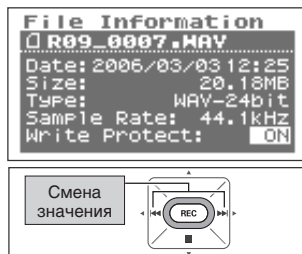
Во избежание случайного удаления или переименования пьесы, вы можете включить защиту от записи.

Включение или отключение защиты.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ►] включите (On) или выключите (Off) защиту от записи.

MEMO

Когда защита от записи включена, на иконке пьесы отображается значок замка.



3. Вернитесь на <Основной Экран>.

Чтобы вернуться на <Основной Экран>, три раза нажмите кнопку [FINDER].



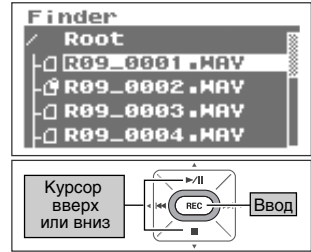
Удаление (Delete)

1. На Экране Finder выберите пьесу или папку.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите пьесу или папку и нажмите [REC].

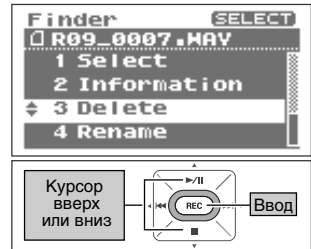
MEMO

Для выбора подпапки в папке нажмите кнопку [NEXT ►]. Для перехода на один уровень вверх, нажмите кнопку [PREV ◀].



2. Выберите "Delete".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Delete" и нажмите [REC].



3. Чтобы удалить пьесу, нажмите [REC].

На дисплее появится запрос подтверждения операции. Нажмите [REC] для удаления пьесы.

MEMO

Для отмены нажмите кнопку [FINDER] вместо [REC].



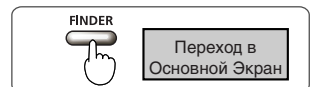
NOTE

Не выключайте питание устройства во время удаления.



4. Вернитесь на <Основной Экран>.

Нажмите кнопку [FINDER].



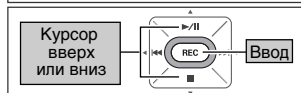
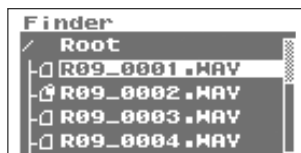
Изменение имени (Rename)

1. На <Экране Finder> выберите пьесу или папку.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите пьесу или папку и нажмите [REC].

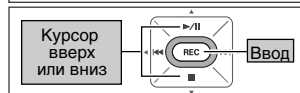
MEMO

Для выбора подпапки в папке нажмите кнопку [NEXT ►]. Для перехода на один уровень вверх, нажмите кнопку [PREV ◀].



2. Выберите "Rename".

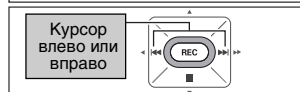
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Rename" и нажмите [REC].



3. Измените имя пьесы (файла).

1. Переместите курсор.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ►] перемещайте курсор.



2. Измените символ.

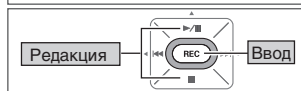
Перейдя к нужному символу, кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] измените символ в этой позиции, затем нажмите [REC], чтобы подтвердить изменения.

MEMO

- Чтобы вставить символ, нажмите кнопку [REVERB]. Чтобы удалить символ, нажмите [AB REPEAT].
- Для отмены нажмите кнопку [FINDER] вместо кнопки [REC].
- Если файл с заданным именем уже существует, на дисплее появится сообщение "Already Exists". Введите другое имя.

NOTE

Никогда не выключайте питание и не извлекайте карту памяти во время редактирования.



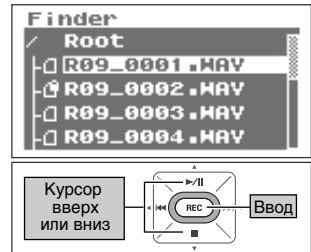
Перемещение пьес (Move)

1. На <Экране Finder> выберите пьесу.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите пьесу и нажмите [REC].

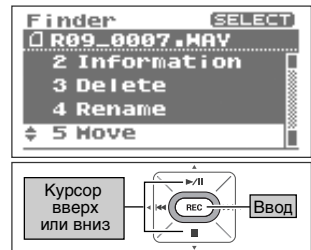
MEMO

Для выбора подпапки в папке нажмите кнопку [NEXT ►]. Для перехода на один уровень вверх, нажмите кнопку [PREV ◀].



2. Выберите "Move".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Move" и нажмите [REC].

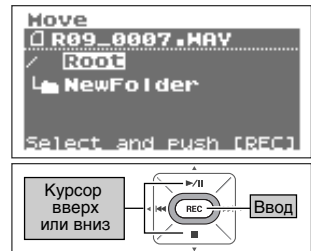


3. Выберите место для перемещения пьесы.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите место назначения файла и нажмите [REC].

MEMO

- Чтобы выбрать корневой каталог, выберите "Root". Если выделена папка, пьеса будет перемещена в нее.
→ "Структура карты памяти R-09HR" (стр. 78)
- Для отмены нажмите кнопку [FINDER] вместо [REC].
- Для выбора подпапки в папке нажмите кнопку [NEXT ►]. Для перехода на один уровень вверх, нажмите кнопку [PREV ◀].



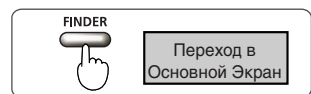
NOTE

- Никогда не выключайте питание и не извлекайте карту памяти во время перемещения файлов.
- Операция Move не может быть выполнена, если перемещаемый файл больше, чем свободная память карты памяти.



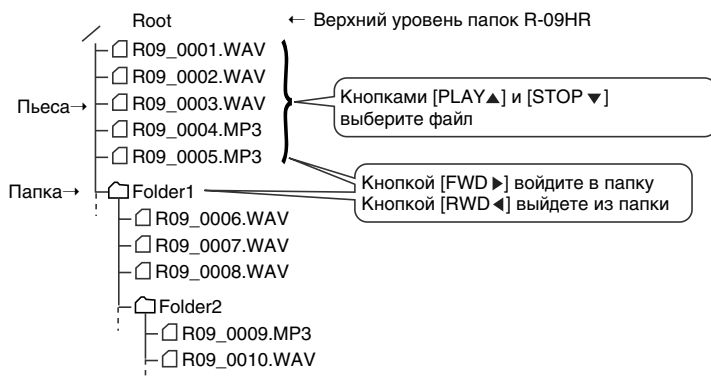
4. Вернитесь на <Основной Экран>.

Нажмите кнопку [FINDER].



Структура карты памяти R-09HR

На схеме показана структура пьес и папок на карте памяти R-09HR.



MEMO

- Имена пьес и папок можно изменять. → "Изменение имени (Rename)" (стр. 76)

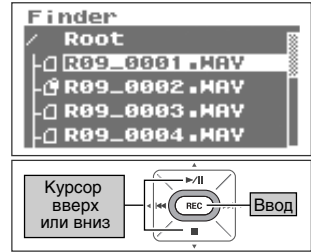
Копирование (Copy)

1. На <Экране Finder> выберите пьесу.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите пьесу и нажмите [REC].

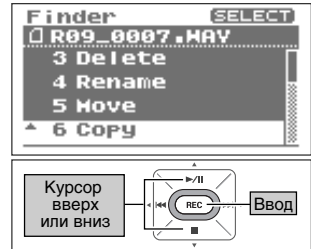
MEMO

Для выбора подпапки в папке нажмите кнопку [NEXT ►]. Для перехода на один уровень вверх, нажмите кнопку [PREV ◀].



2. Выберите "Copy".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Copy" и нажмите [REC].

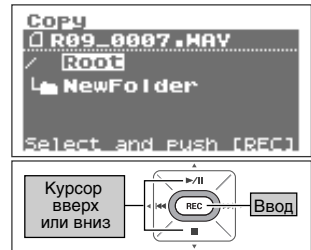


3. Выберите место для копирования пьесы.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите область памяти для копирования пьесы и нажмите кнопку [REC].

MEMO

- Чтобы выбрать корневой каталог, выберите "Root". Если выделена папка, пьеса будет перемещена в нее.
→ "Структура карты памяти R-09HR" (стр. 78)
- Для отмены нажмите кнопку [FINDER] вместо [REC].
- Для выбора подпапки в папке нажмите кнопку [NEXT ►]. Для перехода на один уровень вверх, нажмите кнопку [PREV ◀].



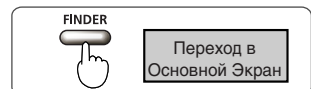
NOTE

Никогда не выключайте питание и не извлекайте карту памяти во время копирования файлов.



4. Вернитесь на <Основной Экран>.

Нажмите кнопку [FINDER].

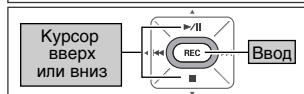
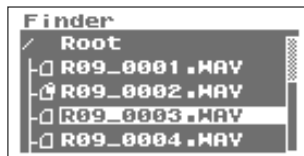


Восстановление файлов (Repair)

Эта функция позволяет восстановить файл, который был поврежден из-за сбоя записи, например, при отсоединении адаптера или извлечении карты памяти. Когда R-09HR распознает поврежденный файл, на <Экране Finder> появляется меню "Repair".

1. На <Экране Finder> выберите пьесу.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите пьесу и нажмите [REC].

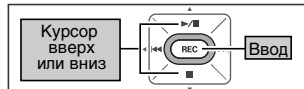


2. Выберите "Repair".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Repair" и нажмите [REC].

MEMO

Это меню отображается только в случае обнаружения R-09HR поврежденного файла.



3. Чтобы восстановить файл, нажмите [REC].

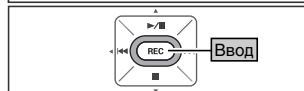
На дисплее появится запрос подтверждения операции. Нажмите [REC] для восстановления пьесы.

MEMO

Для отмены нажмите кнопку [FINDER] вместо [REC].

NOTE

Никогда не выключайте питание во время восстановления файла.

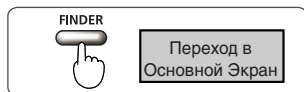


4. Вернитесь на <Основной Экран>.

Нажмите кнопку [FINDER].

NOTE

Эта функция не всегда может восстановить файл. Поэтому не выключайте питание и не извлекайте карту памяти при работе R-09HR.

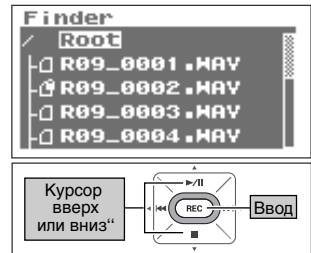


Создание папок (Make Folder)

1. На <Экране Finder> выберите область карты памяти, в которой будет создана папка.

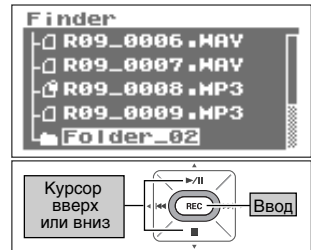
■ Выбор корневого каталога

1. Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Root" и нажмите [REC].

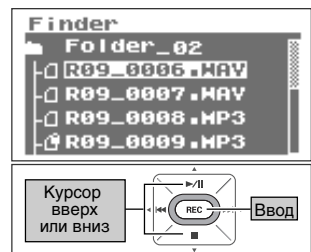


■ Выбор папки

1. Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите папку, в которой вы хотите создать новую.

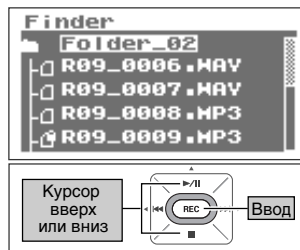


2. Чтобы войти в папку, нажмите [NEXT ►].



3. Выберите папку.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] перейдите к строке с названием папки вверху экрана и нажмите [REC].



2. Выберите "Make Folder".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Make Folder" и нажмите [REC].

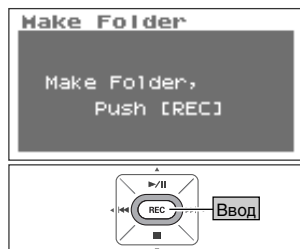


3. Для создания папки нажмите кнопку [REC].

На дисплее появится запрос подтверждения операции. Чтобы создать папку, нажмите [REC]. Будет создана папка "New Folder".

MEMO

Для отмены нажмите кнопку [FINDER] вместо [REC].



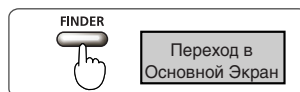
NOTE

Никогда не выключайте питание и не извлекайте карту памяти во время создания папки.



4. Вернитесь на <Основной Экран>.

Нажмите кнопку [FINDER].



Загрузка пьес в компьютер

Подключив R-09HR к компьютеру с помощью USB-кабеля, можно загрузить в него пьесы, записанные на R-09HR, и затем обработать их с помощью музыкальных программ. Файлы, созданные на компьютере, также можно передать на R-09HR и воспроизвести на нем.

MEMO

Поддерживается протокол USB 2.0 (HI-SPEED USB), обеспечивающий быстрый обмен данными с компьютером.

NOTE

Подключая устройство к компьютеру, всегда используйте сетевой адаптер. Если батарейки разрядятся во время копирования данных, пьеса будет повреждена.

Подключение к компьютеру

1. Включите компьютер.

2. Убедитесь, что карта памяти установлена в слот.

Проверьте наличие карты памяти в слоте R-09HR.

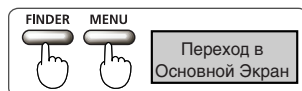


"Установка" (стр. 25)

3. Откройте <Основной Экран>.

MEMO

Если <Основной Экран> не отображается, нажимайте кнопку [FINDER] или [MENU] до его появления. Количество необходимых нажатий на кнопку зависит от текущего экрана



4. Подключите USB-кабель.

R-09HR подключается к компьютеру кабелем USB.

NOTE

- При подключении к компьютеру USB-кабеля не прикасайтесь к металлическим частям кабеля. Держитесь за разъем.
- Если при подключении к компьютеру в слоте не будет карты памяти, на дисплее R-09HR появится сообщение "No Card".
- Компьютер не распознает R-09HR, если подключение будет выполнено в <Экране Меню>, во время воспроизведения или записи. В этом случае отсоедините USB-кабель и вернитесь к шагу 3.
- После подключения к компьютеру отображается <Экран USB>. Все функции устройства отключаются. Операции с кнопками и переключателями игнорируются.
- Если на дисплее компьютера отображается сообщение "Insert the disk for this file type?", нажмите [Cancel].

Через несколько секунд компьютер распознает устройство, и на дисплее R-09HR отобразится <Экран USB>.



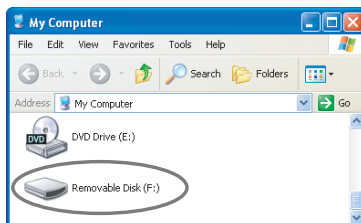
Загрузка пьес

Windows

1. Откройте "Мой компьютер".

Карта памяти R-09HR распознается как "Съемный диск".

2. Дважды щелкните мышью по этому значку.

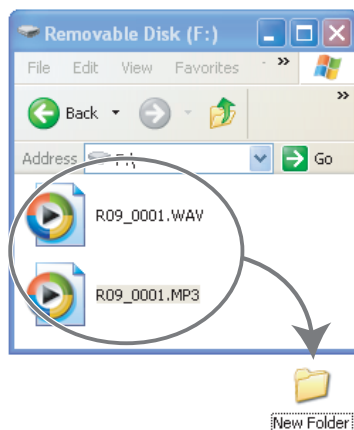


3. Скопируйте пьесы.

Выберите пьесы на карте памяти и перетащите мышью их в нужную папку компьютера.

MEMO

- Для копирования рекомендуется создать новую папку.
- Некоторые программы, например Windows Media Player, не способны воспроизводить 24-битные файлы WAV.
- На рисунках в этом разделе использованы экраны операционной системы Windows XP. В других операционных системах они могут выглядеть иначе.



Загрузка пьес с компьютера

Чтобы загрузить пьесы с компьютера в R-09HR, перетащите их мышью на значок "Съемный диск".

Типы воспроизводимых на R-09HR пьес

		Частота сэмплирования (кГц)	Размер сэмпла (биты)
WAV	Воспроизведение	32, 44.1, 48, 88.2, 96	16, 24
		Частота сэмплирования (кГц)	Битрейт (kbps)
MP3	Воспроизведение	32, 44.1, 48	32 – 320, VBR

TERM

VBR

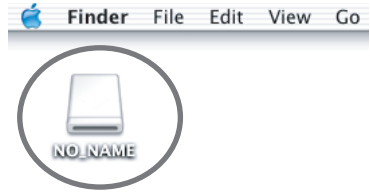
Переменный битрейт.

Для областей с меньшим количеством данных битрейт снижается. Для областей с большим числом данных битрейт повышается.

Macintosh

1. На Рабочем столе отображается объект "NO NAME" или "Untitled".

R-09HR отображается на Рабочем столе как "NO NAME" (в операционной системе OS X).



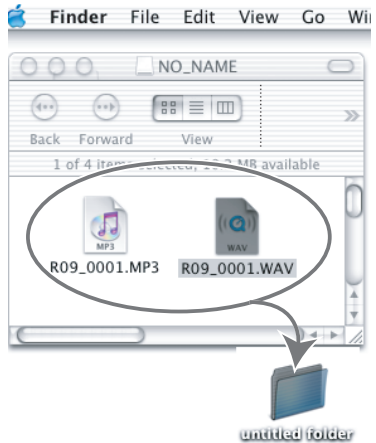
2. Дважды щелкните мышью по этому значку.

3. Скопируйте пьесы.

Выберите пьесы в папке "NO NAME" и перетащите их мышью в нужную папку.

MEMO

- Для копирования рекомендуется создать новую папку.
- На рисунках в этом разделе использованы экраны операционной системы Mac OS 10.4. В других операционных системах они могут выглядеть иначе.



Загрузка пьес с компьютера

Чтобы загрузить пьесы с компьютера на R-09HR, перетащите их мышью на значок "NO NAME".

Типы воспроизводимых на R-09HR пьес

		Частота сэмплирования (кГц)	Размер сэмпла (биты)
WAV	Воспроизведение	32, 44.1, 48, 88.2, 96	16, 24
		Частота сэмплирования (кГц)	Битрейт (kbps)
MP3	Воспроизведение	32, 44.1, 48	32 – 320, VBR

TERM

VBR

Переменный битрейт.

Для областей с меньшим количеством данных битрейт снижается. Для областей с большим числом данных битрейт повышается.

Отключение от компьютера


Чтобы отсоединить R-09HR от компьютера, следуйте описанным ниже инструкциям.

NOTE

Не выключайте питание R-09HR и не отсоединяйте USB-кабель или карту памяти, пока R-09HR подключен к компьютеру.

Windows

1. Откройте диалоговое окно "Безопасное извлечение устройства".

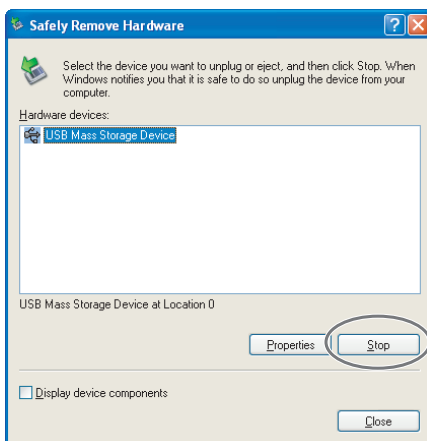
Дважды нажмите иконку  в панели задач Windows.

2. Выберите карту памяти.

Из списка подключенных устройств выберите R-09HR.

Windows Vista	USB Mass Storage Device
Windows XP, 2000	USB Mass Storage Device
Windows Me	USB disk

3. В диалоговом окне выберите команду "Остановить".

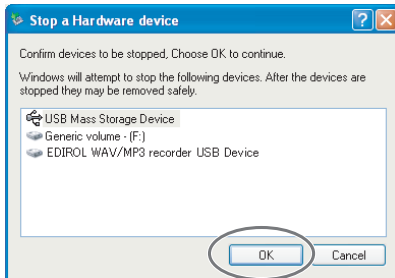


4. Нажмите [OK].

В появившемся диалоговом окне "Остановка устройства" выберите карту памяти R-09HR и нажмите [OK].

5. Отсоедините кабель.



После появления сообщения "Оборудование может быть удалено" USB-кабель можно отсоединить от R-09HR и компьютера.



Macintosh

1. Отсоедините R-09HR.

Отключите соединение с R-09HR, отображенное на Рабочем столе.

- В операционной системе Mac OS X перетащите значок "NO NAME" в Док . После перетаскивания его в Корзину правой части Дока, значок Корзины изменится на  и соединение будет разорвано.



MEMO

- На рисунках в этом разделе использованы экраны операционной системы Mac OS 10.4.
- В других операционных системах они могут выглядеть иначе.

2. Отсоедините кабель.

После того, как значок "NO NAME" или "untitled" будет удален с Рабочего стола, USB-кабель можно отсоединить от R-09HR и компьютера. Питание R-09HR также можно отключить.

Настройка конфигурации R-09HR

Различные параметры R-09HR, например, установки записи и воспроизведения, время и дату можно настроить на <Экране Меню>.

Список параметров

Группа	Меню/Действие	Значения (по умолчанию жирный шрифт)	Описание
Recorder Setup	Sample Rate Задаёт частоту сэмплирования при записи.	44.1/48.0/88.2/96.0	стр. 84
	Rec Mode Выбор типа записываемого файла.	MP3 64/96/128/192/224/320	стр. 85
		WAV 16/24	
	File Name Выбор способа наименования файла.	Date/ Name	стр. 86
Max File Size Ограничивает размер файла, создаваемого при записи.	64MB/128MB/256MB/512MB/1GB/ 2GB	стр. 87	
Player Setup	Play Mode Задаёт порядок воспроизведения пьес.	SINGLE/ SEQUENTIAL /SHUFFLE	стр. 88
	Repeat Включает и отключает цикл воспроизведения.	OFF /ON	стр. 89
	Preview Monitor Включает и отключает встроенный динамик.	OFF/ ON	стр. 90
	Speed Выбор скорости воспроизведения при нажатии кнопки [SPEED].	50%, 60%, 70% , 80%, 90%, 110%, 120%, 130%, 140%, 150%	стр. 91
	Rev Type Выбор типа реверберации.	HALL1 /HALL2/ROOM/PLATE	стр. 92
	Rev Depth Выбор глубины реверберации	1- 10	стр. 93
Display Setup	Brightness Настраивает яркость дисплея.	1- 5 -10	стр. 94
	Peak Hold Включает удержание пиковых значений измерителя.	OFF/ ON	стр. 95
	Display Timer Включает отсрочку отключения дисплея.	OFF/2/ 5 /10/20	стр. 96
	Rec/Peak LED Индикаторы [REC] и [PEAK] можно привязать к настройкам таймера дисплея. Когда гаснет дисплей, эти индикаторы также погаснут.	Normal /Power Save	стр. 97
Power Manage	Auto Power Off Определяет отсрочку автоматического отключения устройства.	OFF/3/5/10/15/ 30 /45/60	стр. 98
	Battery Выбор типа используемых батарей.	ALKALINE /Ni-MH	стр. 99
Input Setup	Rec Monitor Sw Включите этот параметр (On) для мониторинга записи через наушники. Иначе, выберите Off.	OFF/ ON	стр. 100
	EXT Mic Type Выбор типа микрофона, подключенного к микрофонному входу.	MONO/ STEREO	стр. 101
	Limiter/AGC Определяет функцию переключателя LIMITER/AGC.	Limiter /AGC	стр. 102
	Low Cut Freq Выбор частоты среза обрезающего фильтра НЧ	100 Hz/ 200 Hz /400 Hz	стр. 103
Remote Control	Remote Control Включает и отключает управление с пульта ДУ.	Disable/ Enable	стр. 104
Date & Time	— Задаёт дату и время.	—	стр. 105

Группа	Меню/Действие	Значения (по умолчанию жирный шрифт)	Описание
SD Card	Information Отображает информацию о карте памяти SD.	—	стр. 106
	Format Выполняет форматирование карты памяти SD.	—	стр. 27
Factory Reset	Инициализация R-09HR.	—	стр. 107

Отображение Экрана Меню

Нажмите кнопку [MENU].

Отобразится Экран Меню.

NOTE

Во время воспроизведения или записи перейти на другой экран нельзя.



Настройка частоты сэмплирования при записи (Sample Rate)

Решите, что для вас более важно: продолжительность записи или качество звучания. В соответствии с этим настройте частоту сэмплирования.

cf.

“Настройка записи” (стр. 34)

1. На <Экране Меню> выберите “Recorder Setup”.

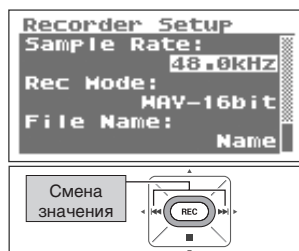
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите “Recorder Setup” и нажмите [REC].



2. Настройте частоту сэмплирования (Sample Rate).

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Sample Rate.

Значение	44.1 kHz
	48.0 kHz
	88.2 (kHz)
	96.0 (kHz)



MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

Настройка режима записи (Rec Mode)

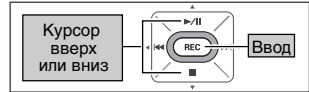
Перед настройкой этого параметра задайте частоту сэмплирования. Ее значение зависит от того, что для вас является приоритетом: продолжительность или качество записи.

cf. ➔

“Настройка записи” (стр. 34)

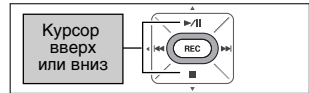
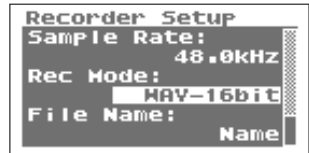
1. На <Экране Меню> выберите “Recorder Setup”.

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите “Recorder Setup” и нажмите [REC].



2. Выберите “Rec Mode”.

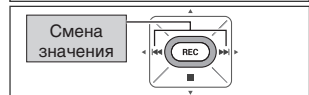
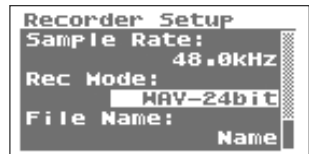
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Rec Mode.



3. Выберите режим записи.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Rec Mode.

Значение	MP3 64 kbps
	MP3 96 kbps
	MP3 128 kbps
	MP3 160 kbps
	MP3 192 kbps
	MP3 224 kbps
	MP3 320 kbps
	WAV 16 bit
WAV 24 bit	



MEMO

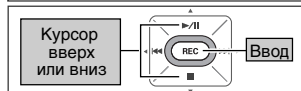
Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

Выбор способа наименования файла (File Name)

Данная функция определяет способ назначения имен сгенерированным при записи файлам. Имена файлов могут создаваться на основе даты или порядковых номеров.

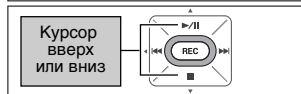
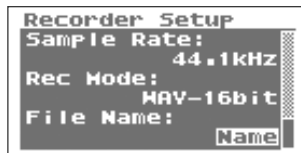
1. На <Экране Меню> выберите "Recorder Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Recorder Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите "File Name".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку File Name.



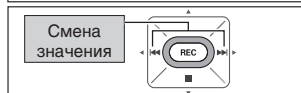
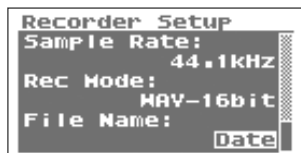
3. Выберите способ наименования файлов.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра File Name.

Значение	
	Date (дата)
	Name (имя)

MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.



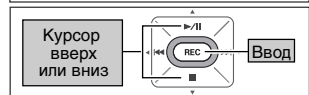
Определение максимального размера файла (Max File Size)

Эта функция ограничивает размер файла, создаваемого при записи. Она предотвращает создание слишком больших файлов MP3, которые не смогут быть прочитаны рядом программ после конвертации в формат WAV.

Когда файл достигает максимального размера, R-09HR закрывает его и продолжает запись в новый файл.

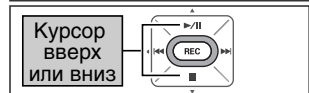
1. На <Экране Меню> выберите "Recorder Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Recorder Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите "Max File Size".

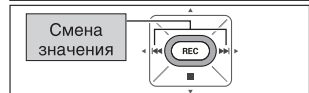
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Max File Size.



3. Выберите максимальный размер файла.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Max File Size.

Значение	64MB
	128MB
	256MB
	512MB
	1GB
	2GB



MEMO

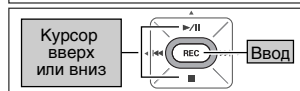
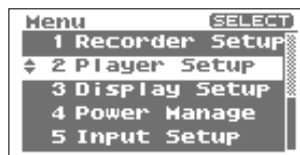
Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

Настройка режима воспроизведения пьес (Play Mode)

Вы можете задавать режим воспроизведения пьес. Кроме воспроизведения пьес по порядку, вы можете включить повтор одной пьесы, либо "перемешивание" порядка пьес.

1. На <Экране Меню> выберите "Player Setup".

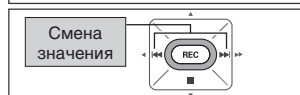
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Player Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите режим воспроизведения.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Play Mode.

Значение	
	SINGLE (только одна пьеса)
	SEQUENTIAL (по порядку)
	SHUFFLE (в случайном порядке)



cf. ➔

- "Повтор пьесы" (стр. 58)
- "Воспроизведение в случайном порядке" (стр. 60)
- "Воспроизведение пьес по порядку" (стр. 62)

MEMO

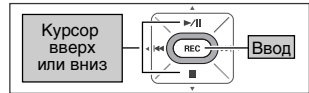
Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

Настройка цикла воспроизведения (Repeat)

Когда цикл включен, пьесы повторяются в соответствии с текущим режимом воспроизведения (стр. 88).

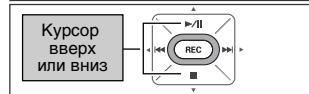
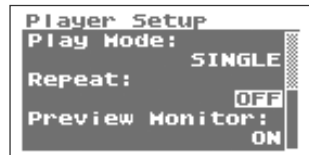
1. На <Экране Меню> выберите "Player Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Player Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите "Repeat".

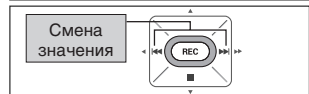
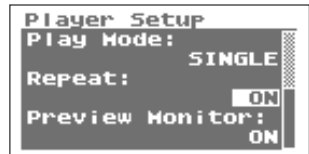
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Repeat.



3. Включите или выключите цикл.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Repeat.

Значение	OFF (цикл выключен)
	ON (цикл включен)



MEMO

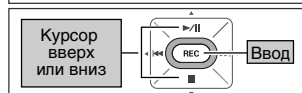
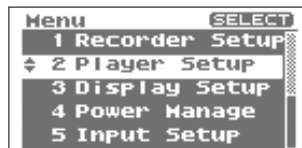
Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

Воспроизведение звука встроенным динамиком (Preview Monitor)

Встроенный динамик R-09HR можно включать и отключать.

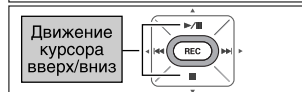
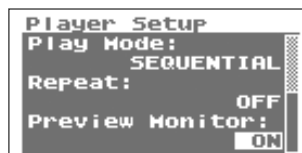
1. На <Экране Меню> выберите "Player Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Player Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите "Preview Monitor".

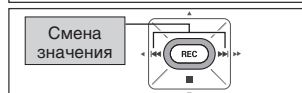
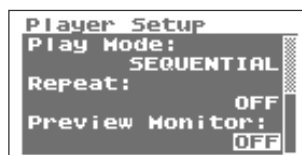
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Preview Monitor.



3. Включите или отключите встроенный динамик.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Preview Monitor.

Значение	OFF (выкл.)
	ON (вкл.)



NOTE

Если к разъему [Headphone] подключены наушники или внешние мониторы, встроенный динамик R-09HR отключается, вне зависимости от данной установки.

MEMO

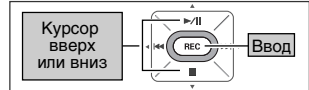
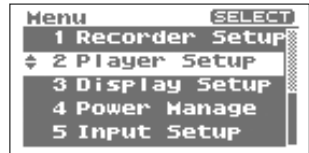
Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

Смена скорости воспроизведения (Speed)

Задаёт скорость воспроизведения при нажатой кнопке [SPEED].

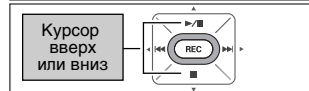
1. На <Экране Меню> выберите "Player Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Player Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите "Speed".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Speed.



3. Установите скорость воспроизведения.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Speed.

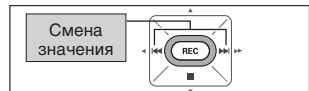
Значение	50, 60, 70 , 80, 90, 110, 120, 130, 140, 150 (%)
----------	---

MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

NOTE

Скорость воспроизведения пьес с частотой сэмпирования 88.2 кГц или 96 кГц изменить невозможно.

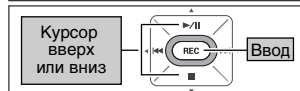
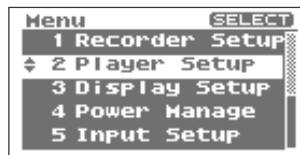


Выбор типа реверберации (Rev Type)

Позволяет выбрать тип реверберации при воспроизведении.

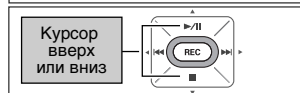
1. На <Экране Меню> выберите "Player Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Player Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите "Rev Type".

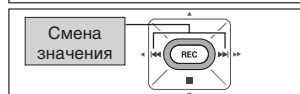
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Rev Type.



3. Выберите тип реверберации.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Rev Type.

Тип	Эффект
HALL1	Имитирует мягкую реверберацию концертного зала с множественными отражениями и длительным затуханием. Hall 2 имеет меньшее время затухания по сравнению с Hall 1.
HALL2	
ROOM	Имитирует прозрачную комнатную реверберацию с коротким затуханием, присущую сцене.
PLATE	Имитирует реверберацию металлической пластины, используемой в ряде устройств, обеспечивающую большой уровень высоких частот.



MEMO

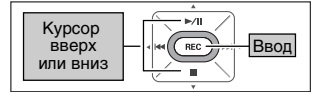
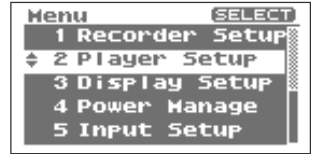
- Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.
- Тип реверберации также можно выбрать на <Основном Экране>. Удерживайте на нем несколько секунд кнопку [REVERB] для отображения экрана включения/отключения реверберации. При его появлении можно сменить тип реверберации кнопками [PREV ◀] или [NEXT ▶].
- Реверберация недоступна для пьес с частотой сэмплирования 88.2 кГц или 96 кГц.

Выбор глубины реверберации (Rev Depth)

Устанавливает глубину реверберации при воспроизведении.

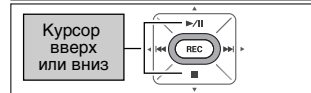
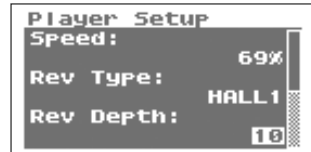
1. На <Экране Меню> выберите "Player Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Player Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите "Rev Depth".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Rev Depth.



3. Выберите глубину реверберации.

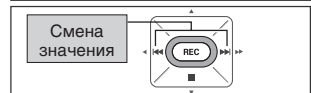
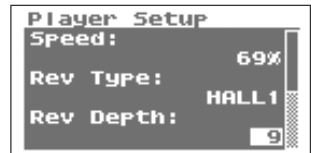
Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Rev Depth.

Чем больше значение, тем глубже реверберация.

Значение	1 - 10
----------	--------

MEMO

- Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.
- Реверберация недоступна для пьес с частотой сэмплирования 88.2 кГц или 96 кГц.



Настройка яркости дисплея (Brightness)

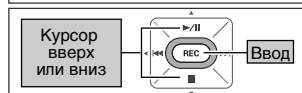
Этот параметр позволяет отрегулировать яркость дисплея R-09HR.

MEMO

При меньшей яркости дисплея снижается потребление энергии.

1. На <Экране Меню> выберите "Display Setup".

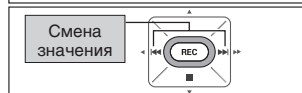
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Display Setup" и нажмите [REC].



2. Настройте яркость параметром "Brightness".

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Brightness.

Значение	1 (темный) – 5 – 10 (яркий)
-----------------	-----------------------------



MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

Фиксация пиковых значений измерителя (Peak Hold)

Этот параметр включает удержание пиковых значений на индикаторе уровня. Когда этот параметр включен, максимальное значение входящего сигнала некоторое время отображается на дисплее.

1. На <Экране Меню> выберите "Display Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Display Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите "Peak Hold".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Peak Hold.



3. Задайте значение параметра Peak Hold.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Peak Hold.

Значение	
	OFF (выкл.)
	ON (вкл.)

MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

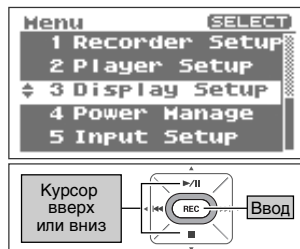


Отсрочка отключения экрана, если устройство не используется (Display Timer)

В целях сокращения энергопотребления R-09HR, эта функция автоматически отключает дисплей, если в течение заданного времени с устройством не выполняется никаких действий.

1. На <Экране Меню> выберите "Display Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Display Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите "Display Timer".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Display Timer.



3. Задайте отсрочку отключения дисплея.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Display Time и установите отсрочку отключения дисплея.

Выберите "OFF", чтобы дисплей автоматически не отключался.

(единицы: секунды)

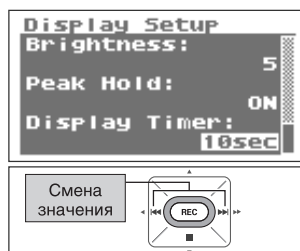
Значение	OFF (выкл.)
	2
	5
	10
	20

cf. ➔

"Функция энергосбережения" (стр. 22)

MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

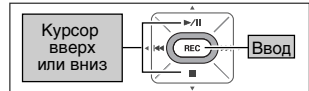


Отключение индикаторов при отключении дисплея (Rec/Peak LED)

Индикаторы [REC] и [PEAK] можно привязать к настройкам отключения дисплея. Когда гаснет дисплей, эти индикаторы также погаснут.

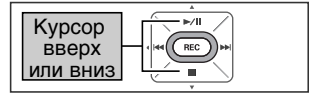
1. На <Экране Меню> выберите "Display Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Display Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите "Rec/Peak LED".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Rec/Peak LED.



3. Задайте необходимость отключения индикаторов при отключении дисплея.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Rec/Peak LED.
(единицы: секунды)

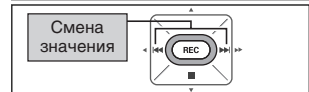
Значение	Normal (индикаторы продолжают гореть)
	Power Save (индикаторы отключаются)

cf. ➔

"Функция энергосбережения" (стр. 22)

MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.



Отсрочка выключения питания, если устройство не используется (Auto Power Off)

Эта функция автоматически выключает питание устройства, если в течение заданного времени с ним не выполняется никаких операций. Она позволяет уменьшить энергопотребление.

Во время записи и воспроизведения, а также при подключении по USB, питание не выключится, даже если с R-09HR не выполняется никаких операций.

1. На <Экране Меню> выберите "Power Manage".

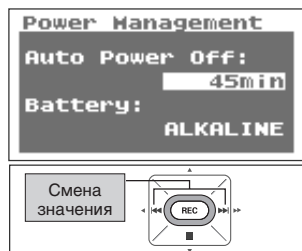
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Power Manage" и нажмите [REC].



2. Задайте отсрочку автоматического отключения питания.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Auto Power Off, определяющего отсрочку отключения питания.

Выберите "OFF", чтобы устройство автоматически не выключалось.



(единицы: минуты)

Значение	OFF (выкл.)
	3
	5
	10
	15
	30
	45
60	

cf.

"Функция энергосбережения" (стр. 22)

MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

Выбор типа батарей (Battery)

При автономном питании R-09HR выберите тип используемых батареек.

NOTE

Если тип выбран неверно, оставшийся заряд батареи будет отображаться некорректно.

1. На <Экране Меню> выберите "Power Manage".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Power Manage" и нажмите [REC].



2. Выберите "Battery".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Battery.



3. Выберите тип батарей.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Battery.

Значение	ALKALINE (щелочные батарейки)
	Ni-MH (никель-металлогидридные аккумуляторы)

cf.

- "Меры предосторожности при использовании батареек в R-09HR" (стр. 22)
- "Функция энергосбережения" (стр. 22)
- "Отображение разряда батареек" (стр. 22)

MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

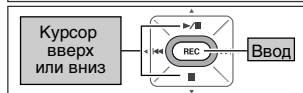


Настройка мониторинга звука при записи (Monitor Sw)

Этот параметр включает режим мониторинга входного сигнала через наушники.

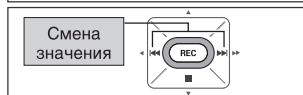
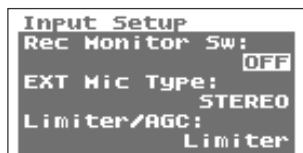
1. На <Экране Меню> выберите "Input Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Input Setup" и нажмите [REC].



2. Задайте режим мониторинга параметром "Rec Monitor Sw".

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] включите или выключите мониторинг звука через наушники, изменяя значение параметра Rec Monitor Sw.



Значение	
	OFF (мониторинг отключен)
	ON (мониторинг включен)

MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

NOTE

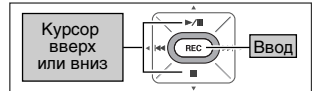
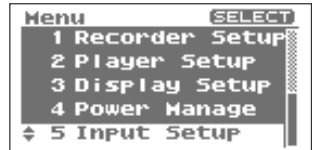
При мониторинге звука через наушники между входящим сигналом и сигналом в наушниках появляется задержка в 6 мс. Это не является признаком неисправности.

Выбор типа внешнего микрофона (EXT Mic Type)

Этот параметр устанавливает тип используемого внешнего микрофона. Возможен выбор монофонического или стереофонического микрофона.

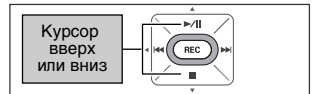
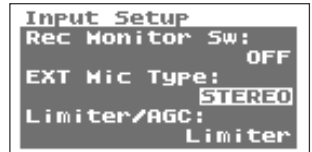
1. На <Экране Меню> выберите "Input Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Input Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите "EXT Mic Type".

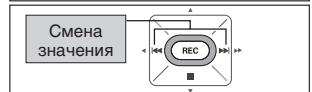
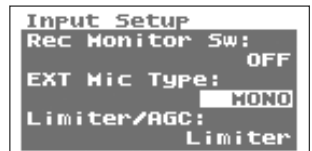
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку EXT Mic Type.



3. Выберите тип внешнего микрофона.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра EXT Mic Type.

Значение	MONO (моно)
	STEREO (стерео)



MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

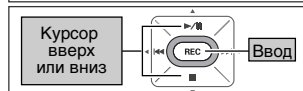
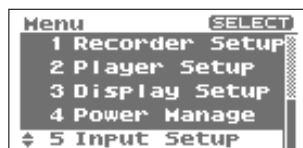
Выбор функции переключателя LIMITER/AGC (Limiter/AGC)

Параметр определяет, какую функцию, LIMITER или AGC (Auto Gain Control), будет включать/отключать переключатель LIMITER/AGC тыльной панели.

Лимитер позволяет избежать искажений звука за счет снижения уровня экстремально громких входных сигналов.
AGC (автоматический уровень записи) поддерживает стабильный уровень записи, усиливая слабые сигналы и подавляя громкие. Выберите значение AGC при записях конференций, чтобы выравнять громкости голосов людей, находящихся на различных расстояниях от микрофона.

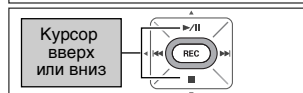
1. На <Экране Меню> выберите "Input Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Input Setup" и нажмите [REC].



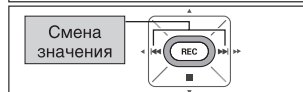
2. Выберите "Limiter/AGC".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Limiter/AGC.



3. Выберите функцию переключателя [LIMITER/AGC].

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Limiter/AGC.



Значение	Limiter (лимитер)
	AGC (Auto Gain Control)

MEMO

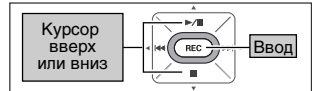
Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

Настройка обрезного фильтра НЧ (Low Cut Freq)

Параметр устанавливает частоту среза фильтра НЧ при включенном переключателе [Low Cut].

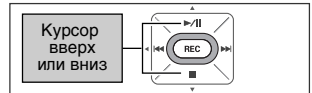
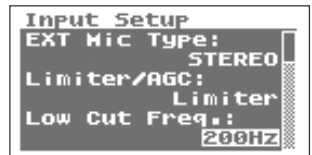
1. На <Экране Меню> выберите "Input Setup".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Input Setup" и нажмите [REC].



2. Выберите "Low Cut Freq".

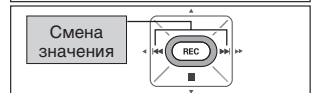
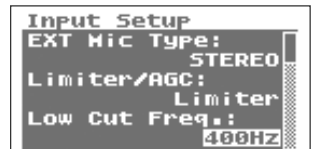
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] переведите курсор в строку Low Cut Freq.



3. Установите частоту среза.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Low Cut.

Значение	100Hz
	200Hz
	400Hz



MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

Активация пульта ДУ (Remote Control)

Параметр определяет, будет или нет R-09HR принимать инфракрасные данные с пульта ДУ.

1. На <Экране Меню> выберите "Remote Control".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Remote Control" и нажмите [REC].



2. Включите или отключите возможность управления с пульта ДУ.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] измените значение параметра Remote Control.

Значение	Disable (выкл.)
	Enable (вкл.)



MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

Настройка даты и времени (Date & Time)

Настройка встроенных часов.

Дата и время сохраняются в данных записанных пьес.



"Информация о пьесе или папке (Information)" (стр. 74)

NOTE

Когда питание включено, встроенные часы работают от сетевого адаптера или батареек. Когда питание выключено, встроенные часы временно питаются от внутреннего запаса энергии. Однако, если питание устройства выключено в течение нескольких дней, настройки часов сбрасываются (инициализируются). После этого при включении питания на дисплее появится сообщение "Clock Initialized". В таком случае, установите дату и время заново.

1. На <Экране Меню> выберите "Date & Time".

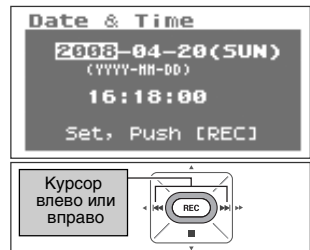
Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Date & Time" и нажмите [REC].



2. Настройте дату и время.

1. Переместите курсор.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] перемещайте курсор влево и вправо.



2. Отредактируйте дату и время.

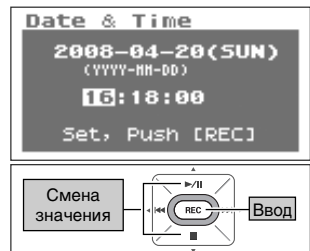
Переместите курсор к изменяемому символу, затем кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] измените дату и время. Нажмите [REC], чтобы сохранить новые значения.

MEMO

- Для отмены нажмите кнопку [MENU] вместо кнопки [REC].
- Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

NOTE

Не выключайте питание во время редактирования параметров.

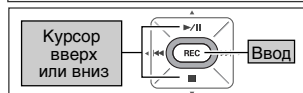
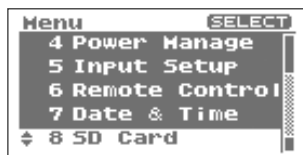


Отображение информации о карте памяти SD (Information)

Позволяет оценить объем свободной памяти и текущее состояние защиты карты.

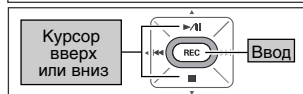
1. На <Экране Меню> выберите "SD Card".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "SD Card" и нажмите [REC].



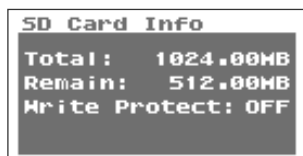
2. Выберите "Information".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Information" и нажмите [REC].



На дисплее отображается информация.

Значения	
	Total (общий объем карты)
	Remain (свободное место)
	Write Protect (защита от записи: On — вкл./ Off — выкл.)



MEMO

Завершив настройку, нажмите кнопку [MENU] для возврата к предыдущему экрану.

Форматирование карт памяти SD (Format)

cf. ➔

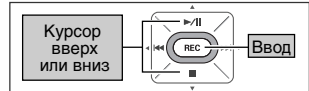
Подробнее о форматировании карты памяти см. "Форматирование" (стр. 27).

Инициализация R-09HR (Factory Reset)

Эта операция восстанавливает исходные заводские значения всех настроек R-09HR. При этом пьесы с карты памяти не удаляются.

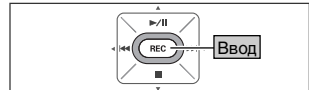
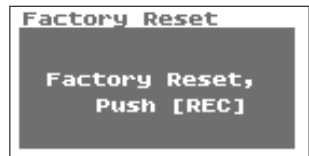
1. На <Экране Меню> выберите "Factory Reset".

Кнопками [PLAY ▲] и [STOP ▼] выберите "Factory Reset" и нажмите [REC].



2. Для начала инициализации нажмите [REC].

На дисплее отобразится запрос подтверждения операции. Чтобы начать операцию, нажмите [REC].



3. Выберите "Yes".

Появляется запрос продолжения операции.

Кнопками [PREV ◀] и [NEXT ▶] выберите "Yes" и нажмите кнопку [REC].

cf. ➔

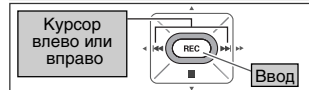
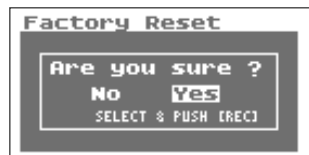
Исходные значения всех параметров см. в таблице на стр. 83.

MEMO

Для отмены инициализацию нажмите кнопку [MENU].

NOTE

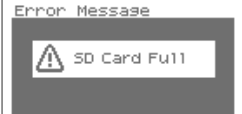
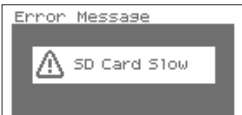
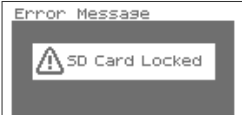
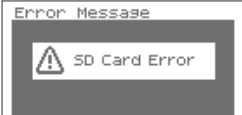
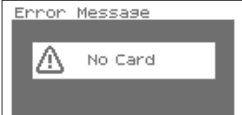




Не выключайте питание до окончания инициализации.



Список сообщений

В этом разделе описаны основные сообщения, появляющиеся на дисплее.

Сообщение	Проблема
	Clock Initialized Настройки встроенных часов были сброшены из-за отсутствия питания.
	Battery Low Батарейки разряжены. Необходимо заменить батарейки или подключить сетевой адаптер.
	Improper Song Формат выбранной песни не поддерживается R-09HR.
	Already Exists Песня или папка с таким же именем уже существует. Введите другое имя.
	Song Protected Песня защищена от записи. Выключите её защиту и повторите операцию.
	Name Too Long Слишком длинное имя.
	File System Err Карта памяти не отформатирована. Выполните форматирование карты на R-09HR.
	SD Unformatted Карта памяти не отформатирована или не читается. Выполните форматирование карты памяти на R-09HR.

Сообщение	Проблема
 <p>Error Message SD Card Full</p>	<p>SD Card Full Недостаточно свободного места на карте памяти. Скопируйте файлы на компьютер и проверьте объём карты.</p>
 <p>Error Message SD Card Slow</p>	<p>SD Card Slow Запись на карту памяти происходит слишком медленно. Используйте карту памяти, протестированную для работы с R-09HR. Скорость работы карты памяти может упасть из-за некорректной организации файлов на карте памяти, произошедшей из-за многократного сохранения и удаления данных. В таком случае выполните форматирование карты памяти.</p>
 <p>Error Message SD Card Locked</p>	<p>SD Card Locked Карта памяти заблокирована. Извлеките карту и снимите её блокировку.</p>
 <p>Error Message SD Card Error</p>	<p>SD Card Error Произошла ошибка при доступе к карте памяти. Карта может быть повреждена.</p>
 <p>Error Message No Card</p>	<p>No Card В слоте R-09HR нет карты памяти. Вставьте карту в слот.</p>
 <p>Error Message HOLD is ON</p>	<p>HOLD is ON Переключатель Hold включен. Это сообщение появляется при попытке выполнить недоступную в этом режиме операцию.</p>
 <p>Error Message Now Recording</p>	<p>Now Recording Идёт запись. Это сообщение появляется при попытке выполнить операцию, недоступную в режиме записи. Остановите запись и повторите операцию.</p>
 <p>Error Message Now Playing</p>	<p>Now Playing Идёт воспроизведение. Это сообщение появляется при попытке выполнить операцию, недоступную в режиме воспроизведения. Остановите воспроизведение и повторите операцию.</p>
 <p>Error Message AGC is ON</p>	<p>AGC is ON Функция Auto Gain Control включена. Это сообщение появляется при попытке отрегулировать уровень входящего сигнала кнопками Input Level. Если включен переключатель Auto Gain Control, эти кнопки недоступны.</p>

Неисправности

Если возникла проблема, обратитесь к этому разделу. Возможно, вы найдете в нем ответ.

Проблемы при записи

На записи слышен только левый канал (L)

- При использовании внешнего микрофона определите, является ли он стереофоническим или монофоническим. Если он является монофоническим, будет записан только левый канал (L). Чтобы записать оба канала в мономикрофон, установите тип микрофона в "MONO".

cf. ➤ "Выбор типа внешнего микрофона (EXT Mic Type)" (стр. 101)

Запись не запускается

- Проверьте объем свободного места на карте памяти. Запись невозможна, если осталось менее 16 Кб. Режим готовности к записи также недоступен.

cf. ➤ "Доступное время записи" (стр. 36)

Микрофон не работает

- Используя встроенный микрофон, не подключайте ничего к входным разъемам. Если микрофон, кабель или другое устройство подключены к разъемам [MIC] или [LINE IN], встроенный микрофон отключается.
cf. ➤ "Разъем MIC INPUT" (стр. 11), "Разъем LINE IN" (стр. 11), "Использование встроенных микрофонов" (стр. 37)
- При использовании внешнего микрофона используйте только вход [MIC]. Если какое-либо устройство или кабель подключены к линейному входу [Line In], сигнал с микрофонного входа игнорируется.
cf. ➤ "Разъем MIC INPUT" (стр. 11), "Разъем LINE IN" (стр. 11), "Использование внешних микрофонов" (стр. 41)
- При использовании внешнего микрофона убедитесь, что настройки микрофона произведены правильно.
cf. ➤ "Выберите тип используемого микрофона." (стр. 43)
- Требуется ли микрофону фантомное питание?
R-09HR не обеспечивает фантомное питание для микрофонов.

Сделанная запись имеет искажения

- Звук искажается, если уровень входного сигнала слишком высок. Отрегулируйте уровень записи.

cf. ➤ "Настройка уровня записи" (стр. 45)

Записанные файлы не воспроизводятся

- Если во время записи случайно отсоединяется адаптер или извлекается карта памяти, записанные файлы будут повреждены. Они не воспроизводятся. Для восстановления таких файлов воспользуйтесь функцией "Repair".

cf. ➤ "Восстановление файлов (Repair)" (стр. 80)

Запись не производится

- Недостаточно свободного места. Остаток доступного для записи времени отображается на дисплее в режиме готовности к записи. Если отображается значение 00:00:00, доступного времени не осталось. Проверьте объем свободного места на карте памяти.

cf. ➤ "Доступное время записи" (стр. 36)

- Неверно установлена карта памяти. Если карта не читается, на дисплей выводится сообщение "No Card". Выключите питание устройства и снова установите карту в слот.

cf. ➤ "Установка" (стр. 25)

- Неотформатированная карта не распознается устройством. На дисплей выводится сообщение "SD unformatted". Выполните форматирование карты памяти.

cf. ➤ "Форматирование" (стр. 27)

- Если включена защита от записи (LOCK), запись невозможна. Разблокируйте карту.

cf. ➤ "Карта памяти SD" (стр. 28)

- Запись невозможна, если уровень записи, настроенный кнопками [INPUT LEVEL], слишком мал. Отрегулируйте уровень записи.

cf. ➤ "Настройка уровня записи" (стр. 45)

- При использовании внешнего микрофона правильно подключите его к входу [MIC]. Проверьте правильность положения переключателя [EXTERNAL MICROPHONE TYPE].

cf. ➤ "Переключатель MIC GAIN" (стр. 13)

- Для корректной работы необходимо отформатировать карту памяти на R-09HR. Карты, отформатированные на компьютере, могут иметь неверный формат. В этом случае запись может прекратиться сразу после начала, либо корректная работа будет невозможна.

cf. ➤ "Форматирование" (стр. 27)

Запись выполняется в стерео, хотя подключен мономикрофон

- R-09HR выполняет запись в стерео. Даже если подключен мономикрофон, когда переключатель [EXTERNAL MICROPHONE TYPE] находится в положении "MONO", R-09HR записывает два канала (левый и правый канал содержат одни и те же данные).


Низкая громкость устройства, подключенного к разъему LINE IN

- Возможно, соединительный кабель имеет резисторы. Используйте кабели без резисторов.


Проблемы при воспроизведении

Нет звука

- Если уровень громкости слишком мал, звука не слышно. Попробуйте увеличить громкость.


 “Кнопки (+) и (-) VOLUME” (стр. 12)

- Проверьте, правильно ли подключены наушники или динамики.

 “Подключение наушников и мониторов” (стр. 54)


Пьесы не воспроизводятся

- Проверьте корректность имени пьесы. R-09HR не читает пьесы, начинающиеся с точки (“.”).
- R-09HR способен воспроизводить только файлы с расширениями “.MP3” и “.WAV”. Поврежденные пьесы также нельзя воспроизвести.

 “Типы воспроизводимых пьес” (стр. 66)
“Изменение имени (Rename)” (стр. 76)
“Список сообщений” (стр. 108)

Воспроизводится неверная пьеса

- Возможно включен режим воспроизведения в случайном порядке (SHUFFLE). В этом режиме R-09HR “перемешивает” порядок пьес. Выберите обычный режим (SEQUENTIAL).

 “Настройка режима воспроизведения пьес (Play Mode)” (стр. 88)
“Воспроизведение в случайном порядке” (стр. 60)

Нет звука с контрольного динамика

- Возможно параметр Preview Monitor установлен в “Disable”.

Другие проблемы

Питание устройства не включается

- Проверьте, правильно ли подключен сетевой адаптер. При использовании батареек убедитесь в их корректной установке и полярности. Проверьте также, не разрядились ли батарейки. Держите новые батарейки под рукой.

cf. ➤ “Включение/отключение питания” (стр. 20)

- Если адаптер подключен или батарейки установлены правильно, но питание тем не менее не включается, устройство может быть повреждено.

Компьютер не распознает R-09HR после подключения

- Компьютер не распознает R-09HR, если в слоте нет карты памяти. Проверьте наличие карты в слоте.

cf. ➤ “Установка” (стр. 25)

При удержании кнопки [MENU] <Экран Меню> не открывается

- <Экран Меню> нельзя открыть в режимах воспроизведения, записи и готовности к записи. При нажатии в этих режимах на кнопку [MENU] экран <Экран Меню> не раскрывается. Остановите воспроизведение или запись и снова нажмите кнопку [MENU].

Дисплей гаснет

- При работе от батареек дисплей может гаснуть, если вы не выполняете никаких действий. Это зависит от настроек параметра Display Timer.

cf. ➤ “Отсрочка отключения экрана, если устройство не используется (Display Timer)” (стр. 96)

Питание неожиданно выключается

- Если вы не выполняете никаких действий в течение заданного периода времени, питание может автоматически выключаться. Это зависит от настроек параметра “Auto Power Off”.

cf. ➤ “Отсрочка выключения питания, если устройство не используется (Auto Power Off)” (стр. 98)

- При работе от батареек питание может выключиться, если батарейки разрядились. Вставьте новые батарейки.

Не работает пульт ДУ

- Возможно параметр Remote Control установлен в “Disable”.
- Проверьте корректность установки батарейки пульта ДУ.

Неправильная работа

- Сбои в управлении можно устранить установкой Remote Control в "Disable".

Сброс настроек

- Если все параметры Экрана Меню вернулись к заводским значениям, возможно, на R-09HR случайно выполнено восстановление заводских настроек. Настройте параметры заново.

cf. ➤ "Инициализация R-09HR (Factory Reset)" (стр. 107)

R-09HR подключен к компьютеру USB-кабелем, однако компьютер не распознает его

- Компьютер не распознает R-09HR, если во время подключения отображается <Экран Меню>, запущены воспроизведение или запись. Отсоедините USB-кабель и повторите процедуру.

cf. ➤ "Подключение к компьютеру" (стр. 67)

При выборе пьесы ее имя открывается слишком долго

- Это может быть вызвано тем, что пьеса повреждена, ее формат не поддерживается R-09HR, неподдерживаемый формат MP3, пьеса слишком велика, либо R-09HR проверяет возможность воспроизведения пьесы. Из-за этих причин название пьесы может не сразу отображаться на дисплее.

cf. ➤ "Типы воспроизводимых пьес" (стр. 66)

При мониторинге записи через наушники появляется эффект обратной связи

- При использовании для прослушивания записи наушников открытого типа эффект "обратной связи" может появляться, если наушники находятся слишком близко к R-09HR. Внутренние микрофоны R-09HR достаточно чувствительны, чтобы воспринимать даже тихие звуки. Поэтому не держите наушники слишком близко к рекордеру.

Сброс настройки часов

- Когда питание включено, встроенные часы работают от сетевого адаптера или батареек. Когда питание устройства выключено, встроенные часы временно питаются от запаса энергии, сохраняемого в устройстве. Однако, если питание устройства выключено в течение нескольких дней, настройки часов сбрасываются (инициализируются). После этого при включении питания на дисплее появится сообщение "Clock Initialized".

cf. ➤ "Настройка даты и времени (Date & Time)" (стр. 105)

Спецификации

Рекордер WAV/MP3: R-09HR

Рекордер

● Треки

2 (стерео)

● Обработка сигнала

АЦ/ЦА-преобразователь: 24 бита, 44.1/48 кГц

● Тип данных

<При записи> * Только стерео

Формат	MP3 (MPEG-1 audio layer 3)
Частота сэмплирования	44.1/48 кГц
Битрейт	64/96/128/160/192/224/320 kbps

Формат	WAV
Частота сэмплирования	44.1/48/88.2/96 кГц
Разрядность	16/24 бит

<При воспроизведении>

Формат	MP3 (MPEG-1 audio layer 3)
Частота сэмплирования	32/44.1/48 кГц
Битрейт	32–320 kbps или VBR (переменный)

Формат	WAV
Частота сэмплирования	32/44.1/48/88.2/96 кГц
Разрядность	16/24 бит

● Карта памяти

Время записи

Единицы: минуты

Настройки	Объём карты памяти				
	512 Мб	1 Гб	2 Гб	4 Гб	8 Гб
WAV (24 бит/96 кГц)	13	27	55	110	220
WAV (24 бит/88.2 кГц)	15	30	60	120	240
WAV (24 бит/48 кГц)	27	54	110	220	440
WAV (24 бит/44.1 кГц)	29	59	120	240	480
WAV (16 бит/96 кГц)	20	40	80	160	320
WAV (16 бит/88.2 кГц)	22	44	88	176	352
WAV (16 бит/48 кГц)	40	81	166	332	664
WAV (16 бит/44.1 кГц)	44	88	180	360	720
MP3 320 kbps	196	392	797	1540	3080
MP3 128 kbps	490	980	1993	3990	7980

* В каждом случае дано приблизительное время записи. Фактическое время записи зависит от характеристик карты памяти.

* При записи нескольких файлов суммарное время записи будет меньше.

Вход/Выход

● Аудиовходы

Встроенный стереомикрофон
 Вход для микрофона
 (Сtereo миниджек; возможно питание от разъема)
 Линейный вход (стерео миниджек)
 * Встроенный, внешний микрофон и линейный вход
 нельзя использоваться одновременно. Линейный
 вход имеет более высокий приоритет.

● Аудиовыходы

Выход на наушники (стерео миниджек)

● Номинальный входной уровень (переменный)

Микрофонный вход: -33 dBu (по умолчанию)
 Линейный вход: 2 dBu (по умолчанию)

● Входное сопротивление

Микрофонный вход: 30 кОм
 Линейный вход: 15 кОм

● Выходной уровень

20 мВ (при нагрузке 16 Ом)

● Рекомендуемое сопротивление нагрузки

16 Ом или выше

● Частотный диапазон

20 Гц — 40 кГц (± 2 дБ)

● Интерфейс USB

Разъем типа Mini-B
 * Поддержка накопителей класса USB 2.0/1.1

Эффекты

(Только при воспроизведении. Частоты 88.2 и 96 кГц не поддерживаются.)

● Реверберация при воспроизведении

4 типа (Hall 1, Hall 2, Room, Plate)

● Изменение скорости

Изменение скорости воспроизведения: 50 — 150%
 от номинала

Остальное

● Дисплей

Графический, 128 x 64 точек

● Питание

Сетевой адаптер, 2 сухие щелочные батареи LR6 (AA), 2 никель-металлогидридные аккумулятора (HR15/51)

● Потребляемый ток

370 мА

● Габариты

62.0 (Ш) x 112.9 (Г) x 27.0 (В) мм

● Вес

174 г
 * включая батарейки и карту памяти

● Комплект поставки

Руководство пользователя
 Пульт ДУ
 Сетевой адаптер
 Карта памяти SD (512 Мб)
 Кабель USB (тип Mini-B)
 Подставка
 CD-ROM (Cakewalk "pyro Audio Creator LE")

* 0 dBu = 0.775 V rms

* Ожидаемый срок работы двух щелочных батарей AA при непрерывной работе:
 Непрерывное воспроизведение: около 5.5 часов
 (При использовании наушников)
 Непрерывная запись: около 4.5 часов
 (При использовании встроенного микрофона)

Реальный срок работы батареек может отличаться от вышеуказанного, в зависимости от условий эксплуатации R-09HR.

* В целях улучшения продукта спецификации и/или внешний вид прибора могут быть изменены без специального уведомления.



Данный символ означает, что отмеченное им изделие должно утилизироваться отдельно от домашних отходов, согласно принятому в конкретной стране законодательству.



Данное изделие соответствует требованиям директивы EMC от 2004/108/ЕС.

Для стран Европы

Информация

При необходимости ремонта обращайтесь
в ближайший техцентр EDIROL/Roland по адресу:

≡**EDIROL**≡

Roland

МуТек

Дорожная ул., д. 3, корп.6

117 545 Москва, Россия

Тел: (495) 981-4967